



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

DIVISIÓN ACADÉMICA DE EDUCACIÓN Y ARTES

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



**“ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA
COMPRENSIÓN LECTORA A TRAVÉS DE LAS TIC EN
EDUCACIÓN SECUNDARIA: UN ESTUDIO
CUASIEXPERIMENTAL”**

**TRABAJO RECEPCIONAL BAJO LA MODALIDAD DE
TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN EDUCACIÓN**

PRESENTA:

MAGALLY GUADALUPE SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ

DIRECTORA:

DRA. JACINTA HERNÁNDEZ PÉREZ

CODIRECTOR:

DR. MANUEL JESÚS IZQUIERDO SANDOVAL

VILLAHERMOSA, TABASCO; ABRIL DE 2021

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

DIVISIÓN ACADÉMICA DE EDUCACIÓN Y ARTES

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



**“ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA
COMPRENSIÓN LECTORA A TRAVÉS DE LAS TIC EN
EDUCACIÓN SECUNDARIA: UN ESTUDIO
CUASIEXPERIMENTAL”**

**TRABAJO RECEPTACIONAL BAJO LA MODALIDAD DE
TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN EDUCACIÓN**

PRESENTA:

MAGALLY GUADALUPE SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ

DIRECTORA:

DRA. JACINTA HERNÁNDEZ PÉREZ

CODIRECTOR:

DR. MANUEL JESÚS IZQUIERDO SANDOVAL

VILLAHERMOSA, TABASCO; ABRIL DE 2021

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

DIVISIÓN ACADÉMICA DE EDUCACIÓN Y ARTES

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



**“ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA
COMPRESIÓN LECTORA A TRAVÉS DE LAS TIC EN EDUCACIÓN
SECUNDARIA: UN ESTUDIO CUASIEXPERIMENTAL”**

MAGALLY GUADALUPE SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ



TESIS DOCTORAL

✉ maggysandoz@gmail.com

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



**División
Académica
de Educación
y Artes**



COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Villahermosa, Tabasco; 22 de febrero de 2021

Dra. Leticia Palomeque Cruz
Directora de Servicios Escolares
Presente

En conformidad con lo establecido en el Artículo 87 del Reglamento de Titulación de la UJAT, me permito comunicar a usted que la **Dra. Jacinta Hernández Pérez** (Directora) y el **Dr. Manuel Jesús Izquierdo Sandoval** (codirector) dirigieron y supervisaron el trabajo recepcional "Tesis" denominado **"ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA COMPRESIÓN LECTORA A TRAVÉS DE LAS TIC EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: UN ESTUDIO CUASI EXPERIMENTAL"** elaborado por la **C. Magally Guadalupe Sánchez Domínguez** (Dra. Guadalupe Palmeros y Ávila, Dr. Manuel Jesús Izquierdo Sandoval, Dra. Jacinta Hernández Pérez, Dra. María Caridad Pérez Padrón, Dr. Javier Moreno Tapia.) le revisaron y señalaron las modificaciones necesarias para dicho trabajo y que la interesada ha llevado acabo. Por lo tanto, puede Imprimirse

Para los trámites correspondientes, sin otro particular, aprovecho la ocasión para desearle éxito profesional

Atentamente

M.A.E.E. Thelma Leticia Ruiz Becerra
Directora

C.c.p Lic. Maribel Valencia Thompson. -Jefe del Depto. De Certificación y Titulación de la UJAT
Archivo

CARTA AUTORIZACIÓN

La que suscribe Magally Guadalupe Sánchez Domínguez, autoriza por medio del presente escrito a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) para que utilice tanto física como digitalmente la Tesis denominada **"Estrategias de enseñanza y aprendizaje en la comprensión lectora a través de las TIC en educación secundaria: Un estudio Cuasiexperimental"**, de la cual soy autora y titular de los Derechos de Autor.

La finalidad del uso por parte de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de la Tesis antes mencionada; será única y exclusivamente para difusión, educación y sin fines de lucro; autorización que se hace de manera enunciativa más no limitativa para subirla a la Red Abierta de Bibliotecas Digitales (RABIO) y a cualquier otra red académica con las que la Universidad tenga relación institucional.

Por lo antes manifestado, libero a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de cualquier reclamación legal que pudiera ejercer respecto al uso y manipulación de la Tesis mencionada y para los fines estipulados en este documento.

Se firma la presente autorización en la ciudad de Villahermosa, Tabasco; a los veintidós días del mes de marzo del año 2021.

AUTORIZO



Magally Guadalupe Sánchez Domínguez

**NOMBRE Y FIRMA DEL SUSTENTANTE
MATRÍCULA: 172J21001**



AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a instituciones y personas que contribuyeron a la culminación de este reto profesional y personal.

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT-México) por haberme brindado todas las facilidades para ver materializado este desafío iniciado en agosto del 2017, especialmente, por verme favorecida en la travesía más entrañable del doctorado: mi estancia en Cienfuegos, Cuba, llena de experiencias personales y profesionales.

Mi agradecimiento para la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, así como para los directivos y administrativos de la División Académica de Educación y Artes por todo el apoyo y las facilidades para concluir satisfactoriamente el doctorado.

Al andamiaje de gran valía y oportuno que me prodigaron en este recorrido la Dra. Jacinta Hernández mi directora de esta disertación; gracias por su apoyo y disposición en la escucha de mis temores y ansiedades. Muchas gracias por sus comentarios que nutrieron e hicieron posible esta disertación. Dr. Jesús Izquierdo, mis más sinceras y profundas gracias; pese a su cargada agenda, su dedicación, profesionalismo, críticas y contribuciones estadísticas, me fortalecieron para concluir esta tesis. Dra. Guadalupe Palmeros, le expreso mi agradecimiento porque su cobijo, orientación académica y en algunos momentos de desespero, su soporte psicológico, hicieron cristalizar este proyecto de vida.



A mis padres Candelario Sánchez Córdova y Rosa Aurora Domínguez Quero, quienes invariablemente han confiado en cada proyecto que emprendo, y con sus palabras de aliento cuando sentía claudicar, siempre encontraron la forma de motivarme, recordándome que los retos se pueden superar. A mis hermanos Josefina, Javier y Claudia por su apoyo y estar presentes en mi vida. A mis sobrinos, muchas gracias por ser parte de mí y de mis sueños.

A la Dra. María Caridad Pérez Padrón (Dra. Cary), por compartir incondicionalmente sus valiosos conocimientos y *expertise*, particularmente por involucrarse entre la redacción y el lenguaje de esta tesis doctoral durante mi estancia académica. Sin duda, una excelente profesional de la lengua materna y una entrañable amiga.

A la directora de la Escuela Secundaria Federal #6 Graciela Pintado de Madrazo, Mtra. Arminda Suárez Zapata, al subdirector Audomaro López Jiménez, a la profesora de español, especialmente a los participantes por su excelente colaboración y por brindarme la oportunidad de involucrarme tan cercanamente en esas cuatro paredes donde se gesta el aprendizaje. Sin su contribución, esta tesis no se habría culminado. Gracias Amalia González Carrera por haber sido un vínculo sólido con las autoridades educativas de la institución. A ti “Fran” Juárez, agradezco tu tiempo y apoyo durante todo el tratamiento pedagógico.

Estoy en deuda y agradezco infinitamente a mis amigos entrañables por comprender mi confinamiento doctoral. Especialmente le agradezco a Alice, por impulsarme a decidir entre un reto sencillo, o un desafío con caminos sinuosos, acompañado de lágrimas derramadas e impregnadas con matices de conocimiento y perseverancia. Desde luego, agradezco tus palabras de aliento



durante toda la senda doctoral. Gracias Fernando Quevedo por el apoyo moral, ante todo por el soporte técnico a mis *artefactos digitales*, porque en los momentos más difíciles entre Vygotsky y las estadísticas, contribuiste para salir adelante.

Gracias Rocío de la Cruz y Miguel Hernández, mis compañeros incondicionales de esta aventura, por compartir desvelos, conocimientos e ímpetu de crecimiento profesional.

¡Muchas gracias



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

RESUMEN

A partir de la década de los setenta, el aprovechamiento de los estudiantes en la comprensión lectora ha originado ineludibles controversias internacionalmente. Al ser considerada como una de las competencias genéricas prioritarias a nivel formativo y un área crucial en el desarrollo del individuo, por su grado de complejidad inherente (González, Barba y González, 2010; Kendeou, McMaster y Christ, 2016; Márquez, 2017), organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y en México la Secretaría de Educación Pública (SEP) han generado políticas educativas con el fin de coadyuvar la mejora en la calidad educativa y la competencia lectora de los educandos (OCDE, 2016a; UNESCO, 2016). No obstante, los esfuerzos de las instancias educativas para consumir estas demandas han sido vanos (Herrera, López, Rodríguez y Petit, 2017; INEE, 2015a, 2015b, 2018a; OCDE, 2016a). Aún existe una labor ardua para robustecer las habilidades lectoras de comprensión desde la educación primaria, hasta la formación terciaria.

Este estudio analiza el impacto de las estrategias didácticas mediadas por las Tecnologías de la Información y Comunicación, en el desarrollo de los procesos lectores de interpretación y análisis, en alumnos de educación secundaria, donde el desempeño lector de los estudiantes en los distintos niveles educativos, no ha logrado sobresalir como se espera (Herrera et al., 2017; INEE, 2015a; 2015b, 2015c; 2016a; OCDE, 2016a, 2016b; Sánchez y Andrade, 2009). Bajo esta premisa, se consideró el enfoque cuantitativo no probabilístico por conveniencia (Cohen, Manion y Morrison, 2000), con diseño cuasiexperimental (Campbell y Stanley, 1995; Shadish, Cook y Campbell, 2002) y con grupos intactos.

Involucró estudiantes de una escuela secundaria en el sureste mexicano, con dos grupos de control ($n=34$) que no recibieron la intervención, y dos experimentales ($n=36$) que se expusieron al tratamiento con cuatro sesiones de cincuenta minutos, durante cuatro semanas. Los grupos, tuvieron la instrucción por el mismo docente, y las mismas estrategias didácticas para favorecer la lectura comprensiva: identificación

de la idea principal, paráfrasis y el mapa mental. Sin embargo, los estudiantes del tratamiento, emplearon estrategias pedagógicas vinculadas a herramientas y recursos tecnológicos, como computadora, dispositivos electrónicos, *Kahoot!*, *MindMeister*, *Padlet* y *Jeopardy*, sustentadas en la Teoría Sociocultural.

Para valorar el desempeño lector de los procesos lectores de comprensión se aplicó la adaptación de una prueba estandarizada nacional con 16 preguntas. Para identificar los factores que contextualizan la lectura de los estudiantes, se empleó una encuesta complementaria. Los datos de la prueba se analizaron con el programa SPSS v.25. Para determinar las condiciones experimentales de los grupos (control y experimental) se empleó la prueba U Mann-Whitney. Y para estimar los niveles de aprovechamiento lector antes del tratamiento, así como las coincidencias y diferencias de la experimentación, se recurrió a la prueba U Mann-Whitney de grupos independientes.

Los resultados antes del tratamiento didáctico, mostraron que ambos grupos contaban con el mismo desempeño lector. En la prueba inmediata al tratamiento, los participantes mejoraron sus habilidades de comprensión; no obstante, no fue estadísticamente significativo. Y los datos de los estudiantes expuestos al experimento, revelaron un aumento en sus habilidades de lectura comprensiva cinco semanas después de la instrucción. Los resultados evidenciaron que la implementación de estrategias mediadas por las TIC, contribuyen en los procesos de análisis e interpretación de la comprensión lectora. Se discuten los factores incidentes en la integración de estrategias didácticas que impactaron en los resultados de la experimentación. Se presentan las contribuciones, limitaciones y conclusiones del estudio.

Palabras clave: Comprensión lectora, Educación secundaria, Estrategias didácticas, Cuasiexperimental, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Teoría Sociocultural.

ABSTRACT

Since the 1970s, the use of students in reading comprehension has led to inescapable controversies internationally. Being considered as one of the priority generic competencies at the formative level and a crucial area in the development of the individual for its degree of inherent complexity (González, Barba & González, 2010; Kendeou, McMaster & Christ, 2016; Marquez, 2017), international organizations such as the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and in Mexico the Secretaría de Educación Pública (SEP) have generated educational policies to help improve the educational quality and reading competence of educators (OECD, 2016a; UNESCO, 2016). However, the efforts of the educational bodies to consummate these demands have been vain (Herrera, López, Rodríguez and Petit, 2017; INEE, 2015a, 2015b, 2018a; OECD, 2016a). There is still hard work to strengthen reading skills of understanding from primary education to tertiary training. This study analyzes the impact of the teaching strategies mediated by Information and Communication Technologies, in the development of the reading processes of interpretation and analysis, in students secondary education, where the reading performance of students at different educational levels has not managed to excel as expected (Herrera et al., 2017; INEE, 2015a; 2015b, 2015c; 2016a; OECD, 2016a, 2016b; Sánchez & Andrade, 2009). Under this premise, the non-probabilistic quantitative approach for convenience (Cohen, Manion & Morrison, 2000) was considered, with Quasiexperimental design (Campbell & Stanley, 1995; Shadish, Cook & Campbell, 2002) and with intact groups.

It involved students from a high school in southeastern Mexico with two control groups ($n=34$) who did not receive the intervention and two experimental students ($n=36$) who were exposed to treatment with four fifty-minute session for four weeks. The groups, had the instructions by the same teacher, and the same teaching strategies to promote comprehensive reading: identification of the main idea, paraphrases the mental map. However, the students of the treatment, employed pedagogical strategies linked to technological tools and resources, such as computer,

electronic devices, Kahoot!, MindMeister, Padlet and Jeopardy, based on Sociocultural Theory.

To assess the reading performance of reading comprehension processes, the adaptation of a national standardized test with 16 questions was applied. To identify factors that contextualize student reading, a supplemental survey was used. The test data was analyzed with SPSS v.25. The U Mann-Whitney test was used to determine the experimental conditions of the groups (control and experimental). To estimate reader utilization levels prior to treatment, as well as coincidences and differences in experimentation, the U Mann-Whitney test of independent groups was used.

The results prior to didactic treatment showed that both groups had the same reading performance. In the immediate test of treatment, participants improved their comprehension skills; however, it was not statistically significant. The student data exposed to the experiment revealed an increase in their comprehensive reading skills five weeks after instruction. The results showed that the implementation of ICT mediated strategies contributes to the processes of analysis and interpretation of reading comprehension. Incident factors in the integration of didactic strategies that impacted the results of the experimentation are discussed. The contributions, limitations and conclusions of the study are presented.

Keywords: Reading comprehension, Secondary education, Teaching strategies, Quasiexperimental, Information and Communication Technologies, Sociocultural theory

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	I
RESUMEN	IV
ABSTRACT	VI
LISTA DE TABLAS	XIV
LISTA DE FIGURAS	XVI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 La educación en México	10
1.1.1 Situación actual de la educación en México.....	11
1.2 Antecedentes	12
1.2.1 Situación de la comprensión lectora en México: PISA, EXCALE, ENLACE y PLANEA.	17
1.2.1.1 Programme for International Student Assessment (PISA) en México.	17
1.2.1.2 Exámenes para la calidad y el logro educativos (EXCALE).	21
1.2.1.3 Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares para educación básica (ENLACE).	24
1.2.1.4 Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA).	26
1.3 Objetivo general	47
1.3.1 Objetivos específicos.....	47
1.4 Pregunta general de investigación	47
1.4.1 Preguntas específicas.	48
1.5 Hipótesis	48
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	50
2.1 La comprensión lectora como objeto de estudio	50
2.1.1 Habilidades de comprensión lectora en el aula.	50
2.1.2 Procesos de la comprensión lectora.	59
2.1.2.1 Proceso de interpretación de un texto.	60
2.1.2.2 Proceso de análisis de la información.	61
2.1.3 Niveles de desempeño de los estudiantes en Lenguaje y Comunicación: PLANEA 2017.....	62
2.1.3.1 Niveles de desempeño en la interpretación de un texto.	63

2.1.3.2 Niveles de desempeño en el análisis de la información.	65
2.2 Estrategias de enseñanza y aprendizaje como objeto de estudio	67
2.2.1 Estrategias de enseñanza. Definiciones y fundamentación.	67
2.2.2 Estrategias de aprendizaje en el contexto educativo.	69
2.2.3 Estrategias de enseñanza y aprendizaje en la práctica educativa.	71
2.2.4 Estrategias didácticas que favorecen la comprensión lectora.	72
2.2.4.1 Los organizadores gráficos: el mapa mental.	74
2.2.4.2 Identificación de la idea principal.	76
2.2.4.3 La paráfrasis.	78
2.3 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como objeto de estudio ...	79
2.3.1 Perspectiva general de las TIC.	79
2.3.2 Las TIC como recurso tecnológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	81
2.3.3 Las TIC en la comprensión lectora.	85
2.3.3.1 El rol de la gamificación en la educación.	87
2.3.3.2 <i>Kahoot!</i> : recurso tecnológico en las habilidades lectoras.	89
2.3.3.3 Integración del <i>Padlet</i> en la lectura de comprensión.	95
2.3.3.4 <i>MindMeister</i> : una estrategia didáctica para la comprensión lectora.	99
2.3.3.5 El <i>Jeopardy</i> y la lectura comprensiva.	102
2.4 Planteamiento teórico	105
2.4.1 El constructivismo.	105
2.4.2 Aprendizaje significativo: David Ausubel.	107
2.4.3 Teoría Sociocultural: Lev Vygotsky.	109
2.4.3.1 Integración de la Teoría Sociocultural en la comprensión lectora.	122
2.4.3.2 Perspectiva Sociocultural de las estrategias didácticas: el camino hacia la comprensión lectora.	127
2.4.3.3 Tecnologías de la Información y la Comunicación: Una visión Sociocultural.	131
CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO	138
3.1 Método.....	138
3.2 Diseño.....	138
3.2.1 Interrelación entre constructos, variables, hipótesis y escalas del estudio.	139
3.3 Contexto y participantes.....	141
3.3.1 Antecedentes de la Escuela Secundaria Federal #6 “Graciela Pintado de Madrazo”.	141

3.3.2 Contexto actual de la escuela objeto de estudio.....	144
3.3.3 Población directiva, administrativa (auxiliar y de servicios) y docente.....	144
3.3.4 Población estudiantil.....	148
3.4 Selección del universo y muestra.....	153
3.4.1 Grupos participantes.....	154
3.4.2 Profesores participantes.....	155
3.5 Técnicas e instrumentos de investigación.....	157
3.5.1 Encuesta.....	157
3.5.1.1 Fundamentos teóricos y principios metodológicos de una encuesta: Objeto de estudio y justificación epistemológica del uso de la encuesta.....	157
3.5.1.2 Descripción de las características metodológicas de la encuesta: Diseño de la encuesta.....	158
3.5.1.2.1 Tipos de preguntas.....	159
3.5.1.3 Fundamentos epistemológicos de la confiabilidad en la encuesta.....	160
3.5.1.3.1 Identificación y descripción de los procedimientos de confiabilidad en la encuesta.....	160
3.5.1.4 Administración de la encuesta.....	161
3.5.2 Prueba psicométrica de lectura comprensiva.....	161
3.5.2.1 Fundamentos teóricos y principios metodológicos de una prueba: Objeto de estudio y justificación epistemológica del uso de la prueba.....	161
3.5.2.2 Descripción de las características metodológicas de la prueba: Diseño de la prueba.....	163
3.5.2.2.1 Propiedades de los reactivos.....	165
3.5.2.3 Fundamentos epistemológicos de la confiabilidad en la prueba.....	166
3.5.2.3.1 Identificación y descripción de los procedimientos de confiabilidad de la prueba.....	166
3.5.2.4 Administración de la prueba.....	166
3.5.2.4.1 Los materiales.....	167
3.5.2.4.2 Procedimiento del pre-test.....	167
3.5.2.4.3 Procedimiento del pos-test.....	168
3.5.2.4.4 Procedimiento del delayed post-test.....	168
3.5.2.4.5 Duración de la aplicación.....	169
3.6 Sesiones experimentales.....	170

3.6.1 Sesión 1: ¿Dónde está la idea?: <i>Kahoot!</i>	175
3.6.2 Sesión 2: El hombre invisible: mapa mental.....	182
3.6.3 Sesión 3: Parafraseando... ando: <i>Padlet</i>	188
3.6.4 Sesión 4: Las Vegas: <i>Jeopardy</i>	194
3.6.5 Administración de las sesiones experimentales.....	198
3.7 Cronología del estudio.....	201
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	206
4.1 Descripción de análisis estadísticos.....	206
4.1.1 Pruebas de normalidad.....	206
4.1.2 Pruebas para la validación de las formas paralelas.....	207
4.1.3 Pruebas para determinar la capacidad lectora del grupo experimental y grupo de control antes de la experimentación.....	208
4.1.4 Pruebas para identificar la evolución de la capacidad lectora de los grupos durante la experimentación.....	209
4.1.4.1 Pruebas para determinar el efecto principal de factores.....	210
4.1.4.2 Pruebas para contraste de grupos.....	211
4.2 Resultados de análisis estadísticos.....	213
4.2.1 Resultados de pruebas de normalidad.....	213
4.2.2 Resultados de la validación de formas paralelas.....	215
4.2.3 Resultados de las pruebas para la determinar la capacidad lectora del grupo experimental y grupo de control antes de la experimentación.....	216
4.2.4 Resultados para verificar la evolución de la comprensión lectora de los grupos durante la experimentación.....	217
4.2.4.1 Evolución de la capacidad de comprensión lectora en la condición de control...217	
4.2.4.2 Evolución de la capacidad de comprensión lectora en la condición experimental.....	218
4.2.4.3 Contrastes en la capacidad de comprensión lectora entre las condiciones del experimento en cada momento de la prueba.....	219
4.3 Síntesis de resultados.....	220
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....	223
5.1 Discusión de los resultados antes de la intervención pedagógica.....	224
5.1.1 Prácticas educativas convencionales en la comprensión lectora previo a la intervención pedagógica.....	224

5.1.2 El efecto de la prueba en el desempeño lector antes de la experimentación.	226
5.2 Discusión de los resultados inmediatos a la intervención pedagógica	228
5.2.1 Coincidencias en el desempeño lector entre los estudiantes sin tratamiento didáctico y con experimentación inmediatamente a la intervención.....	228
5.2.1.1 El efecto inmediato de las estrategias didácticas en el desarrollo lector.....	230
5.3 Discusión de los resultados tardíos a la intervención pedagógica	234
5.3.1 Diferencias en el desempeño lector de los estudiantes en la prueba tardía de la experimentación.	234
5.3.1.1 El efecto tardío del experimento en las habilidades de comprensión lectora.	235
5.4 Contribuciones del estudio	238
5.5 Limitaciones.....	240
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES.....	245
REFERENCIAS.....	250
ANEXOS	286
Anexo A.....	287
Consentimiento informado.....	288
Protocolo de intervención pedagógica	290
Calendario de intervención pedagógica	292
Solicitud de equipo electrónico a padres de familia	294
Anexo B.....	296
Adaptación de la prueba psicométrica 2016A	297
Hoja de respuesta de la prueba psicométrica 2016A	306
Adaptación de la prueba psicométrica 2017A	308
Hoja de respuesta de la prueba psicométrica 2017A	317
Instrumentos de recolección de datos (cuestionario)	319
Hoja de respuesta del instrumento de recolección de datos (cuestionario)	324
Anexo C.....	325
Actividad didáctica 1: ¿Dónde está la idea?.....	326
Actividad didáctica 2: “El hombre invisible”	330
Actividad didáctica 3: “Parafraseando...”	334
Actividad didáctica 4: “Las Vegas”	337
Anexo D.....	340
Ejemplos y evidencias de las sesiones experimentales.....	341

Ejemplos del <i>Kahoot!</i>	341
Ejemplos del <i>MindMeister</i>	346
Reglas del juego del <i>Jeopardy</i>	349

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.1 Educación en México nivel secundaria, sector público, escuelas generales del año 2016 al 2017.....	11
Tabla 1.2 Características de los servicios en nivel secundaria en México.....	12
Tabla 1.3 Descripción de los niveles de logro en comprensión lectora: PISA.....	18
Tabla 1.4 Puntajes PISA en la evolución de la comprensión lectora en estudiantes mexicanos.....	20
Tabla 1.5 Descripción de competencias de la prueba EXCALE por nivel de logro en los estudiantes de secundaria.....	21
Tabla 1.6 Descripción de habilidades según EXCALE, en la comprensión lectora de los estudiantes de secundaria.....	22
Tabla 1.7 Descripción de los niveles de logro determinados para la prueba ENLACE.....	24
Tabla 1.8 Porcentajes en niveles de desempeño de Lenguaje y Comunicación. PLANEA 2015.....	29
Tabla 1.9 Porcentaje de logro en Lenguaje y Comunicación nacional, estatal e institucional. PLANEA 2017.....	32
Tabla 2.1 Descripción de los niveles de logro educativo en Lenguaje y Comunicación de PLANEA 2017.....	63
Tabla 2.2 Descripción en los niveles de logro en el desarrollo de una interpretación.....	64
Tabla 2.3 Descripción de los niveles de desempeño en el análisis de la información.....	65
Tabla 3.1 Población de personal por función.....	145
Tabla 3.2 Porcentaje de personal administrativo, auxiliar y de servicios por género en ambos turnos.....	146
Tabla 3.3 Preparación profesional de directivos, docentes y tutores: turno matutino y vespertino.....	148
Tabla 3.4 Población estudiantil del año 2015 al 2018.....	149
Tabla 3.5 Población de alumnos por grado, género y turno.....	151
Tabla 3.6 Población de alumnos por edad y género: ambos turnos.....	151
Tabla 3.7 Número de reactivos por dimensiones para evaluar el área de Lenguaje y Comunicación: Prueba PLANEA.....	163
Tabla 3.8 Número de reactivos por dimensiones para evaluar el área de Lenguaje y Comunicación Prueba PLANEA (adaptación).....	164

Tabla 3.9 Suministro de Pruebas en el pre-test.....	167
Tabla 3.10 Suministro de Pruebas en el post-test.....	168
Tabla 3.11 Suministro de Pruebas en el delayed post-test.....	169
Tabla 3.12 Unidades instruccionales con sustento teórico vygotskiano.....	171
Tabla 4.1 Prueba de normalidad antes del experimento (pre-test) por año y versión.....	214
Tabla 4.2 Prueba de normalidad posterior al experimento (post-test) por año y versión.....	214
Tabla 4.3 Prueba de normalidad un mes posterior al experimento (delayed post-test) por año y versión.....	215
Tabla 4.4 Resultados de la prueba U Mann-Whitney durante la validación de formas paralelas.....	215
Tabla 4.5 Resultados de los estudiantes que se consideraron para los análisis del estudio en los diferentes momentos del experimento.....	216
Tabla 4.6 Resultados de la evolución de la comprensión lectora de los participantes durante la experimentación.....	217

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

LISTA DE FIGURAS

Figuras en texto

Figura 1.1. Porcentaje de aprovechamiento lector del 2005 al 2012 en el EXCALE.....	23
Figura 1.2. Porcentaje del aprovechamiento lector en la prueba ENLACE de estudiantes de secundaria.....	25
Figura 1.3. Puntaje promedio por entidad federativa. PLANEA 2015 Secundaria. Lenguaje y comunicación.....	28
Figura 1.4. Puntaje promedio por entidad federativa. PLANEA 2017 Secundaria. Lenguaje y comunicación.....	30
Figura 1.5. Porcentaje de escuelas en Tabasco con desempeño lector en nivel IV.....	34
Figura 2.1. Procesos de la comprensión lectora.....	60
Figura 2.2. Medallero al concluir la actividad gamificada en el <i>Kahoot!</i>	92
Figura 2.3. Opción para ver los resultados logrados por los estudiantes en el <i>Kahoot!</i>	93
Figura 2.4. Opción para guardar los resultados en el <i>Drive</i> o la computadora.....	93
Figura 2.5. Representación del constructivismo en el aula.....	106
Figura 2.6. Desarrollo del aprendizaje significativo.....	108
Figura 2.7. Niveles de desarrollo para el proceso de aprendizaje de Vygotsky.....	112
Figura 2.8. Pasos para la generación de la Zona de Desarrollo Próximo en el estudiante.....	113
Figura 2.9. Elementos que conforman la Teoría Sociocultural vygotskiana.....	115
Figura 2.10. La interacción en la Teoría Sociocultural.....	117
Figura 2.11. Elementos del contexto Sociocultural.....	126
Figura 3.1. Operacionalización de variables.....	140
Figura 3.2. Población de alumnos del ciclo escolar 2017 al 2020: ambos turnos.....	149
Figura 3.3. Número de alumnos de la Escuela Secundaria Federal #6 “Graciela Pintado de Madrazo” del Ciclo escolar 2018 al 2019, ambos turnos.....	150
Figura 3.4. Número de alumnos de la Escuela Secundaria Federal #6 “Graciela Pintado de Madrazo” del Ciclo escolar 2018 al 2019, ambos turnos.....	152
Figura 3.5. Ejercicio de conocimientos previos sobre la deforestación para iniciar el proceso de interpretación en una imagen.....	176
Figura 3.6. Ejemplo en la identificación de la idea principal.....	176
Figura 3.7. Andamiaje del docente para activar el artefacto tecnológico.....	177
Figura 3.8. Agentes culturales accediendo a la plataforma tecnológica.....	177

Figura 3.9. Interacción cultural para acceder al juego gamificado.....	178
Figura 3.10. Ejemplo con el modelaje realizado por el docente mediante el <i>Kahoot!</i>	178
Figura 3.11. Retroalimentación del <i>Kahoot!</i>	179
Figura 3.13. Discusión y trabajo colaborativo entre agentes culturales.....	180
Figura 3.15. Actitud de los estudiantes al haber acertado en su respuesta en el <i>Kahoot!</i>	180
Figura 3.18. Estudiante desconcertado después de que su respuesta fue incorrecta.....	181
Figura 3.22. Medallero del <i>Kahoot!</i>	182
Figura 3.23. Imagen del video relacionado al Hombre invisible.....	183
Figura 3.24. Agentes culturales ingresando a la plataforma tecnológica.....	184
Figura 3.25. Agentes culturales subrayando la idea principal en el texto de Liu Bolín.....	185
Figura 3.26. El estudiante experto apoya al novato en la elaboración del mapa mental mediante el <i>MindMeister</i>	185
Figura 3.27. Ejemplo del mapa mental elaborado por estudiantes.....	186
Figura 3.31. Andamiaje del docente a los agentes culturales.....	186
Figura 3.32. Exposición del mapa mental por parte de un estudiante.....	187
Figura 3.33. Ejemplificación de una paráfrasis antes de iniciar la actividad.....	189
Figura 3.34. Agentes culturales formados por equipo para la realización del parafraseo....	190
Figura 3.35. Mediación del alumno experto con el novato.....	190
Figura 3.36. Trabajo colaborativo para el desarrollo de la paráfrasis.....	191
Figura 3.37. Mediación del docente a los estudiantes del tratamiento didáctico.....	191
Figura 3.38. Agentes culturales utilizando el artefacto tecnológico.....	192
Figura 3.39. Agentes culturales con mediación de las herramientas tecnológicas.....	192
Figura 3.40. Los estudiantes escriben su paráfrasis en la plataforma interactiva.....	193
Figura 3.41. Diversas paráfrasis elaboradas por los estudiantes en el <i>Padlet</i>	193
Figura 3.42. Agente cultural explicando la paráfrasis realizada con mediación de sus compañeros y la tecnología.....	194
Figura 3.44. Tablero inicial del <i>Jeopardy</i>	196
Figura 3.48. Interacción de estudiantes con estrategias didácticas para emitir la respuesta según el texto seleccionado.....	196
Figura 3.49. Trabajo colaborativo de estudiantes durante la actividad programada.....	197
Figura 3.54. Distribución de participantes en la sesión identificación de la idea principal....	199
Figura 3.55. Distribución de participantes en la sesión dos: El hombre invisible.....	200
Figura 3.56. Asignación de lugares para participantes en la elaboración de la paráfrasis...200	

Figura 3.57. Ubicación de los participantes en la sesión del <i>Jeopardy</i>	201
Figura 3.58. Administración de las pruebas y las sesiones experimentales.....	202
Figura 4.1. Validación de formas paralelas.....	208
Figura 4.2. Prueba U Mann-Whitney para determinar el aprovechamiento de participantes en cada condición.....	209
Figura 4.3. ANOVA de Friedman para diferenciar puntajes de logro en lectura por condición experimental.....	210
Figura 4.4. U Mann-Whitney identificación de diferencias de condiciones experimentales en los momentos de la prueba.....	211
Figura 4.5. Wilcoxon, comparación intra sujetos por condición experimental.....	212
Figura 4.6. Contraste de la comprensión lectora en la condición de los participantes durante el experimento.....	219

Figuras en Anexo D

Figura 3.12. Trabajo colaborativo de los estudiantes del tratamiento.....	341
Figura 3.14. Ejemplo en el <i>Kahoot!</i> cuando la respuesta fue correcta.....	341
Figura 3.16. Ejemplo en el <i>Kahoot!</i> cuando la respuesta fue incorrecta con la leyenda <i>no one said it would be easy!</i>	342
Figura 3.17. Ejemplo en el <i>Kahoot!</i> en una respuesta incorrecta con la frase <i>nothing worth having comes easy!</i>	342
Figura 3.19. Captura de pantalla del ejemplo de pregunta de análisis en el <i>Kahoot!</i>	343
Figura 3.20. Captura de pantalla del ejemplo de pregunta de análisis con sus respuestas en el <i>Kahoot!</i>	343
Figura 3.21. Captura de pantalla del ejemplo de pregunta de interpretación con sus respuestas en el <i>Kahoot!</i>	344

Figuras en Anexo D1

Figura 3.28. Estudiantes con estrategias pedagógicas interactuando para el desarrollo del mapa mental.....	346
Figura 3.29. Agentes culturales subrayando las ideas principales para el elaborar el mapa mental.....	346
Figura 3.30. Trabajo colaborativo por los agentes culturales.....	347

Figuras en Anexo D2

Figura 3.43. Reglas del juego que debían seguir los agentes culturales.....	349
Figura 3.45. Ejemplo de pregunta según el proceso de interpretación.....	350
Figura 3.46. Identificación del propósito en un texto.....	350
Figura 3.47. Ejemplo de pregunta según el proceso de análisis.....	351
Figura 3.50. Ejemplo de respuesta afirmativa y motivadora.....	352
Figura 3.51. Ejemplo de respuesta correcta y motivadora.....	352
Figura 3.52. Ejemplo de respuesta incorrecta y motivadora.....	353
Figura 3.53. Ejemplo GIF para respuesta incorrecta.....	353

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Introducción

INTRODUCCIÓN

La comprensión lectora es un tema que ocupa vital importancia a nivel mundial, nacional y local. Organismos internacionales y nacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE)¹, la Secretaría de Educación de Tabasco (SETAB), entre otras, generan políticas educativas que orientan su aplicación para mejorar la calidad educativa y fortalecer las habilidades lectoras de comprensión de los estudiantes.

Uno de los problemas que impacta la educación en todos los estratos sociales, es sin lugar a dudas, el desarrollo de la comprensión lectora. Se entiende a la comprensión lectora como la “capacidad de comprender y utilizar la información escrita en diversos contextos para alcanzar distintas metas y desarrollar los conocimientos y el potencial” de un individuo (OCDE, 2014, p. 2). Pero también se le define como el “proceso en el cual el lector interactúa con el texto, obtiene y construye significados a partir de lo que lee” (INEE, 2007, p. 25).

Organismos internacionales como el Ministerio de Educación de Lima (2018), la UNESCO (2016), la OECD (2009, 2013), y en México, el INEE (2016a) aseguran que la comprensión lectora implica diversos procesos: a) extraer y recuperar, b) integrar e interpretar, c) reflexionar y evaluar la información de un texto (INEE, 2017; OECD, 2009), e implican distintos grados de complejidad (Martínez et al., 2011; Saulés, 2012). Estos procesos son evaluados a través de pruebas estandarizadas promovidas, por la OCDE mediante el Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA), y por el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), este último en México. Ambas pruebas evalúan las áreas de matemáticas y lectura; sin embargo, PISA, también valora el área de ciencias.

¹ Este organismo desapareció en el año 2018; posteriormente, se creó el Instituto Nacional para la Revalorización del Magisterio y la Mejora Continua de la Educación, asumiendo las mismas funciones del INEE, pero dejando fuera, las evaluaciones a los docentes.

La OCDE (2014), refiere que el promedio deseado de competencia lectora, en todos los procesos, solo ha sido alcanzado por algunos de los setenta países miembros asociados a este organismo en la educación secundaria. No obstante, en lo que corresponde a los procesos con mayor complejidad: la interpretación y análisis de un texto, los resultados de los estudiantes mexicanos en la prueba PISA 2015 no fueron alentadores (Herrera, López, Rodríguez y Petit, 2017; OCDE, 2016a). Esta situación es coincidente con los datos mostrados por el INEE (2015a, 2015b, 2018a) en las pruebas PLANEA 2015 y 2017; es decir, los estudiantes de este nivel educativo, también evidencian un laxo aprovechamiento en ambos procesos. La razón es indiscutible, los procesos de interpretación y análisis de la información en su interior implican diversos grados de complejidad (Martínez et al., 2011; Saulés, 2012).

Para interpretar un texto, el estudiante debe poner en práctica sus habilidades siguiendo un orden lógico y organizado dentro del texto, infiriendo un contexto, o cuando está supeditado al propósito del autor (Lozano y Jiménez, 2011, OECD, 2009, 2013; Saulés, 2012). Para analizar el contenido de un texto, el individuo deberá “comparar, contrastar o formular hipótesis” (OECD, 2013, p. 70) de la información. Por lo tanto, el proceso de mayor dificultad que puede lograr un individuo se vincula con el análisis de un texto, el cual incluye los de menor complejidad: extraer e interpretar la información.

Sin duda, el panorama de la comprensión lectora resulta crítico para los estudiantes de nivel de secundaria, porque al concluir la educación básica, deben contar con los aprendizajes clave (currículo y contenidos) estimados por las instancias educativas. Además, deben estar preparados cabalmente en el área de lenguaje y comunicación, en el empleo de “su lengua materna para comunicarse con eficacia, respeto y seguridad en distintos contextos con múltiples propósitos e interlocutores” (SEP, 2017a, p. 27), sobre todo, porque han de enfrentarse a sus estudios preuniversitarios, donde la demanda en sus habilidades, competencias y en los procesos lectores se verán incrementadas.

Aunque el término de comprensión lectora ha sido registrado por las instancias educativas, distintos autores han reconocido a la comprensión lectora como comprensión de lectura (Johnston, Barnes y Desrochers, 2008; Martínez, Díaz y

Rodríguez, 2011; Zarzosa y Martínez, 2011), lectura de comprensión (Martínez et al., 2011; Saulés, 2012), lectura comprensiva (Carranza, Celaya, Herrera y Carezzano, 2004; Clavijo, Maldonado y Sanjuanelo, 2011; Franco, Cárdenas y Santrich, 2016; Zarzosa y Martínez, 2011), habilidades de comprensión lectora (Concannon-Gibney y Murphy, 2012; INEE, 2007; Johnston et al., 2008; Pourhosein y Banou, 2016a), entre otros, y los usan de manera indistinta. Esto no denota alguna discrepancia al interior de cada proceso; por lo tanto, en este escrito se podrán referir estos términos para hacer alusión a la comprensión lectora.

Debido al problema latente de la comprensión lectora en la educación secundaria, es indispensable que los docentes promuevan estrategias didácticas para privilegiar los procesos en los que más adolecen los estudiantes: la interpretación y el análisis de un texto. Las estrategias didácticas son todas aquellas herramientas utilizadas por el docente para alcanzar los objetivos de aprendizaje (Bolaños, 2011; Gutiérrez-Delgado, Gutiérrez-Ríos y Gutiérrez-Ríos, 2018). Estas estrategias didácticas pueden tener fundamentos cognitivos, metacognitivos o socioafectivos. Las estrategias cognitivas tienen una relación estrecha con el contenido o la información de un texto; en ellas se pueden implementar estrategias de comprensión, memorización, práctica o recuperación de la información (Madero y Gómez, 2013; Mahmood y Reza, 2014; Reza y Mahmood, 2013; Salem, 2017; Sánchez, 2013). Las estrategias metacognitivas permiten seleccionar formas apropiadas para dar solución a los problemas dentro de diversos contextos, mediante estrategias de planeación, monitoreo y evaluación para la organización de los aprendizajes y en el caso de la lectura, para comprender los diferentes textos a los que se encuentre expuesto el alumno (Madero y Gómez, 2013; Salem, 2017; Vijaya, 2012). Por su parte, las estrategias socioafectivas, “se ocupan de la actividad de mediación social y las transacciones con otros, como la cooperación y pregunta para aclaración” (Vijaya, 2012, p. 78).

Algunas estrategias didácticas que se han favorecido para su integración en las prácticas pedagógicas son las fundamentadas en la Teoría Sociocultural o Socioconstructivista de Lev Vygotsky (1978a). Estas estrategias tienen potencial apoyo de la Zona de Desarrollo Próximo, donde se gesta el andamiaje y la interacción

entre el profesor y el alumno ² con mayor experiencia y el alumno novato, con la intención de que el proceso de enseñanza y aprendizaje se oriente del aprendizaje individualizado hasta el logro del aprendizaje autónomo (Salem, 2017), en el contexto áulico³, y un mejor rendimiento en los procesos de comprensión lectora.

Para implementar estas estrategias didácticas los profesores pueden recurrir a recursos tradicionales como libros, libros de texto, diccionarios, textos diversos, etc. (Coll et al., 2008); no obstante, con el advenimiento de las tecnologías, estas estrategias didácticas se pueden ver enriquecidas con la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Esta necesidad ha privilegiado la generación de estrategias orientadas en la construcción del aprendizaje significativo de los estudiantes (Cantillo et al., 2014), y su apropiación para lograr nociones sustantivas de la comprensión lectora, evitando que el estudiante sea solo un receptor y se limite al acopio de toda la información disponible a su alcance. Bajo este panorama, y por el problema real de comprensión lectora mostrado en los resultados de las pruebas estandarizadas, en este estudio se sugirió la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación basadas en la perspectiva Sociocultural, con el propósito de estimular al estudiante hacia la lectura y, en definitiva, hacia la mejora de sus procesos lectores mediante la interacción, andamiaje o el trabajo colaborativo gestante entre los agentes educativos.

Es así, como las estrategias didácticas mediadas por las TIC pueden favorecer la lectura de comprensión de los estudiantes que están por concluir el nivel secundaria. Ello indica, una tarea compleja por cumplir en relación al fortalecimiento de la comprensión lectora de los estudiantes. Los educadores pueden implementar “recursos tecnológicos en las instituciones educativas que faciliten el desarrollo de las didácticas para mejorar los procesos de enseñanza- aprendizaje” (Clavijo et al., 2011, p. 27), y esbozar tareas con ayuda de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) convenientes para el trabajo activo de los estudiantes de “su propio aprendizaje” (Cantillo et al., 2014, p. 51). Además, con la integración de

² Atendiendo a la visión Vygotskyana, serán referidos como agentes educativos.

³ A partir de ahora también podrá señalarse como contexto cultural, originado desde el marco sociocultural.

herramientas tecnológicas⁴ en el aula para favorecer las habilidades lectoras de los estudiantes, los estudiantes en interacción o andamiaje con sus pares o en pequeños grupos, pueden potenciar los procesos de extraer, interpretar y analizar el contenido de los textos. En consecuencia, ante estas oportunidades, también se pueden lograr resultados favorables en las pruebas de comprensión lectora, así lo afirman, Dreyer y Nel (2003).

La educación necesita urgentemente, establecer propuestas tecnológicas y estrategias lectoras de comprensión que permitan cristalizar y mejorar las condiciones educativas que hoy día la sociedad actual demanda. Es así, como la sociedad contemporánea, reclama “personas creativas, emprendedoras, visionarias, con amplias habilidades y conocimientos en tecnología” (Durán, Rozo, Soto, Arias y Palencia, 2018, p. 403), asegurando un aprendizaje significativo en los estudiantes, y de forma implícita, es posible una mejora fundamental en las habilidades lectoras de comprensión.

Esto sin duda, representa un verdadero desafío para este siglo XXI en los albores de la educación. Uno de los retos principales a los que se enfrentan los profesores en el desarrollo de la comprensión lectora, es la forma de implementar estrategias pedagógicas en el aula mediadas por las TIC. No obstante, el aprendizaje y las mejoras de la lectura de comprensión, no podrán desarrollarse de forma individualizada, para ello, los estudiantes requieren instrucciones pedagógicas, donde en el *contexto cultural* se propicien *intercambios sociales* y de *información* vinculadas a las herramientas tecnológicas que puedan ser integradas “al currículo de una lengua materna y también a las distintas disciplinas del conocimiento” (Cantillo et al., 2014, p. 48).

Para contribuir en el desarrollo de los procesos de interpretación y análisis de un texto, el estudio se esbozó con el enfoque cuantitativo a fin de explicar de forma objetiva los fenómenos suscitados en un entorno, y tratar de generalizar o replicar los datos generados de la investigación (Cohen et al., 2000). Al mismo tiempo, se acudió al diseño cuasiexperimental de Grupos No Equivalentes con pre-test, pos-test y delayed post-test implementado en el aula (Campbell y Stanley, 1995). Los

⁴ Desde el enfoque Sociocultural, se denominan artefactos culturales.

cuasiexperimentos, refieren Bickman y Rog (1993), Shadish *et al.* (2002) tienen como intención, probar las relaciones causales sobre aquellas que son manipulables, con dos o más variables y “permiten estimar los impactos del tratamiento o programa, dependiendo de si llega a establecer una base de comparación apropiada” (Bickman y Rog, 1993, p. 58). Es así, como se trazó una intervención pedagógica sustentada en la Teoría Sociocultural de Vygotsky, con la implementación de estrategias pedagógicas mediadas por artefactos culturales como el *Kahoot!*, *Padlet*, *MindMeister* y *Jeopardy*, que permitan favorecer los procesos de interpretación y análisis de los estudiantes. El uso de la intervención pedagógica y las herramientas tecnológicas podrían ser una amalgama positiva para “el desarrollo de competencias de comprensión de lectura” (Durán *et al.*, 2018), en los estudiantes de tercero de secundaria.

Si bien es cierto que se ha indagado el favorecimiento del desarrollo la comprensión lectora a través de estrategias didácticas que emplean las TIC en el nivel secundaria, la mayoría de las investigaciones están enfocadas a los tres procesos lectores: literal, interpretativo y analítico (Clavijo *et al.*, 2011), y pocos de los estudios se orientan a los procesos de interpretación y análisis en estudiantes de tercer grado del nivel secundaria. A la vez, estudios anteriores se han centrado en realizar un análisis de carácter descriptivo, pero no se ha visto si la mediación de las tecnologías puede ayudar a favorecer la implementación de estrategias didácticas Socioculturales que contribuyan a un desarrollo en los procesos de la comprensión lectora de mayor grado de dificultad.

Por otra parte, la importancia de emplear la metodología con enfoque cuantitativo, se debe principalmente, a que la mayoría de los estudios con el abordaje de la temática en cuestión, se han centrado en la investigación mixta, y pocos investigadores han recurrido al enfoque cuantitativo o cualitativo. La misma situación se presenta con los estudios cuasiexperimentales al notarse una escasez sustantiva de parte de los expertos en el abordaje del tema para potenciar la comprensión lectora mediada por las TIC; incluso “la mayoría de los contenidos de la Web están en inglés” (Cantillo *et al.*, 2014, p. 50), y se orientan hacia la temática objeto de estudio en segunda lengua.

A partir del problema mostrado sobre la comprensión lectora, esta investigación tuvo como objetivo analizar el impacto de las estrategias didácticas mediadas por las TIC

en el desarrollo de la comprensión lectora en la interpretación y análisis de la información de los estudiantes de tercer grado de la Escuela Secundaria Federal #6 Graciela Pintado de Madrazo, en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.

Así, esta tesis doctoral está conformada por cinco capítulos. En el primer capítulo se muestra un breve bosquejo de la educación en México, los antecedentes respecto a la comprensión lectora, así como los resultados de los estudiantes mexicanos en las pruebas estandarizadas de PISA, EXCALE, ENLACE y PLANEA. Al mismo tiempo, se abordan las investigaciones recientes en torno a la comprensión lectora que centran la relevancia de emplear las estrategias didácticas como instrumentos para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en este estudio. Del mismo modo, se presentan las estrategias didácticas mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación bajo el enfoque Sociocultural. Así como la utilización del diseño cuasiexperimental sustentado en el principio vygotskyano; los objetivos y las preguntas de investigación, para concluir con la hipótesis.

En el capítulo 2 se muestra el marco teórico de la investigación. De él se desprenden las conceptualizaciones de los constructos base comprensión lectora, estrategias didácticas y estrategias mediadas por las TIC, así como el sustento Teórico Sociocultural. En el apartado de la comprensión lectora, se esclarecen los procesos y los niveles de logro en la comprensión lectora según PLANEA. En el rubro de estrategias didácticas, se aprecian los organizadores gráficos, la identificación de la idea principal y la paráfrasis. Respecto a las estrategias mediadas por las TIC, se determina a las TIC como recurso tecnológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en la comprensión lectora, y las herramientas digitales como el *Kahoot!*, el *Padlet*, el *Mindmeister* y el *Jeopardy*, en el favorecimiento de las habilidades lectoras. Finalmente, se evidencia la integración de la Teoría Sociocultural en la comprensión lectora, las estrategias didácticas y las estrategias didácticas mediadas por las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora.

El diseño metodológico se precisa en el capítulo 3. En éste se define el método de estudio, y en el diseño se explica la interrelación entre los constructos, variables, hipótesis y escalas del estudio. En el contexto y los participantes de la investigación, se esclarecen los antecedentes y el contexto actual de la escuela objeto de estudio.

También se abordan el tipo de muestreo, la forma en la que se determinó la muestra, y los instrumentos que guiaron el estudio: encuesta y la prueba psicométrica. Aquí se precisan los fundamentos teóricos, principios metodológicos y la justificación epistemológica. A su vez, se describen las características metodológicas, los fundamentos epistemológicos de la confiabilidad y la administración de cada instrumento. Para completar este apartado, se describen las cuatro sesiones experimentales desde el enfoque de Vygotsky y la cronología del estudio.

Derivados de la investigación, el capítulo cuatro estuvo conformado por la descripción de los análisis y los resultados estadísticos partiendo de la Teoría Sociocultural. En ambos casos, se estimaron pruebas de normalidad, con ellas, se determinó la bondad de ajuste de los puntajes obtenidos por los estudiantes. Para asegurar que el desempeño lector de los estudiantes fuera comparable, se emplearon las formas paralelas para la validación de las pruebas. Para seleccionar a los agentes que conformarían el grupo experimental (GE) y el grupo control (GC) previo a la intervención didáctica se emplearon pruebas no paramétricas de U Mann-Whitney. Inmediatamente, se utilizaron pruebas no paramétricas para identificar la evolución de la capacidad lectora de los grupos durante la experimentación, así como pruebas para identificar el efecto principal de factores y pruebas para contraste de grupos. Finalmente, se muestra una síntesis de los resultados basados en el paradigma Sociocultural.

Para ultimar esta investigación, en el capítulo cinco se muestran la discusión y conclusiones fundamentados con la Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky. En el segmento de la discusión, se discuten los aspectos que pudieron haber impactado en los resultados de los estudiantes con instrucción tradicional y los estudiantes expuestos al tratamiento didáctico antes, inmediatamente después de la intervención y cinco semanas posteriores al haber concluido el experimento. Además, se dan a conocer las limitaciones y las fortalezas inherentes en el estudio bajo el eje Sociocultural, así como la conclusión de esta tesis doctoral.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Capítulo 1

Planteamiento del problema

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo se abordan de manera sucinta seis apartados. El 1.1, muestra un breve bosquejo de la educación en México. El 1.2, los antecedentes que implican el objeto de estudio. En los apartados 1.3 y 1.4, se observan la pregunta general y el objetivo general de la investigación, respectivamente, y se concluye con el segmento 1.5, el cual se centra en la hipótesis.

1.1 La educación en México

La educación juega un rol trascendental en la vida de todos los individuos pertenecientes a cualquier estrato económico, político, social cultural, religioso, etc., misma que ha sido tipificada como un derecho humano primordial “que posibilita el ejercicio de los demás derechos. La educación promueve la libertad y la autonomía personal”, así lo refiere el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2012, p. 1), de hecho, la misma Secretaría de Educación Pública (SEP, 2011a) argumenta que el derecho humano es indispensable, y que debe ser reconocido en la educación como “un bien público que permite asegurar el ejercicio de otros derechos, y a la escuela como el espacio que puede ofrecer experiencias formativas esenciales para el desarrollo individual y social de las personas” (p. 10).

No obstante, es destacable enfatizar que la realidad de la educación como un derecho humano, es paradójica, puesto si bien es un derecho, no todos los mexicanos tienen el acceso a ella, pese al estatuto señalado en la Constitución Mexicana, la cual dictamina en su artículo tercero que la educación básica (preescolar, primaria y secundaria), es obligatoria y gratuita, la situación aún es más grave.

A la fecha, los esfuerzos por fortalecer la educación e incrementar el mayor número posible de jóvenes que ingresen a los estudios de secundaria, no han sido en vano. El Estado mexicano tiene la obligación de garantizar condiciones suficientes para asegurar, sin discriminación alguna, el derecho de todas las personas a recibir una educación de calidad. Esto significa, al menos, que “asistan de manera regular a la escuela, permanezcan en ella hasta concluir la escolaridad obligatoria y, en ese tránsito, logren aprendizajes relevantes para la vida” (INEE, 2012, p.1). Al respecto, se

devela una realidad de la educación latinoamericana suscitada en el año 2015; ésta se vio lacerada al no alcanzar el aumento significativo de las oportunidades para que tanto niños como jóvenes lograran acceder a la educación. Debido a ello, se evidenció una gran distancia respecto del logro de los objetivos establecidos en el Foro Mundial de la Educación, celebrado en el año 2000 por más de 150 Estados y organizaciones del mundo, quienes se enfocaron específicamente en la educación secundaria (Ducoing y Barrón, 2017).

1.1.1 Situación actual de la educación en México.

En México, la educación secundaria no ha tenido cambios significativos. El incremento de los alumnos que acceden a los estudios de la educación básica en el nivel de secundaria, particularmente en el sector correspondiente a las escuelas secundarias generales, ha ido ligeramente en retroceso (véase la tabla 1.1).

Tabla 1.1.

Educación en México nivel secundaria, sector público, escuelas generales del año 2016 al 2017

Educación básica	2016		2017	
	Total	%	Total	%
México	3,391,253	50.6	3,310,523	49.4
Tabasco	47,493	50.1	47,760	49.9
Municipio del Centro	11,819	51.0	11,367	49.0
Villahermosa	10,157	51.0	9,743	49.0

Fuente: Elaboración propia con información de la SEP (2018a y 2018b).

La tabla 1.1, ilustra la disminución en los porcentajes de estudiantes inscritos en el año 2016 y 2017. Aunque los porcentajes revelan una disminución mínima, en el grueso de la población se evidencia una reducción significativa a nivel nacional, estatal y local.

Es imprescindible subrayar que la educación en México está dividida en educación básica, educación media y educación superior. En el caso del presente estudio, se abordó concretamente la educación básica en el nivel secundaria. Este nivel está

conformado por cuatro tipos de servicios educativos: general, técnica, telesecundarias y la secundaria para trabajadores. En la tabla 1.2, se describen las características de cada uno de ellos.

Tabla 1.2.
Características de los servicios en nivel secundaria en México

Servicios en nivel secundaria	Descripción
General	Servicio educativo que se presta de acuerdo con el programa de estudios correspondiente, y que está orientado a la población infantil y juvenil que no presenta características sociales particulares.
Técnica	Servicio educativo que se imparte a los educandos con el objetivo de otorgar oportunidades para incorporarse al mercado laboral. Incluye, además de las materias académicas de educación secundaria general, asignaturas que los capacitan en actividades tecnológicas, industriales, comerciales, agropecuarias, pesqueras y forestales.
Telesecundaria	Servicio educativo en el cual la educación secundaria se imparte por medio de la televisión. Funciona con los mismos programas de estudio de la secundaria general y atiende fundamentalmente a la
Telesecundaria	Población adolescente que vive en comunidades dispersas que carecen de escuela secundaria general o técnica.
Trabajadores	Servicio educativo que se presta a trabajadores de 15 o más años de edad. Generalmente se proporciona en el turno nocturno de las escuelas generales, y una de sus características es que el plan de estudio no contiene actividades tecnológicas ni de taller.

Fuente: Elaboración propia con información del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI, 2010).

1.2 Antecedentes

La lectura es una actividad inherente al ser humano que conlleva trascendencia en las sociedades, tipificándose como una herramienta fundamental en la mejora de las competencias básicas de los estudiantes. Al mismo tiempo, “la lectura mejora las

relaciones familiares y sociales, estimula la imaginación, nuestros conocimientos y nos acerca a una mejor interpretación del medio en que vivimos” (Sánchez, 2013, p. 8). A partir de ella, las habilidades de comprensión lectora (Concannon-Gibney y Murphy, 2012; Johnston et al., 2008; Pourhosein y Banou, 2016a), son prioritarias en los diversos niveles educativos donde convergen todos los actores educativos de una institución educativa, para beneficio de los educandos, y de todos aquellos que conforman la sociedad.

A partir de 1970, el desempeño de los estudiantes en la comprensión lectora ha causado inevitables cuestionamientos (INEE, 2007). Esto no quiere decir, que hasta esa fecha las instituciones educativas se hayan interesado por su desarrollo. Los primeros indicios donde se utilizaría una prueba internacional para determinar el grado de aprendizaje de los estudiantes, se suscitaron a mediados del siglo XX, en la década de los cincuenta. Esta prueba fue generada por la *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA), precursora de evaluaciones internacionales donde se emplearon instrumentos como el *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) para valorar los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemáticas y ciencias (Díaz- Barriga, 2015; INEE, 2019). No obstante, en el caso de la lectura, fue en 1991, cuando la IEA, realizó el primer estudio denominado *Reading Literacy Study*, y para el año 2001, fue llamado *Progress in International Reading Literacy Study* (PIRLS), el cual se realizaba cada cinco años y solo era administrada a los alumnos de cuarto grado de primaria (PIRLS, 2017). Debido a la necesidad imperante de utilizar otros instrumentos para valorar la comprensión lectora, en el año de 1997, surge el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la OCDE, institución que crearía una prueba con el propósito de “medir los resultados de los sistemas educativos en lo que respecta al rendimiento del alumnado, dentro de un marco común y acordado a nivel internacional” (p. 3), en estudiantes de nivel básico en las áreas de lectura, matemáticas y ciencias. Esta prueba, se aplica cada tres años y en la actualidad, participan cerca de 72 países asociados a la OCDE.

Al ser la comprensión lectora un área crucial en el desarrollo del individuo, por su grado de complejidad (González et al., 2010; Kendeou et al., 2016; Márquez, 2017), la

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2016a) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2016) han desarrollado políticas educativas con la intención de propiciar la mejora de la competencia lectora de los educandos. Al mismo tiempo, el tema de la comprensión lectora ha obtenido trascendencia mundial, e incluso, es tomada en cuenta como una de las competencias genéricas prioritarias a nivel formativo, de tal modo, que es parte de las evaluaciones de desempeño realizadas en el ámbito internacional y nacional por organismos como la OCDE (2002) y el INEE (2010). De acuerdo con lo anterior, una competencia genérica, permite mejorar aptitudes para el desempeño de diversas actividades, como la “expresión oral o el manejo de la calculadora” (Tovar y Serna, 2010, p. 26). Además, brinda a los individuos, oportunidades para desarrollar habilidades y destrezas que favorezcan los diferentes ámbitos de la sociedad en la que se desenvuelve.

En efecto, con el desarrollo de las competencias, se trata de que una persona logre “aprender y saber hacer”, lo cual se ha manifestado como uno de los cuatro pilares de la educación enmarcados por la UNESCO; es decir, hacer de un individuo, un ser competente. Para el Ministerio de Educación de la Nación en Buenos Aires (2000), ser competente es “tener la capacidad de ver, analizar e intervenir en un mundo complejo en el que se interrelacionan aspectos estrictamente técnicos con aspectos culturales, sociales, éticos, políticos y tecnológicos” (p. 24). Hoy en día, a eso se enfrentan los estudiantes, a ser capaces de poder afrontar los retos en un mundo globalizado, con la intención misma de ser entes íntegros, capaces, competitivos, y preparados para ser críticos. No obstante, pese a los esfuerzos de diversas instituciones educativas para cumplir con las políticas establecidas por las agencias educativas, aún hay mucho por hacer en el fortalecimiento del desempeño de la comprensión lectora, que convergen desde la educación primaria, hasta la formación terciaria.

Sin duda, la comprensión lectora es una de las habilidades estudiadas con sumo interés a partir de los resultados alcanzados en las pruebas implementadas por PISA (INEE, 2013b), y es ahí, donde se determina el problema real, el cual está centrado en los bajos niveles de comprensión lectora alcanzado por los estudiantes de educación básica en el nivel de secundaria. Pese a los esfuerzos estimados por las entidades

educativas y los docentes para incrementar los niveles de logro en la comprensión lectora, estos no presentan resultados favorables en las evaluaciones internacionales y nacionales (Cano et al., 2014; Gómez y Silas, 2012; Guerra y Guevara, 2017; Guevara et al., 2015; Gutiérrez et al., 2015; LaRusso et al., 2016; Martínez et al., 2011; Solano et al., 2016), y sigue siendo una constante para el desarrollo lector en los estudiantes del nivel básico y medio superior.

En el caso de los estudiantes de nivel secundaria, se observa en las instituciones educativas un laxo aprovechamiento en el desarrollo de la comprensión lectora (González et al., 2010). Para el *Institute for Statistics* de la UNESCO ([UIS], 2017a), los datos en el desempeño de la comprensión lectora en estos estudiantes son desalentadores. A nivel mundial, 230 millones de jóvenes de secundaria no logran los conocimientos mínimos indispensables de la competencia lectora. De éstos, 19 millones son estudiantes de América Latina; seis de cada diez adolescentes no alcanzan los niveles mínimos de comprensión lectora al concluir la educación secundaria (UIS, 2017a, 2017b).

En la actualidad, otro horizonte que confirma la necesidad de volcar esfuerzos para promover el desarrollo en la comprensión lectora es el presentado por la OCDE (2016a) en su informe del año 2015. En este reporte, presentó la media de 493 puntos para valorar los procesos de competencia lectora básica en las escuelas secundaria, tomando en cuenta lo que los alumnos saben y saben hacer, en cada uno de procesos. Ese mismo año dio a conocer los resultados del *Programme for International Student Assessment* (PISA) de los estudiantes cuando finalizan la educación secundaria. PISA “evalúa la calidad, la equidad y la eficiencia de los sistemas educativos en más de 70 países” (OCDE, 2016a p. 3) y comprende el aprovechamiento en lectura, matemáticas y ciencias. Aunque para Gómez y Silas (2012) la evaluación no es la finalidad de la enseñanza, sino solo un medio para conocer las mejoras y el desarrollo de la competencia lectora.

Afín al desempeño lector, el reporte de la prueba PISA en el año 2015 dio a conocer que, de los 72 países asociados, Singapur ocupó el primer lugar. Noruega fue líder en Europa, y en América Latina, Chile se mantuvo con notables resultados; en contraste, Uruguay, Costa Rica, Colombia, Brasil, Perú y República Dominicana, no destacaron,

puesto que su desempeño en las habilidades de comprensión lectora estuvo muy por debajo de la media de 493 puntos en ese año. México ocupó el lugar 58 de los 72 países asociados. Los datos en el aprovechamiento de la comprensión lectora de los estudiantes mexicanos, casi siempre se sitúan debajo de la media estimada por la OCDE (2016b).

Aunque innumerables políticas se han ocupado por el favorecimiento de la educación de los estudiantes mexicanos, y particularmente para fomentar la lectura y la comprensión de lectura con la inclusión de programas nacionales como el caso del Programa de Fortalecimiento a la Lectura y Escritura (PRONALEES), (Martínez, Saldaña y González, 2016; Morales, 2008), persiste el deterioro sustantivo respecto al tema, pues los resultados de los estudiantes mexicanos en la comprensión lectora, no han mostrado una evolución satisfactoria.

Las constantes transformaciones que se han gestado mundialmente respecto a la educación, han obligado a México a la generación de un sistema educativo para ofrecer calidad en la educación de los estudiantes, con el fin de “formar ciudadanos más productivos y competitivos, que cambien su entorno social y se oriente la fuerza productiva hacia el progreso del país” (Martínez et al., 2016, p. 248). De esta manera, en el año de 1995, la SEP como organismo regulador de la educación en México, crea el Programa de Fortalecimiento a la Lectura y Escritura (PRONALEES), con el fin de robustecer los conocimientos para leer y escribir, orientados en la comprensión de un texto y su significado (Martínez et al., 2016). No obstante, aunque durante el periodo de vigencia, del PRONALEES tuvo mucho éxito en las experiencias de la población estudiantil, los resultados de los alumnos respecto a la comprensión lectora, no pudieron ser mejorados (Morales, 2008).

Para el año 2001 la SEP impulsó el Programa Nacional de Lectura (PNL) (Morales, 2008), para optimizar las habilidades comunicativas existentes de los estudiantes en educación básica, entre las que destacan hablar, leer y escribir (Martínez et al., 2016; Morales, 2008). Con el PNL también se pretendió fortalecer las habilidades lectoras de comprensión de los estudiantes y los profesores (Morales, 2008), para su desarrollo en sociedad y, en consecuencia, hacia el logro de una educación de calidad. No obstante, este esfuerzo tampoco ha culminado en resultados óptimos en las pruebas

estandarizadas que evalúan los procesos lectores de comprensión en los estudiantes de educación básica (Martínez et al., 2016).

1.2.1 Situación de la comprensión lectora en México: PISA, EXCALE, ENLACE y PLANEA.

México ha sido uno de los países interesados en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes. Es así, como desde el año 2000, este país ha participado a nivel internacional con la prueba PISA, donde se evalúan las habilidades lectoras de los estudiantes de la educación básica. Y a nivel nacional, a partir del año 2005 hasta el 2013, los estudiantes mexicanos se expusieron a dos pruebas con el propósito de valorar los aprendizajes instaurados en los planes y programas de estudio relacionados a las áreas de español y matemáticas. Estos fueron: los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE), desarrolladas por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) y los Exámenes Nacionales del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE), creados por la Secretaría de Educación Pública (SEP) (Caracas y Ornelas, 2019; INEE, 2015c). En los últimos seis años, se ha instrumentado el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), enfocado en las áreas de matemáticas, así como en el lenguaje y comunicación. Esta prueba es generada por la SEP y el INEE.

1.2.1.1 Programme for International Student Assessment (PISA) en México.

En México es a partir del año 2000 cuando por primera vez, los estudiantes del nivel secundaria son seleccionados a participar en la prueba PISA en las áreas de español, matemáticas y ciencias (Gómez, 2017). Respecto al área de español, la prueba pretende dimensionar la capacidad de los estudiantes para comprender los diversos tipos de textos; su interacción con los textos, así como lograr darles sentido y significado, y su relación con el significado con el entorno de procedencia. En consecuencia, los estudiantes deberán mostrar el dominio de los procesos lectores: acceder y recuperar, integrar e interpretar, reflexionar y evaluar, que los alumnos usan cuando se enfrentan a los textos (INEE, 2017). Para poder determinar el dominio de

esos procesos, PISA determinó siete niveles de logro donde se describen las actividades que los estudiantes son capaces de lograr (vea la tabla 1.3).

Tabla 1.3.

Descripción de los niveles de logro en comprensión lectora: PISA.

Nivel	Descripción
6	<p>Los estudiantes son capaces de inferir, comparar y contrastar información con exactitud. Demuestran una comprensión completa y detallada de uno o más textos.</p> <p>Son capaces de integrar e interpretar información.</p> <p>Pueden emitir hipótesis o evaluar críticamente textos o temas complejos.</p> <p>Tienen la capacidad de acceder y recuperar la información sin ningún grado de complejidad.</p>
5	<p>Los alumnos tienen la capacidad de localizar y organizar distintos fragmentos del texto que no sea explícito, y puede inferir la información trascendental de un texto. Pueden valorar desde una postura y realizar hipótesis con base en nociones específicas.</p> <p>Son capaces de mostrar una comprensión completa al interpretar un texto. y de emplear conceptos distintos a su perspectiva.</p>
4	<p>Los estudiantes son capaces de localizar y organizar distintos fragmentos no manifiestos en el texto, y puede interpretar significados en algún fragmento del texto.</p> <p>Deben saber usar conocimientos formales o informales para elaborar hipótesis o evaluar críticamente un texto.</p> <p>Deben mostrar una comprensión precisa de textos dificultosos o largos con contenidos poco comunes.</p>

Fuente: Elaboración propia con información del INEE (2017).

Tabla 1.3. (continuación)

Nivel	Descripción
3	<p>Los alumnos poseen la habilidad para localizar información, y en algunas ocasiones reconocer la relación entre distintas partes de la información.</p> <p>Pueden integrar distintas partes de un texto para identificar la idea principal, encontrar una relación o construir significados.</p> <p>Deben considerar diversos aspectos para distinguir o clasificar. La información que requieren no está explícita o muestra ideas adversas a las perspectivas del lector.</p> <p>Para alcanzar la reflexión, el estudiante debe ser capaz de relacionar, comparar, explicar o evaluar aspecto específico de un texto, o bien demostrar una comprensión precisa utilizando su conocimiento habitual.</p>
2	<p>Los estudiantes son capaces localizar uno o más fragmentos de información, e inferirlas dependiendo de ciertas circunstancias.</p> <p>Pueden comparar o contrastar ideas, pero de un solo aspecto del texto.</p> <p>Pueden integrar distintas partes de un texto para identificar la idea principal, encontrar una relación o construir significados, pero de una parte limitada del texto, sobre todo cuando la información no es explícita y el lector tenga que inferir con nivel bajo.</p> <p>Debe comparar o realizar relaciones entre el texto y sus conocimientos cotidianos.</p>
1a	<p>Reconocen el tema principal o el propósito del autor cuando la información les resulte conocida y se encuentre explícita en el texto o no implique mayor complejidad.</p> <p>Los alumnos pueden localizar uno o más fragmentos cuando la información es evidente.</p>
1b	<p>Los estudiantes tienen la capacidad para identificar solo un fragmento del texto evidente, en un lugar explícito de un texto narrativo corto, o que sea un listado sencillo.</p> <p>Ubican la información en textos que no tienen alto grado de complejidad y pueden relacionar fragmentos sencillos.</p>

Fuente: Elaboración propia con información del INEE (2017).

Después de haber identificado los niveles de logro que pueden alcanzar los estudiantes del nivel básico, resulta pertinente conocer la evolución de los promedios de la comprensión lectora que han alcanzado los alumnos mexicanos en la prueba PISA del año 2000 al 2015, y así, tener un horizonte más claro sobre el problema latente enfrentado por los alumnos de secundaria respecto al tema en cuestión; para ello, vea la tabla 1.4.

Tabla 1.4.

Puntajes PISA en la evolución de la comprensión lectora en estudiantes mexicanos.

Promedio	2000	2003	2006	2009	2012	2015
Promedio PISA	500	494	492	493	496	493
Promedio de lectura en México	422	400	410	425	424	423
Total de estudiantes evaluados	5,276	29,983	33,706	38,250	33,806	7,568

Fuente: Elaboración propia con información de la OCDE (2016d).

La tabla anterior, devela que del año 2000 al 2015, los estudiantes mexicanos, no tuvieron una evolución favorable respecto al desarrollo de las habilidades lectoras, y para este nivel educativo, deberían contar con las aptitudes de comunicación oral y escrita (INEE, 2008); sin embargo, los datos son muy claros, el aprovechamiento lector de los jóvenes es aún incipiente. Lamentablemente del año 2000 al 2006 los alumnos mexicanos se ubicaron en el último lugar de los países de la OCDE en el aprovechamiento de la comprensión lectora. Según PISA, los resultados de los jóvenes “muestran que el sistema educativo mexicano sigue privilegiando la transmisión de conocimientos de manera tradicional, con énfasis en la memorización de datos y hechos” (citado en Gómez, 2017, pp. 159-160), por lo que se debe poner atención en nuevas formas de instrucción en las habilidades lectoras de comprensión.

En lo que respecta a los procesos de comprensión lectora, los resultados de los estudiantes mexicanos de nivel secundaria en los procesos de interpretación y análisis en la prueba PISA no son alentadores (Herrera et al., 2017; OCDE, 2016a). Estos resultados generalmente coinciden con los alcanzados en la evaluación del Plan

Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA)⁵ realizada por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2016a). Sin duda, estos números evidencian que, independientemente de los esfuerzos de los organismos e instituciones educativas, el desarrollo de la comprensión lectora representa un problema real en los estudiantes de formación secundaria en América Latina, y principalmente en México; por lo tanto, se requieren mayores esfuerzos para desarrollar la comprensión lectora de los estudiantes.

1.2.1.2 Exámenes para la calidad y el logro educativos (EXCALE).

La prueba EXCALE, se aplicó por vez primera en el año 2005 (Martínez, 2015), a estudiantes de sexto de primaria y tercero de secundaria de escuelas públicas y privadas (Aguilar y Torreblanca, 2006). Esta prueba fue administrada cada cuatro años. En el área de español se evaluaron cuatro niveles de logro que fueron interpretados como se muestran en la tabla 1.5.

Tabla 1.5.

Descripción de competencias de la prueba EXCALE por nivel de logro en los estudiantes de secundaria.

Nivel de logro	Descripción de competencias
Avanzado	Implica un dominio inmejorable de aprovechamiento mayúsculo en los contenidos curriculares.
Medio	Representa conocimientos fundamentales de los contenidos curriculares, que dejan manifiesto el buen desempeño de los requerido en el currículum.
Básico	Muestra conocimientos ínfimos indispensables para el desarrollo óptimo de la asignatura.
Debajo del básico	Indica insuficiencias sustantivas en los conocimientos del plan de estudio, presentando obstáculos para el desarrollo de los aprendizajes.

Fuente: Elaboración propia con información del INEE (2006).

⁵ Los resultados de la prueba PLANEA, serán abordados en la página 28.

Aunque la SEP estimó niveles de logro de los estudiantes de forma generalizada por asignatura, también consideró viable, establecer habilidades específicas correspondientes a la comprensión lectora, y determinar lo que el estudiante es capaz de lograr cuando se expone a un texto. La descripción de estas habilidades se ilustra en la tabla 1.6.

Tabla 1.6.

Descripción de habilidades según EXCALE, en la comprensión lectora de los estudiantes de secundaria.

Habilidades y conocimientos	Descripción de categorías.
Extracción de información	El lector debe obtener datos aislados de un texto, por lo que busca, localiza y selecciona información relevante.
Desarrollo de una comprensión global	El lector debe considerar el texto como una unidad y entender de manera total o general el contenido del material leído.
Desarrollo de una interpretación	El lector debe construir una idea basándose en la asociación de dos o más fragmentos del texto. La información que se debe vincular está asentada en el material de lectura, sino de manera totalmente explícita, sí implícita. Sin embargo, las relaciones de la información no lo están. Por ello, los lectores demuestran que han entendido la cohesión y la coherencia del texto que se les presenta.
Análisis del contenido y la estructura	El lector debe considerar cómo se desarrolla el texto y reflexionar sobre su contenido, organización y forma.
Evaluación crítica del texto	El lector debe alejarse del texto para evaluarlo de manera crítica, compararlo y contrastarlo contra una representación mental; además de entender el efecto que tiene la estructura, forma y contenido sobre la audiencia, para después hacer un juicio.

Fuente: Elaboración propia con información de Sánchez y Andrade (2009, p. 54).

Afín a las habilidades lectoras de comprensión, en la figura 1.1, se muestra el desarrollo de la lectura en los estudiantes de tercero de secundaria, y los niveles de

logro con mayor incidencia durante los periodos del 2005 al 2012 en la prueba EXCALE.

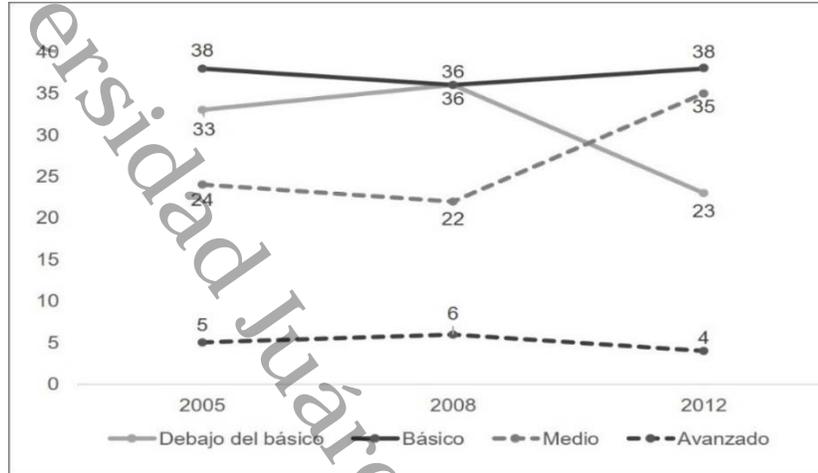


Figura 1.1. Porcentaje de aprovechamiento lector del 2005 al 2012 en el EXCALE.

Fuente: Elaboración propia con información de Sánchez y Andrade (2009).

Los resultados presentados en la figura 1.1, denotan el progreso paulatino ocurrido del año 2005 al 2012 relativo a la comprensión lectora de los estudiantes. Aunque, en del 2005 al 2008, se observa un ligero descenso del dos por ciento en el nivel básico. Para el 2012, el aprovechamiento de español redujo el porcentaje del nivel debajo del básico, e incrementó el nivel medio, lo que indica una mejora sustancial en las habilidades lectoras de comprensión en los jóvenes de secundaria.

En síntesis, en lo que converge a la comprensión lectora, gran parte de los estudiantes identifican la intención de los textos y el punto de vista de los autores, pero solo unos cuantos logran reflexionar sobre la información principal y elaborar relaciones causales-efecto en un texto. Respecto a las habilidades de reflexión “sólo una tercera parte de alumnos es capaz de inferir el sentido denotativo o connotativo de expresiones presentes en los textos” (INEE, 2006, p. 24).

1.2.1.3 Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares para educación básica (ENLACE).

Para el año 2006, dio inicio la aplicación de la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares para Educación Básica (ENLACE-B). Esta fue aplicada anualmente a los estudiantes de “tercero a sexto de primaria y de los tres grados de secundaria” (Martínez, 2015, p. 9). Así como en la prueba EXCALE, ENLACE estuvo enfocada en los aprendizajes de los estudiantes en las áreas de español y matemáticas. Las preguntas de la prueba estaban orientadas hacia el currículo con la intención de “obtener información que, analizada, valorada y potenciada por los docentes, sirva para mejorar la enseñanza en beneficio de las alumnas y alumnos” (SEP, 2013, p. 9). Además, tenía el fin de “conocer el nivel de desempeño de los estudiantes” (Caracas y Ornelas, 2019, p. 12) en las asignaturas descritas con antelación. Para poder determinar el desempeño lector de los alumnos, la SEP categorizó cuatro niveles de logro, los cuales se muestran en la tabla 1.7.

Tabla 1.7.

Descripción de los niveles de logro determinados para la prueba ENLACE.

Niveles de logro	Descripción de logro
Insuficiente	Necesita adquirir los conocimientos y desarrollar las habilidades de la asignatura evaluada.
Elemental	Requiere fortalecer la mayoría de los conocimientos y desarrollar las habilidades de la asignatura evaluada.
Bueno	Muestra un nivel de dominio adecuado de los conocimientos y posee las habilidades de la asignatura evaluada.
Excelente	Posee un alto nivel de dominio de los conocimientos y las habilidades de la asignatura evaluada.

Fuente: Elaboración propia con base en la SEP (2013, p. 3).

Cada uno de estos niveles determina las capacidades que los estudiantes deben tener respecto a la asignatura de español. En la prueba ENLACE, no se realizó una descripción de la comprensión lectora como lo ha valorado la prueba PISA, puesto que

el propósito de la SEP, con ENLACE, solo fue conocer el desempeño de los estudiantes en la asignatura para que los directivos, docentes y padres de familia tomaran las acciones pertinentes de los alumnos. Estos niveles de desempeño, se definen a partir de los resultados de la prueba. En la figura 1.2, se muestran los porcentajes que los estudiantes alcanzaron en la prueba ENLACE 2006 y 2007 respecto a la materia de español.

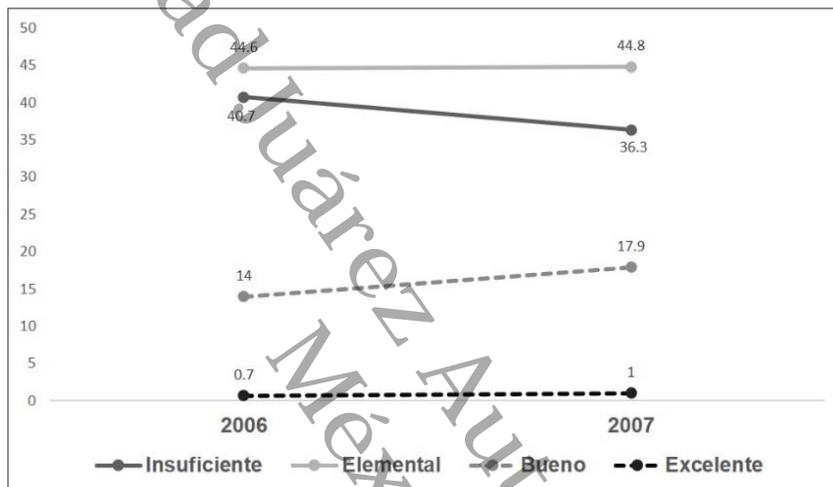


Figura 1.2. Porcentaje del aprovechamiento lector en la prueba ENLACE de estudiantes de secundaria.

Fuente: Elaboración propia con información del INEE (2015).

Los datos de las pruebas ENLACE 2006 y 2007 determinan que el desempeño de los estudiantes de educación básica en el nivel secundaria en el área de español se encuentra entre insuficiente (nivel I) y elemental (nivel II). Esto quiere decir, que los alumnos aún no han logrado los conocimientos básicos y es necesario fortalecer gran parte de esos conocimientos para incrementar su dominio y favorecer sus habilidades en la asignatura de español. Mostrándose una vez más la situación crítica de los estudiantes en esta área con los porcentajes obtenidos en los niveles III y IV en ambos periodos, lo cual resulta imprescindible para los individuos que forman parte de una sociedad.

Los resultados de la prueba ENLACE de los años 2008 al 2012 no pudieron ser mostrados por falta de evidencias confiables, ya que se presentaron documentos

donde reflejaban prácticas deshonestas como hurto, malversación y comercialización de los exámenes, incurriendo en acciones corruptas, que ocasionaron alteración y nulidad parcial de los resultados en algunos estados de México (INEE, 2015c). A partir del año 2008, estos resultados, eran generadores de incentivos económicos entre la población docente de educación básica (INEE, 2015c), provocando el “fenómeno conocido como inflación de resultados” (Caracas y Ornelas, 2019, p. 5). Por lo tanto, al tener resultados poco confiables, se tuvo que prescindir su aplicación en el año del 2013. Así, el INEE y la SEP, acordaron la creación de una nueva prueba para valorar el área de Lenguaje y Comunicación, pero con un énfasis en la comprensión lectora. De esta manera, dos años después, surge la prueba del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA).

1.2.1.4 Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA).

En el año 2015, el INEE instrumentó el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), para evaluar los aprendizajes clave, es decir, los conocimientos y las habilidades en Matemáticas, Ciencias, Lenguaje y Comunicación de aquellos alumnos que culminan el tercero de preescolar, sexto de primaria, tercero de secundaria y el último grado de bachillerato (INEE, 2018b). Esta prueba se centra mayormente en las habilidades obtenidas por los estudiantes y caso contrario en los conocimientos, como ocurría con las pruebas EXCALE y ENLACE (INEE, 2015b). En el nivel secundaria, esta prueba se realiza en secundarias comunitarias; secundarias generales públicas, técnicas, privadas y telesecundarias. Para establecer los niveles de aprovechamiento logrados por los estudiantes, los datos se analizan con base en distintos factores que pueden afectar el desempeño de los alumnos, entre ellos destacan el índice de marginación⁶ donde se encuentra la escuela, categorizados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2012) como muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto (INEE, 2018d, 2019). No obstante, para efectos del diseño muestral, estas

⁶ Se refiere al área donde se ubica la institución educativa (INEE, 2015b). Éstos se determinan a partir de tres dimensiones: educación, vivienda e ingreso (CONAPO, 2012).

categorías fueron reagrupadas en alto, medio y bajo “con la finalidad de tener grupos con suficiente población como para poder decir algo de ellos” (INEE, 2018d, p. 103).

Para valorar el área de Lenguaje y Comunicación en el nivel de secundaria, a partir del año 2015, el INEE propuso tres ejes centrales: (a) comprensión lectora, (b) reflexión sobre la lengua, y (c) la expresión escrita, así como una media de 500 puntos (INEE, 2019). En el rubro de comprensión lectora, se espera que los alumnos localicen, comprendan, interpreten y reflexionen sobre la información de diferentes tipos de texto, con la intención de alcanzar propósitos específicos y ampliar sus conocimientos (INEE, 2018b), y logren mostrar esas habilidades, no solo en las pruebas estandarizadas, sino en su desarrollo como entes sociales. La evaluación se basa en cuatro niveles de desempeño con diferentes grados de complejidad, donde el Nivel 1 implica menor grado de complejidad y el Nivel 4 mayor grado de dificultad⁷.

Ese mismo año, la prueba fue aplicada a 144,517 estudiantes de tercero de secundaria de 3,529 escuelas públicas y privadas. En este periodo se tomaron los datos de 29⁸ de los 32 estados participantes en la prueba, de los cuales el Distrito Federal más sobresaliente rebasando la media estimada con 531.4 puntos (ver la figura 1.3).

⁷ En el Capítulo 2 se explica a detalle en qué consiste cada uno de ellos.

⁸ Los estados de Oaxaca, Chiapas y Michoacán no se consideraron por la ausencia de datos suficientes (INEE, 2015a, 2015b).

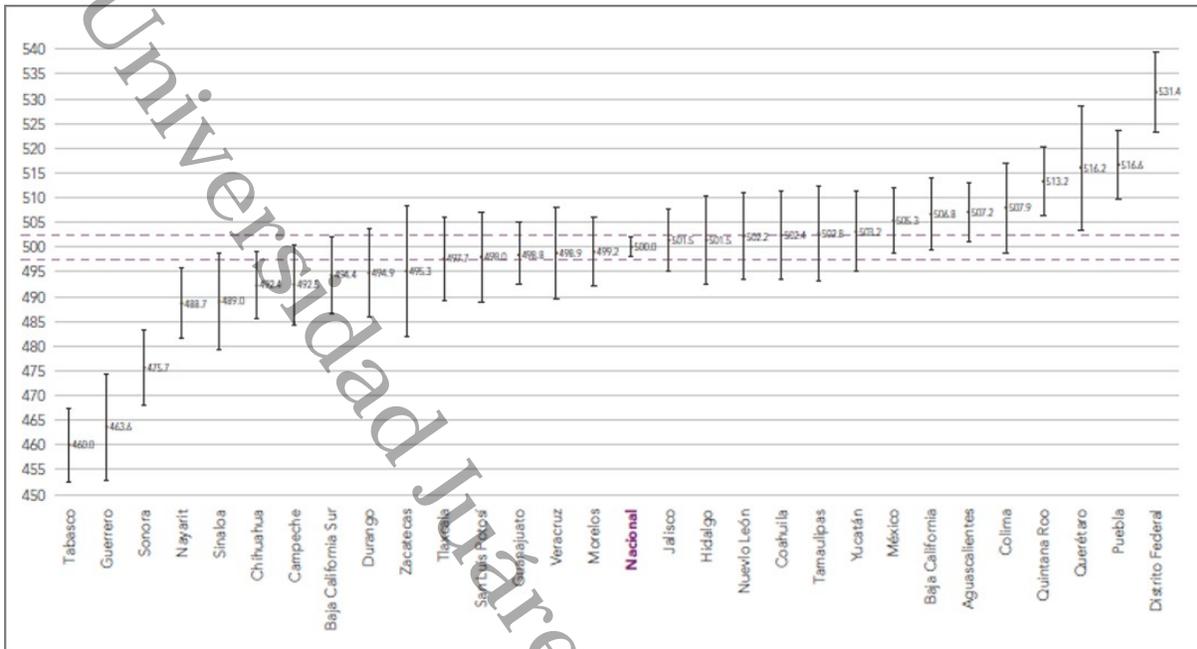


Figura 1.3. Puntaje promedio por entidad federativa. PLANEA 2015 Secundaria. Lenguaje y comunicación.

Fuente: INEE (2015a, 2015b).

La figura 1.3, muestra los promedios de cada entidad federativa en México, e indica los estados que rebasaron la media nacional y los que se encuentran por debajo de ella. Se evidencia claramente el rendimiento de los estudiantes del estado de Tabasco, al ubicarse en el último lugar con tan solo 460 puntos.

Con la intención de dar a conocer un panorama general de la situación de la comprensión lectora nacional y estatal, en la tabla 1.8 se presentan los porcentajes logrados en cada nivel de aprovechamiento por los estudiantes de secundaria en el área de Lenguaje y Comunicación.

Tabla 1.8.

Porcentajes en niveles de desempeño de Lenguaje y Comunicación. PLANEA 2015.

Nivel	Descripción de desempeño	Nacional	Estatal
1	Identifican definiciones y explicaciones en artículos de divulgación científica.	29%	45%
2	Reconocen la trama y el conflicto en un cuento. Identifican el propósito, el tema, la opinión y las evidencias en textos argumentativos.	46%	43%
3	Interpretan hechos, identifican valores y comparan el tratamiento de un mismo tema en dos relatos. Comparan géneros periodísticos.	18%	11%
4	Identifican secuencias argumentativas y valoran sus fundamentos en un ensayo, un artículo de opinión y un debate.	6%	2%

Fuente: Elaboración propia con base en el INEE (2015a, 2015b).

Los resultados nacionales mostrados en la tabla 1.8 dejan en claro que “la mayor parte de los estudiantes (46%) se ubicó en el nivel II, lo que significa que cuentan con un dominio apenas indispensable de los aprendizajes clave” (INEE, 2015a, p. 4). En este nivel de logro, los estudiantes pueden organizar información e identificar el propósito en textos de carácter argumentativo; pueden interpretar el lenguaje figurado, pero no logran la interpretación de hechos o la comparación de dos fragmentos (INEE, 2015c). En contraste, en el estado de Tabasco, la situación aún es más grave, pues la mayoría de los estudiantes se concentra en los niveles I y II, donde solamente identifican definiciones que se encuentran explícitas en el texto, el propósito, y el tema en textos argumentativos, pero no alcanzan la interpretación o el análisis de la información.

La edición 2016 de PLANEA en educación básica, fue aplicada a estudiantes de tercer grado de secundaria, pertenecientes a escuelas públicas y privadas. Aunque los datos nacionales no se contabilizaron, debido a que fueron para uso exclusivo de cada escuela (SEP, 2016c), la información es pública y se encuentra disponible en la web, por lo que la sociedad en general puede acceder a ella.

En la prueba PLANEA del año 2017 participaron 3,398 escuelas de todo el país. En el área de Lenguaje y Comunicación, el INEE estableció una media nacional de 495 puntos (INEE, 2019). En esta edición, participaron 29 de los 32 estados que conforman esta nación. Fueron excluidos de la prueba, los estados de Chiapas, Michoacán y Oaxaca por no cumplir con el criterio de tasa de participantes (INEE, 2018a). De todos los estados participantes en la prueba PLANEA 2017, los datos mostraron que solo 19 entidades federativas se ubicaron por encima de la media nacional, mientras las otras 10, se quedaron por debajo de la media. En esta edición, la Ciudad de México ocupó el primer lugar con un puntaje mayor a la media de 537 puntos (ver la figura 1.4).

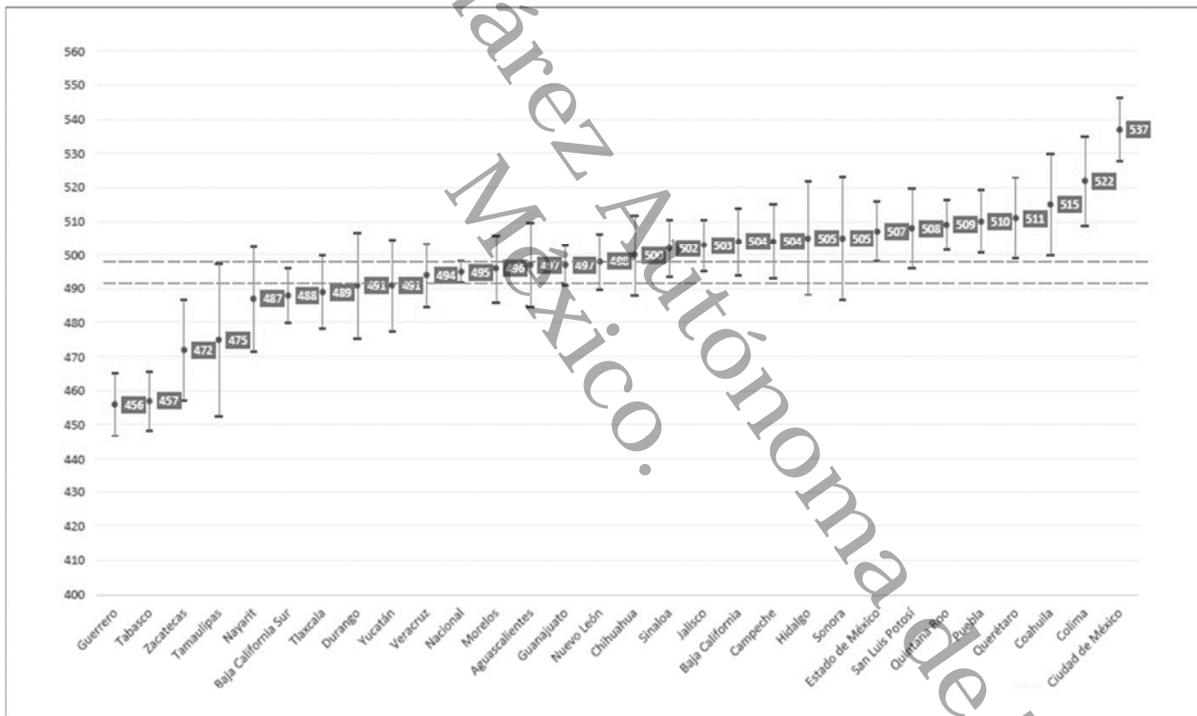


Figura 1.4. Puntaje promedio por entidad federativa. PLANEA 2017 Secundaria. Lenguaje y comunicación.

Fuente: INEE (2018a).

La figura 1.4, muestra los puntajes promedio logrados por cada uno de los estados de México, evidenciándose aquellos ubicados por encima de la media nacional y los que se encuentran debajo de ella. De los datos nacionales, las escuelas privadas lograron los puntajes más altos (586), seguidas de las generales (498) y las técnicas

(496); posteriormente se ubicaron las telesecundarias (450), y en el último lugar con 415, las secundarias comunitarias (INEE, 2018a). A manera de contraste y para efectos de esta investigación, resulta pertinente referir los porcentajes de los estudiantes en las escuelas privadas con los datos de las escuelas generales, pues a esta última, corresponde la escuela objeto de estudio. Así, los alumnos de las instituciones privadas tuvieron un desempeño de 66% en los niveles I y II, mientras que los estudiantes de las escuelas generales alcanzaron un porcentaje más alto (89%) en esos niveles (INEE, 2018a), posicionándola como instituciones que adolecen aún más en las habilidades lectoras de comprensión, esto significa, que los estudiantes de las escuelas generales, y los docentes tienen una labor imperativa por elevar los niveles lectores.

Por otra parte, en el estado de Tabasco, la prueba PLANEA 2017 fue administrada en 763 escuelas secundarias, entre generales públicas, privadas, telesecundarias, etc., y presentó una vez más, así como en el año 2015, una situación crítica en el desempeño lector. Los datos de los alumnos en la prueba, los ubicaron en el penoso lugar 28 de las 29 entidades federativas participantes con tan solo 457 puntos (INEE, 2018a). En la tabla 1.9 se observa un horizonte más claro respecto a los porcentajes logrados en cada nivel de desempeño por los estudiantes de secundaria a nivel nacional, estatal, así como los datos de la escuela objeto de estudio, Secundaria Federal #6 “Graciela Pintado de Madrazo” lo que podría dar luz al problema existente respecto a la lectura.

Tabla 1.9.

Porcentaje de logro en Lenguaje y Comunicación nacional, estatal e institucional. PLANEA 2017.

Nivel	Descripción de desempeño	Nacional	Estatal	Institucional
1	Identificar y localizar información en diversos textos, pero no logran interpretar lo que quiere decir un texto.	33.8	46.3	10
2	Relaciones de información siempre y cuando sea evidente en el texto, pero la interpretación empieza a presentarse.	40.1	38.6	23
3	Realizar la interpretación obvia o no en textos como periódicos o artículos de opinión.	17.9	11.6	23
4	Analizar argumentos para evaluar información implícita o explícita ubicada en diferentes lugares de los textos.	8.3	3.5	44

Fuente: Elaboración propia con base en el INEE (2018a) y la SEP (2017b).

A nivel nacional se puede acotar que la mayor parte de los alumnos (40.1%) logran el nivel II; es decir, los estudiantes obtienen los niveles indispensables de las habilidades lectoras de comprensión, y escasamente los niveles III y IV. En el estado de Tabasco, la situación es antagónica, pues el 46% de los jóvenes se ubica en el nivel I; esto refleja un aprovechamiento pobre de la comprensión lectora los estudiantes, además de un aprovechamiento insuficiente en los niveles con mayor grado de dificultad.

En contraste, los jóvenes estudiantes de la escuela objeto de estudio, mostraron un desempeño lector alto (67%) en los niveles III y IV. Estos datos los ubican en el primer lugar de las escuelas secundarias públicas en el estado de Tabasco; sin embargo, los alumnos de esta entidad federativa, cuentan con tan solo el 15.1% de aprovechamiento lector en esos niveles. Por lo tanto, el hecho de que esta institución educativa se encuentre bien posicionada ante las secundarias públicas, no implica que su aprovechamiento sea óptimo en los niveles evaluados, porque los resultados finales

se dan a conocer de forma generalizada y esto es lo verdaderamente sustantivo para la sociedad y las instituciones educativas.

En consecuencia, aunque los estudiantes de la escuela Graciela Pintado de Madrazo evidencian competencias lectoras favorables, su nivel de aprendizaje no es suficiente. Bajo estas condiciones lectoras, probablemente el nivel de marginación (el tema se abordó anteriormente) podría haber impactado en los resultados de los estudiantes respecto a su nivel de aprovechamiento.

La escuela Graciela Pintado de Madrazo turno matutino, corresponde a una escuela general pública clasificada con un índice de marginación bajo y muy bajo. De acuerdo a la CONAPO (2012) es una institución educativa cuya población “forma parte de un núcleo que obtiene los mayores beneficios de las oportunidades del desarrollo” (p. 23). Respecto a educación, en este índice de marginación, la población tiene altos niveles de alfabetización, además cuenta con los servicios mínimos indispensables en su vivienda e ingresos óptimos (CONAPO, 2012). Por lo tanto, de las 763 escuelas que presentaron la prueba PLANEA 2017, 126 se ubican en el índice de marginación de la escuela objeto de estudio. De ahí, hubo instituciones con un logro mayor en el desempeño lector de los estudiantes, sobre la Federal #6.

Para realizar el análisis, y determinar la relevancia de abordar el problema de estudio en esta institución educativa, se tomaron en cuenta los datos de los estudiantes en el nivel IV de mayor complejidad en la comprensión lectora, que incluye las habilidades I, II y III. Posteriormente, los datos fueron agrupados en tres rangos, los cuales se denominaron bajo, medio y alto. En el rango bajo, se encuentran las escuelas que lograron de 0 a 40%, el medio, fue para los que obtuvieron de 41 a 70 por ciento, y el alto corresponde a las secundarias con un porcentaje mayor a 71, así como se ilustra en la figura 1.5.

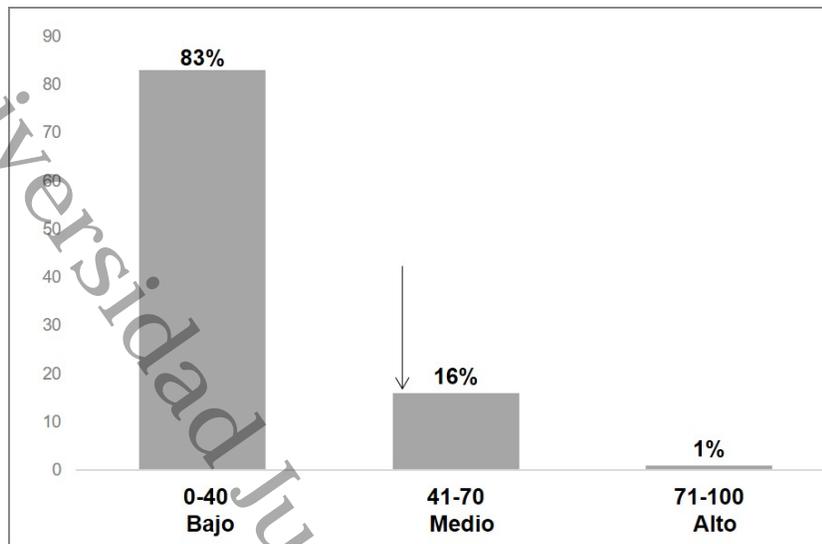


Figura 1.5. Porcentaje de escuelas en Tabasco con desempeño lector en nivel IV.

Fuente: Elaboración propia con base en el INEE (2018a) y la SEP (2017b).

Estos datos evidencian que, frente al total de escuelas secundarias del estado, los alumnos de la escuela Federal #6 “Graciela Pintado de Madrazo” tras haber logrado 44% en el nivel IV, se ubica en el límite inferior del rango medio. Esto indica, que, de no establecer estrategias óptimas para incrementar el aprovechamiento lector de los estudiantes, la institución está en riesgo de descender al nivel más bajo. En consecuencia, las TIC pueden constituir una estrategia para incrementar o mantener el porcentaje en los niveles de interpretación y análisis de la información de los estudiantes, y en un futuro, tal vez aspirar a lograr el rango más alto.

Sin duda, el problema de la comprensión lectora es una realidad en los estudiantes de secundaria. Diversas causas conllevan a los bajos niveles de comprensión en los estudiantes, entre los que destacan la escasez de vocabulario, las estrategias de lectura poco efectivas, así como el esquema tradicional de enseñanza (Gómez, 2017; Manoli, 2013; Rivera, 2015) al que se ha supeditado con el pasar de los años. De todas estas variables, es vital considerar a la enseñanza tradicional como una causal en los bajos niveles de comprensión lectora de los estudiantes de secundaria. En palabras de Toro (2017), la instrucción tradicional está centrada en el profesor; por lo tanto, es

el docente quien asume el papel del que domina el escenario áulico, haciendo de su práctica que las clases se tornen monótonas y tediosa para los estudiantes, limitándose a la exposición de sus conocimientos y al abuso del dictado (Gómez, 2017). El docente se ha olvidado del uso de estrategias pedagógicas adecuadas para poder llevar al alumno a interpretar y argumentar, dejando de lado la explicación o el modelaje de cómo los jóvenes podrían poner en práctica los procesos lectores, para que de esta manera “potencialice las competencias comunicativas, asocie, compare, globalice y signifique cualquier información que se le provea” (Toro, 2017, p. 129).

Este tipo de esquema de enseñanza, donde el profesor sigue utilizando estrategias didácticas que ya no son acordes con los procesos de aprendizaje, ocasiona que el alumno se mantenga pasivo en lugar de ser un individuo activo, limitando sus posibilidades para ser un sujeto crítico, reflexivo e independiente. En consecuencia, los docentes deben proveer al estudiante nuevas formas de instrucción pedagógica empleando estrategias innovadoras mediadas por las TIC que le permitan mejorar sus procesos lectores de forma interactiva, para que, con ese bagaje de estrategias, el estudiante pueda lograr ser un educando autónomo en su aprendizaje (Clavijo et al., 2011; Maduabuchi y Emechebe, 2016; Toro, 2017) y muestre resultados favorables en sus procesos de lectura comprensiva. Porque desde que se iniciaron la aplicación de las pruebas estandarizadas, los resultados de las pruebas internacionales y nacionales que evalúan la comprensión lectora en los estudiantes de tercero de secundaria, revelan un mínimo aprovechamiento en los estudiantes mexicanos respecto a la lectura.

Estos datos advierten que gran parte de los educandos de 15 años, aún no alcanzan satisfactoriamente el logro de las habilidades lectoras de comprensión. El hecho de tener un desempeño lector débil, podría ser una limitante para dar continuidad exitosamente a sus estudios en bachillerato, en la universidad e incluso, para su incorporación en el ámbito laboral, lo que podría permitirle generar aportes sustantivos a la sociedad (Madero, 2011). En este sentido, es indispensable que los procesos de comprensión lectora de los alumnos sean sólidos, y es labor esencial de las instituciones educativas y los docentes, contrarrestar esos porcentajes críticos

logrados por los jóvenes de 15 años para que, con ello, puedan desempeñar un papel notable no solo como estudiantes, sino como entes sociales.

Estos resultados se pueden explicar a partir de diferentes estudios científicos que se han realizado. A ello, resulta evidente que los estudiantes presentan mejor aprovechamiento en los niveles I y II, porque los procesos de lectura no implican mayor complejidad para los estudiantes. En estos niveles los alumnos solo deben extraer y recuperar la información explícita de un texto, así lo muestran los estudios de Cuevas y Vives (2005), Guevara, Cárdenas y Reyes (2015). En contraste, los niveles III y IV son más complejos (Buelvas, Zabala, Aguilar y Roys, 2017; Coiro, 2011; Cuevas y Vives, 2005; Flores y Duran, 2016; Guerra y Guevara, 2017; Guevara, Cárdenas y Reyes, 2015; Soriano, Sánchez, Soriano y Nievas, 2013; Pourhosein y Banou, 2016a; Pourhosein y Banou, 2016b; Rusmanayanti y Hanafi, 2018; Toro, 2017), porque involucran no solo extraer y recuperar la información, sino construir de manera holística el sentido de la información. Además, comprenden la interpretación y la evaluación de la información, lo cual deja de manifiesto las dificultades a las que se enfrentan los estudiantes.

Por otra parte, investigadores como de Castro *et al.* (2015), Solano, Manzanal y Jiménez (2016) han explorado la enseñanza de la comprensión lectora a través de estrategias didácticas, concluyendo que, al no recibir la enseñanza con estrategias de comprensión lectora, los estudiantes no logran alcanzar puntajes altos en las pruebas estandarizadas, lo cual se muestra en los informes internacionales y nacionales, por lo que también se debe reconocer la importancia de adicionar estrategias didácticas efectivas dentro del contexto áulico, para el desarrollo de las habilidades lectoras de los estudiantes. Estas investigaciones permitieron dar una mirada holística y reflexionar, sobre aquello que se está indagando respecto a la comprensión lectora; el rol que juegan los actores involucrados en la educación básica, las problemáticas que convergen a cada sector educativo, y las tendencias que conlleva la educación en esta era globalizada.

Es claro el panorama de la comprensión lectora, en todos los niveles educativos existen carencias evidentes, por ende, se debe actuar con inmediatez, brindando información valiosa que permita diseñar programas o acciones orientadas al

favorecimiento de las habilidades lectoras, pues los bajos niveles de logro, son un mal que está afectando a los estudiantes mexicanos de la educación secundaria. Guevara *et al.* (2015) y Gutiérrez *et al.* (2015), coincidieron, que el Estado debe distribuir igualitariamente, las oportunidades de formación académica con miras a la calidad educativa y, generar políticas educativas que tomen acciones para que los estudiantes accedan a mejores alternativas de desarrollo académico.

La responsabilidad en el desarrollo de las habilidades lectoras de comprensión, no debe recaer totalmente en los estudiantes, una parte fundamental le corresponde al docente. No solo es imprescindible que el profesor oriente de manera óptima al estudiante para alcanzar resultados favorables, sino también, es indispensable evaluar con eficiencia los aprendizajes adquiridos por el estudiante a través de las estrategias implementadas en las aulas, e incorporar herramientas convenientes para la enseñanza.

Esto conlleva a plantear que si “el mundo está cambiando: la educación debe cambiar también. Las sociedades de todo el planeta experimentan profundas transformaciones, y ello exige nuevas formas de educación que fomenten las competencias que las sociedades y las economías necesitan” (UNESCO, 2015, p. 3). En consecuencia, los individuos no deben limitarse solo en aprender a leer y escribir, u obtener las competencias matemáticas elementales; deben centrarse en lo que se suscita al interior de los contextos educativos y en la innovación de la enseñanza, para que, a partir de ella, se alcance una mejora significativa en lo tocante a la comprensión lectora.

Para Kissau y Hiller (2013), los profesores de todos los ámbitos de estudio, precisan una práctica amplia utilizando estrategias didácticas beneficiosas y aplicables respecto a su campo de estudio. Sin duda, es importante que el docente implemente estrategias didácticas que impulse a los alumnos a desplazarse por todos los procesos de comprensión lectora. Se puede considerar dentro de las estrategias, al proceso de enseñanza y aprendizaje, como el desarrollo de habilidades específicas con la posibilidad de transferirse a situaciones novedosas, para formar alumnos competentes, capaces de aplicar generalizadamente el conjunto de habilidades adquiridas (Guevara y Guerra, 2013). Por su parte, las estrategias didácticas son los

recursos que emplea el profesor para lograr un fin en el aprendizaje de los estudiantes (Bolaños, 2011; Gutiérrez-Delgado (2018), aunque esas estrategias, como se planteó en la introducción, pueden tener diferentes sustentos. Hay quienes favorecen el uso de estrategias de metacognición (Salem, 2017; Vijaya, 2012) para favorecer la comprensión lectora o en su defecto, se auxilian de las estrategias socioafectivas (Vijaya, 2012), según sus necesidades investigativas. En el caso de este estudio, se recurre al uso estrategias didácticas desde el enfoque Sociocultural de Vygotsky (1978a) para favorecer la enseñanza de la comprensión lectora. A partir de esta perspectiva teórica, mediante el andamiaje, los estudiantes podrán alcanzar un panorama vasto de los recursos de lectura para optimizar su comprensión (Salem, 2017). En consecuencia, es imperioso acudir a estrategias didácticas dinamizadoras e innovadoras, donde se incluyan herramientas como un medio para construir la educación, y para el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes. Por tal motivo, el uso de estrategias didácticas con mediación de las TIC, podrían ser un *artefacto* idóneo para ese cometido, puesto que son valiosas y tienen un gran potencial en la educación, favorecen los procesos de enseñanza, el aprendizaje de los estudiantes y los procesos lectores de comprensión (Clavijo et al., 2011; Cantillo et al., 2014; de Castro et al., 2015; Jafari, Dabaghi y Vahid, 2014; Maduabuchi y Emechebe, 2016; Rusmanayanti y Hanafi, 2018; Wibisono, 2019). Ahora bien, para entender la relevancia de vincular las Tecnologías de la Información y la Comunicación a las estrategias didácticas, conviene abordar la perspectiva de las agencias internacionales, y de distintos teóricos.

En la actualidad, los sistemas educativos de todos los continentes, afrontan desafíos avasalladores en la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para proveer a sus alumnos, los instrumentos y sapiencias indispensables para el siglo XXI (UNESCO, 2004). Aunque en el ámbito internacional las TIC se han integrado a los planes de estudio orientadas al proceso de enseñanza y aprendizaje, promoviendo el desarrollo de competencias, y utilizándolas como herramientas de enseñanza y aprendizaje para la construcción de conocimientos (Pelgrum y Law, 2003). Clavijo et al., 2011, contradice esta apreciación argumentando que “hoy después de varias décadas de hablar de las TIC en educación, no ha sido

posible que en las instituciones educativas se logre anexar las TIC al currículo como algo inherente a la formación integral del nuevo ser” (p. 31).

En el caso específico de México, aunque el Modelo Educativo mexicano se ha ocupado en darle importancia a la utilización de las herramientas tecnológicas en la sociedad del conocimiento, sus aportaciones son insuficientes; aún tiene una tarea ardua por hacer en pro de la implementación de las TIC en el aula. La SEP (2017c), ratifica de forma contundente que “la escuela debe apoyarse en las herramientas digitales a su alcance; promover que los estudiantes desarrollen habilidades para su aprovechamiento, y que éstas se encausen a la resolución de problemas sociales” (p. 63). También argumenta que es un deber de la escuela dar garantías para organizar la información transmitida por las TIC; garantizar que todos gocen de sus bondades; diseñar situaciones para la adquisición de conocimientos clave en el uso y tratamiento de información y la utilización racional y consciente de las TIC. Además, exige individuos que se comuniquen en español y hablantes de una lengua indígena; reclama personas capaces de dar solución a los problemas (SEP, 2017a, 2017d), sobre todo, realizar labores colaborativas. No obstante, la realidad es inquietante y contraria a los planteamientos de los organismos educativos.

El Modelo Educativo mexicano, no contempla un plan para integrar las TIC en los programas de estudio y con mediación de ellas, enseñar la lengua materna, la lectura y sus competencias básicas, puesto que las posibilidades de accesibilidad en el contexto educativo y la utilización de las herramientas tecnológicas están aún restringidas o quizá son inexistentes (Maduabuchi y Emechebe, 2016), evitando con ello la construcción de conocimiento, el aislamiento de los estudiantes a toda comunicación inclusive, la enseñanza de la lectura comprensiva (Maduabuchi y Emechebe, 2016). Esto lo corroboran Román y Murillo (2014); las escuelas mexicanas públicas en la educación básica, tienen un promedio de siete computadoras por escuela, y la misma cantidad con acceso a internet; en contraste con las escuelas privadas en el nivel secundaria, la mayoría, tienen equipamiento con dispositivos TIC (Maduabuchi y Emechebe, 2016).

Estos datos son muy bajos para atender a la población estudiantil mexicana y para fortalecer el desempeño académico; por lo que las autoridades educativas, tienen el

compromiso de proveer a las escuelas los recursos tecnológicos (Jafari et al., 2014; Maduabuchi y Emechebe, 2016) para innovar en el aula, y generar una cultura de aceptación de estas herramientas entre estudiantes (Jafari et al., 2014; Maduabuchi y Emechebe, 2016). Esto se exige porque los profesores mexicanos están restringidos en la utilización de la computadora en la escuela; casi el 50% de ellos la emplean solamente como procesador de textos (35%), a su vez, para realizar presentaciones (32%) (Román y Murillo, 2014), y ello podría coartar la oportunidad de planear sus clases con apoyo tecnológico.

Pareciera imposible la inclusión de las herramientas digitales con fines académicos debido a las condiciones antes descritas, pero existe una oportunidad real de implementarlas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que, por un lado, pueden desarrollar la capacidad de los estudiantes, y por el otro, incrementar sus conocimientos (Jafari et al., 2014). En opinión de Coll (2008) la implementación de las TIC en el aula, son una buena alternativa para favorecer la educación de la sociedad actual. Botello y López (2014), Toro (2017), Torres y Moreno (2013) enfatizan la necesidad de involucrar a los profesores en el conocimiento y la comprensión de cómo trabajar con las tecnologías, y cómo incorporarlas en sus clases, puesto que esa preparación y actualización constante, les permitirá distinguir el momento más adecuado de emplearla, y la forma de llevarla a cabo. En este sentido, Riascos Quintero y Ávila (2009) refieren:

Es preciso establecer, en primera instancia, una serie de componentes comunicacionales que provean la constitución de redes de colectividades docentes donde se puedan compartir experiencias y sugerencias de cómo utilizar las TIC en beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje; en segundo lugar, también es importante asegurar un proceso de replicación del interés en estas herramientas tecnológicas, de tal forma que los directivos estén involucrados para que desde las instituciones logren apoyar las iniciativas innovadoras (p. 156).

Sin duda, los profesores podrían ser competentes en la utilización de las TIC; no obstante, las bondades de estas herramientas no son potencializadas para su implementación en la instrucción de sus estudiantes (Behjat, Bagheri y Yamini, 2012a;

Vaillant, 2014). En consecuencia, es indispensable favorecer las competencias de los educadores para rediseñar cada una de las disciplinas en relación con los disímiles contextos educativos, con la intención de integrar las TIC de forma positiva en la educación (Torres y Moreno, 2013), no solo de la universidad, sino de todos los niveles educativos, y atender así, a una mejor educación en el siglo XXI.

Los profesores no deben centrarse exclusivamente en enseñar el manejo de estos recursos; deben actuar como facilitadores o guías (Clavijo et al., 2011; Jafari et al., 2014) e indagar la manera de utilizar las herramientas tecnológicas de forma inteligente en *pro* de las actividades académicas, para innovar en las aulas y motivar a los estudiantes. Bajo esta óptica, Almirón y Porro (2014) apuntan lo significativo de reflexionar sobre las posibilidades pedagógicas que se abren con la integración de las TIC en el aula, y poner en práctica lo aprendido.

Más allá de las aseveraciones álgidas respecto a las condiciones mostradas anteriormente, conviene aclarar, que la utilización de las TIC en el contexto educativo como mediadoras de la comprensión lectora, se vislumbran como un horizonte clave para la construcción de conocimientos. En el Modelo Educativo, la SEP (2017c, 2017d) afirma como indispensable robustecer las capacidades lectoras de comprensión, la expresión oral y escrita, el pensamiento crítico y analítico de los educandos. Es aquí, donde hacer un cambio en la educación, es inexcusable; por lo tanto, para poder fortalecer las habilidades de comprensión lectora a través de estrategias pedagógicas, es meritorio tomar en cuenta a las TIC; ellas se pueden convertir en un aliado del maestro en el momento de enseñar a sus estudiantes.

Las TIC hoy son una fuente de influencia y generación de modelos, patrones sociales y valores que nos hacen necesariamente re-pensar los procesos de aprendizaje y los procesos de enseñanza (Vaillant, 2014), con la intención de mejorar las prácticas docentes en las aulas. Coll (2008) asegura que una interacción entre docente, estudiante y contenidos curriculares, todos mediados por las TIC, permitirán fortalecer los conocimientos. Para Dreyer y Nel (2003) y Johnson, Archibald y Tenenbaum (2010) la inclusión de las TIC en los entornos de aprendizaje, sirven de apoyo, y son una buena herramienta en el desarrollo de habilidades de lectura y comprensión lectora; facilitan el proceso lector, la interacción entre los estudiantes, y

promueven el trabajo colaborativo (Clavijo et al., 2011; Coll, 2008; Domínguez, 2009; Jafari et al., 2014; López, 2010; Román y Murillo, 2014; Toro 2017; Wibisono, 2019), siempre y cuando sean empleadas de forma óptima y con un fin bien definido. En este sentido, los *artefactos culturales*, se pueden emplear como recursos innovadores para trabajar con textos mayormente recurridos para la mejora de la lectura comprensiva tales como los narrativos, informativos, poéticos, entre otros, (Clavijo et al., 2011; Domínguez, 2009; Jafari et al., 2014).

Los instrumentos digitales pueden generar modificación en la forma en la que los estudiantes acceden a la interpretación, para dar significado a lo que lee en una parte del texto o el texto en su totalidad, así como interpretar situaciones (Mungarro y Parra, 2018). Al mismo tiempo pueden beneficiar al alumno, en el momento de analizar el contenido de un texto, llevarlo a la comparación y contrastación de la información, y esto podría permitir que el educando forje una actitud crítica de lo que ha leído. Todo ello prevalecerá, en el momento de que el profesor, le proporcione estrategias apropiadas en su enseñanza y deje de lado la instrucción tradicional centrada en el docente (Toro 2017). La educación tradicional por su parte, según Gómez (2017), es aquella donde:

Los profesores únicamente se dedican a exponer los conocimientos, a tomar dictados y a transmitir datos, conceptos, información y conocimientos de los libros, se requiere transitar para lograr ser acompañantes y facilitadores del aprendizaje, utilizar materiales didácticos diversos en sus exposiciones de clase, emplear material digital, grabaciones, programas de radio y televisión, películas, documentales, videos, cuentos, teatro, realización de actividades lúdicas, entre otras (p. 150).

Así, la mediación de las TIC tiene un potencial extraordinario, por el abanico de opciones adaptables al desarrollo de las estrategias, que impactan en la potenciación de todos los procesos de la comprensión lectora, desde una práctica interactiva y virtual, e incluso, para poder evaluarla (Clavijo et al., 2011; Coiro, 2003; Magliano, Millis, Levinstein y Boonthum, 2011; Mungarro y Parra, 2018). Ante esta apreciación, es medular que los profesores impulsen a los estudiantes para optimizar las capacidades de interpretación y argumentación de cualquier tipo de texto en sus dos

vertientes: oral y escrita (Domínguez, 2009; Toro, 2017), obligando al docente a sobrepasar las barreras educativas de enseñanza tradicional, incentivando al estudiante a “ubicar ideas principales, resumir, inferir y evaluar (...) aunque, requieren de nuevos procesos de pensamiento” (Coiro, 2003, p. 459). En consecuencia, las TIC desarrollan el pensamiento crítico del estudiante; posibilitan potencializar sus competencias comunicativas, asociarlas, compararlas, globalizarlas y lograr que le otorguen un significado, a toda la información a su alcance, pero de una forma más dinámica, lúdica e interactiva (Clavijo et al., 2011; Toro, 2017).

Para el desarrollo de los procesos de comprensión lectora de los estudiantes, la utilización de los recursos tecnológicos son las herramientas idóneas. Con ellas, los alumnos pueden acceder a la información, lograr que éste sea autónomo en su aprendizaje y que alcance el aprendizaje significativo (Cantillo et al., 2014; Domínguez, 2009; Jafari et al., 2014; Maduabuchi y Emechebe, 2016; Toro, 2017). La idea de innovar y potenciar en las formas de instrucción vinculadas por las TIC, no implica una transformación total en los objetivos instruccionales, ante todo, es hacer una adaptación para que los estudiantes las emplee responsablemente, prevaleciendo la esencia de la comprensión de lectura (de Castro et al., 2015).

Las nuevas generaciones, desde muy temprana edad están expuestas a la utilización pronta de la tecnología, y con el paso del tiempo, logran desarrollar aún más las habilidades que las hacen inherentes en su vida cotidiana. Ante tal situación, es momento de aprovechar las destrezas de los niños y jóvenes de hoy para desarrollar sus habilidades de comprensión en la lectura, pues son nativos digitales que manejan el idioma y la lógica de la tecnología digital con fluidez. La formación inicial y continua del docente debe tener en cuenta esa brecha generacional entre los nativos digitales y sus docentes, que, por lo general, son inmigrantes digitales (Vaillant, 2014). Aunque, Fernández y Neri (2013) consideran que la percepción sobre el uso y utilidad de las TIC para la educación es muy limitada dentro del modelo educativo vigente, es aquí, donde emergen las posibilidades de la integración de las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora innovando, creando, dinamizando e interactuando en los nuevos escenarios educativos y cerrándole el paso a la educación tradicional. “Leer críticamente requiere forzosamente este proceso de comprender, relacionar lo

comprendido con nuestros conocimientos personales y elaborar una nueva visión de la realidad, más completa, madura y amplia” (Cassany, 2009, p. 68). Por lo tanto, la inclusión de las herramientas digitales como una herramienta didáctica en el entorno educacional, ofrece bondades notables respecto al desarrollo de los procesos lectores.

Es a partir de estas perspectivas teóricas, donde radica la inquietud de implementar estrategias didácticas mediadas por las TIC para el favorecimiento de la comprensión lectora desde un enfoque Sociocultural. La mayoría de los estudios, han indagado el favorecimiento de la comprensión lectora de forma general, sin enfocarse a estrategias didácticas en particular (Cano, García, Justicia y García, 2014; Concannon-Gibney y Murphy, 2012; Flores y Duran, 2016; Gómez y Silas, 2012; Guerra y Guevara, 2017; Guevara, Cárdenas y Reyes, 2015; Gutiérrez, Aguiar y Díaz, 2015; Johnston et al., 2008; Kim et al., 2016; LaRusso et al., 2016; Manoli, 2013; McNamara y Magliano, 2009; Madero y Gómez, 2013; Montero, Zambrano y Zerpa, 2013; Poorahmadi, 2009; Pourhosein y Banou, 2016a; Pourhosein y Masoumeh, 2011; Sánchez, 2013; Rivera, 2015; Solano, Manzanal y Jiménez, 2016; Soriano, Sánchez, Soriano y Nieves, 2013).

Esos estudios tampoco se han visto beneficiados por el enfoque Sociocultural, y tampoco han integrado las Tecnologías de la Información y la Comunicación. No obstante, aunque hay investigadores que se han ocupado de la mejora de la comprensión lectora empleando estrategias didácticas mediadas por las TIC (Astohuayhua, 2019; Avendaño y Martínez, 2013; Behjat et al., 2012b; Buevas, Zabala, Aguilar, Roys, 2017; Cantillo et al., 2014; Clavijo, Maldonado y Sanjuanelo, 2011; Lapp, Fisher y Grant, 2008; Dreyer y Nel, 2003; Coiro, 2003; Coiro, 2011; de Castro et al., 2015; Durán et al., 2018; Jafari, Dabaghi y Vahid, 2014; López, 2010; López, 2012; Martínez y Rodríguez, 2011; Maduabuchi y Emechebe, 2016; Muñoz, 2015; Rusmanayanti y Hanafi, 2018; Sangrà y González, 2010; Suleiman, 2005; Toro, 2017; Wibisono, 2019), no evidencian una aproximación Sociocultural.

Con base en las investigaciones que integran las TIC como estrategia didáctica para favorecer la comprensión lectora de los estudiantes, conviene entonces, emplear el uso del paradigma cuantitativo con diseño cuasiexperimental de Grupos No Equivalentes aplicando un pretest, post-test y delayed post-test, en el aula con grupos intactos. La investigación de carácter cuantitativo puede proporcionar resultados y

Conclusiones más creíbles, y alcanzar un mayor entendimiento del tema de investigación a partir de la objetividad del fenómeno estudiado (Zabalegui, 2002); esto brindará a las autoridades de la educación básica, estatal y nacional opciones para la toma de decisiones. Por otra parte, se sugiere el diseño cuasiexperimental (Campbell y Stanley, 1995), porque tienen la bondad de probar las relaciones causales originadas a partir de dos o más factores; este vínculo permite estimar lo sucedido en el tratamiento didáctico, siempre y cuando se localice un punto de comparación (Bickman y Rog, 1993; Shadish et al., 2002). Es decir, se busca probar la relación causal entre la enseñanza de las estrategias lectoras mediadas por las TIC, y el nivel de CL de interpretación y análisis de los estudiantes de tercer año de secundaria.

Para poder efectuar el cuasiexperimento es apremiante delinear una intervención pedagógica, porque al implementarse en el aula, así como trabajarse de forma adecuada y consistente con la planeación didáctica, se puede tener un mejor desempeño en los procesos lectores y en los resultados de pruebas estandarizadas (Clavijo et al., 2011; Gómez y Silas, 2012; Magliano et al., 2011; Martínez y Rodríguez, 2011). Al hacer uso de la intervención pedagógica, es necesario construir el diseño instruccional, el cual permite planear, preparar y delinear los materiales, así como el lugar donde se efectuará el proceso de aprendizaje (Bruner, 1969). En el diseño instruccional, se dejan manifiestas las sesiones experimentales o unidades instruccionales sustentadas en la Teoría Sociocultural. En cada unidad instruccional, se evidencian los objetivos a alcanzar, así como el desarrollo puntual de las actividades con estimación de tiempos específicos. Todo ello, cumpliendo con el principio vygotskyano; es decir, para la puesta en práctica de las actividades programadas, los estudiantes podrán emplear el *lenguaje*, (comunicación oral, escrita, gestual, otros), el contexto cultural y la interacción social.

Lev Vygotsky (2009), asume a través de su Teoría Sociocultural, que mediante el diálogo profesor-alumno y alumno-alumno, los estudiantes internalizan, es decir, interiorizan y generalizan el uso de la lengua escrita. A su vez, dentro de las sesiones experimentales, se esclarece el trabajo colaborativo de los *actores culturales*, mediante el *andamiaje* de los estudiantes con sus pares y el docente con el alumno. Según Flores y Duran (2016), Martínez et al. (2011), Martínez y Rodríguez (2011), el

apoyo andamiado tanto por el docente, como por los propios estudiantes y la interacción social, contribuyen a la mejora de los procesos lectores de los educandos. Finalmente, en la planeación didáctica, se dejan de manifiesto todos los *recursos pedagógicos* (hojas, libros de texto, diccionarios, lápices, etc.), y *artefactos tecnológicos* (computadoras, Tablet, plataformas digitales, otros) que el docente ha de emplear para el logro de los objetivos de aprendizaje. Estos últimos, son considerados como la infraestructura para implementar las estrategias didácticas en cada una de las unidades instruccionales. Los recursos tecnológicos, permiten una mayor comunicación e intercambio de información entre los *actores educativos*, propiciando acciones colaborativas dentro del *contexto cultural* (Valdez, 2012), para el logro de los objetivos de aprendizaje.

Para la implementación de las estrategias didácticas mediadas por las TIC en el favorecimiento de las habilidades lectoras de comprensión, de este estudio, fue imprescindible tomar en consideración las investigaciones anteriores, y poder así, determinar el paradigma de investigación a seguir. Estas pesquisas evidencian que, en los estudios realizados con integración de las TIC como una herramienta didáctica para la comprensión lectora, predomina la investigación mixta (Buevas, Zabala, Aguilar, Roys, 2017; Coiro, 2011; de Castro et al., 2015; Jafari, Dabaghi y Vahid, 2014; Manoli, 2013; Muñoz, 2015; Rivera, 2015; Rusmanayanti y Hanafi, 2018; Wibisono, 2019). Le sigue el enfoque cuantitativo (Astohuayhua, 2019; Avendaño y Martínez, 2013; Behjat et al., 2012a; Cantillo et al., 2014; Clavijo, Maldonado y Sanjuanelo, 2011; Dreyer y Nel, 2003; Martínez y Rodríguez, 2011; Toro, 2017), y el paradigma cualitativo se vio escasamente usado (Lapp, Fisher y Grant, 2008; Coiro, 2003; Durán et al., 2018; López, 2010; Sangrà y González, 2010; Suleiman, 2005).

Aunque existe evidencia científica suficiente respecto a la mediación de las TIC para favorecer la comprensión lectora, solo una pequeña parte de ellas, ha procurado el estudio de la comprensión lectora en lengua materna en estudiantes de secundaria (Astohuayhua, 2019; López, 2012; Martínez y Rodríguez, 2011; Muñoz, 2015; Coiro, 2011), y dos de estos estudios, emplean el diseño cuasiexperimental con Grupos No equivalentes. Otra parte de ellas están centradas en estudiantes del mismo nivel educativo, pero en la enseñanza de una segunda lengua (Jafari et al., 2014;

Maduabuchi y Emechebe, 2016; Rusmanayanti y Hanafi, 2018; Wibisono, 2019); incluso, "la mayoría de los contenidos de la Web están en inglés" (Cantillo et al., 2014, p. 50). En ninguno de los casos, se encontró evidencia alguna de un sustento teórico Sociocultural. En el estado de Tabasco, según García y Aquino (2014), se han realizado muy pocas investigaciones cuasiexperimentales (3%) de nivel básico, por lo que se requieren con urgencia, más investigaciones relacionadas con este diseño y en relación al objeto de estudio.

A partir del problema planteado, las perspectivas de agencias internacionales, nacionales y los teóricos, se desprenden los siguientes objetivos de investigación, en aras de contribuir en la calidad de la educación para mejorar los niveles de evaluación nacional, así como a la comunidad científica.

1.3 Objetivo general

Analizar el impacto de las estrategias didácticas mediadas por las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de tercer grado de la Escuela Secundaria Federal #6 "Graciela Pintado de Madrazo", en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.

1.3.1 Objetivos específicos.

- a) Determinar el nivel de comprensión lectora que presentan los estudiantes de tercer grado de secundaria en la asignatura de español a partir del pre test.
- b) Valorar las diferencias y coincidencias en el nivel de logro de la comprensión lectora presentadas por los estudiantes que recibieron el tratamiento didáctico en comparación de los que no se expusieron a la intervención.

1.4 Pregunta general de investigación

Teniendo en cuenta los objetivos anteriores, las preguntas de investigación siguientes se han considerado como esenciales para el desarrollo de todo el estudio.

¿Cuál es el impacto de las estrategias didácticas mediadas por las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de tercer grado de la Escuela Secundaria Federal #6 Graciela Pintado de Madrazo, en la ciudad de Villahermosa, Tabasco?

1.4.1 Preguntas específicas.

- a) ¿Cuál es el nivel de comprensión lectora que presentan los estudiantes de tercer grado de secundaria en la asignatura de español a partir del pre-test?
- b) ¿Qué diferencias y coincidencias en el nivel de logro de la comprensión lectora presentan los estudiantes que recibieron el tratamiento didáctico en comparación de los que no se expusieron a la intervención?

1.5 Hipótesis

Atendiendo las preguntas de investigación descritas anteriormente, y a los objetivos planteados, esta investigación tuvo sus raíces en el bajo desempeño en los procesos de comprensión lectora de interpretación y análisis, mostrados por los estudiantes de secundaria en la escuela objeto de estudio. En consecuencia, se bosqueja la siguiente hipótesis sobre la implementación de una intervención didáctica mediada por las TIC para potenciar la comprensión lectora.

Los estudiantes que están expuestos al uso de estrategias didácticas mediadas por las TIC, para la enseñanza de la comprensión lectora sustentada en la Teoría Sociocultural de Vygotsky, incrementarán los procesos de interpretación y análisis de la información.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Capítulo 2

Marco teórico

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se abordan los tópicos que convergen a esta investigación para enmarcar aquellos aspectos que vincularán diversos “elementos de un contexto” (Ortiz, 2013, p. 207). En el apartado 2.1, se plantea el tema de la comprensión lectora, los procesos lectores y los niveles de comprensión lectora que pueden lograr los estudiantes. En el 2.2, destaca la perspectiva conceptual, como sustento y fundamentación a las estrategias de enseñanza y aprendizaje en el contexto educativo. Estas estrategias estuvieron intrínsecamente consideradas en el tratamiento didáctico, en el ámbito de la educación básica, en secundaria, y pudieron ser visualizadas como una herramienta viable para favorecer la comprensión lectora. El apartado 2.3, presenta generalidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como un recurso tecnológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en la mejora de los procesos de comprensión lectora. Las TIC tuvieron una participación sustancial al ser una herramienta didáctica innovadora. Finalmente, el apartado 2.4, muestra el planteamiento teórico, donde se refiere a la Teoría Sociocultural de Levy Vygotsky estrechamente vinculada a los planteamientos teóricos y conceptuales de esta investigación.

2.1 La comprensión lectora como objeto de estudio

2.1.1 Habilidades de comprensión lectora en el aula.

A mediados del siglo XX, el estudio orientado hacia la comprensión lectora ocupó mayor importancia por las instituciones educativas, que no se conformaban de forma exclusiva en dar seguimiento a los estudiantes para el logro de las habilidades de la escritura, sino que pretendían ir más allá en la búsqueda del desarrollo de las habilidades lectoras de comprensión: un verdadero reto para los docentes de esa época. A partir del siglo XXI, esta problemática ha sido atendida con mayor interés por diversas instancias nacionales e internacionales que velan por el bienestar de la educación. Para poder abordar el tema de la comprensión lectora, es vital, tomar en cuenta a la lectura, siendo ésta, el pináculo de la comprensión.

Delors (1998) se refiere a la lectura, como un instrumento esencial que debe tener todo ser humano, para nutrir sus conocimientos, y particularmente, para continuar instruyéndose en el devenir de su existencia. A partir de la lectura, todo ser pensante tiene la oportunidad de inmiscuirse en un fascinante mundo que le permitirá imaginar, vivenciar, y trasladar esas ideas que demarca -quizá- la simplicidad de la lectura a la cotidianidad de su vida, sobre todo aquello que lee, lo cual representa gozo o placer del texto en sí. Así lo refiere Roland Barthes (2016) “es un placer mucho más intelectual que el placer del *strip-tease*, es más bien, un placer edípico (desnudar, saber, conocer el origen y el fin)” (p.10), y la lectura, pretende justamente transportar al lector hacia nuevos conocimientos mediante las palabras.

Hoy en día, leer representa un reto constante para la sociedad contemporánea que padece desatinos sustanciales en la generación de un hábito lector; en palabras de Gutiérrez (2008), la lectura está pasando un periodo complejo de cambios vertiginosos en su modo de figurar, apoderar y engendrar significantes y conocimientos en la humanidad. Si leer es complejo, entonces, “la vida biológica de cada lector es muy fugaz, pero tiene la vocación de leer quien lleva en su interior la llamada de todos los textos que reclaman ser leídos” (Steiner, 1997, p. 1). El verdadero cambio hacia la lectura debe venir, estar presente, lamentablemente “en el mundo entero, 250 millones de niños -muchos de ellos, de medios desfavorecidos- no adquieren ni siquiera las nociones básicas de lectura (...) si todos los alumnos acabasen sus estudios con conocimientos básicos de lectura, 171 millones de personas podrían salir de la pobreza” (UNESCO, 2014, pp. 16-485), esto a la larga, le posibilitaría contar con un trabajo y una socialización más digna.

La lectura es una necesidad inaplazable, pero también es una interacción social que los seres humanos pueden representar unos con otros, “no es solamente una operación intelectual abstracta: es una puesta a prueba del cuerpo, la inscripción en un espacio, la relación consigo mismo o con los demás” (Cavallo y Chartier, 1998, p. 13).

Sin duda alguna, esto conlleva a que el individuo se involucre constantemente en el arte de leer, para que no solamente se alimente, disfrute o goce lo que emula su pensamiento, sino también, pueda compartirlo y comprenderlo auxiliado de los

conocimientos del otro. Ante ello, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2000a) manifiesta que la “lectura es la capacidad no solo de comprender un texto sino de reflexionar sobre él mismo a partir del razonamiento personal y las experiencias propias” (p. 25). Ligada a la lectura, se toma en cuenta la aseveración de Montero *et al.* (2013), dejando en claro la necesidad de que el lector vaya reflexionando sobre sus particulares evoluciones, para edificar las significaciones más pertinentes a partir de lo que lee; esto es el propósito de las estrategias a las que ha de apegarse todo individuo para lograr su cometido.

En la actualidad, es innegable que leer es una herramienta esencial para el hombre en la obtención de saberes, para adentrarse y colaborar en los entornos culturales (León et al., 2009). No obstante, la lectura no solo es un instrumento primordial para la formación académica, sino para que el individuo continúe cultivándose a través del tiempo (Delors, 1998) en los disímiles entornos a los que se expone a lo largo de su existencia. Garrido (1996) coincide con Delors, al pensar que la lectura no es simplemente una asignatura de aprendizaje, es un arma valiosa para la memoria, es una pericia trascendental que logra la evolución de quien lee.

Dado que leer es una actividad inherente en el ser humano, implica a su vez, ejercitación constante donde se ponen en práctica casi todos los sentidos. Garrido (1996), ha sugerido el concepto de leer como un ejercicio en el que intervienen diversas facultades: requiere de absoluta concentración, habilidad para deducir lo leído, analizar cada detalle, permitir a la imaginación manifestarse, y dejar emerger el sentimiento de lo más recóndito del sentir de todo individuo. De lo contrario, diría Vargas Llosa (2010) “seríamos peores de lo que somos sin los buenos libros que leímos, más conformistas, menos inquietos e insumisos y el espíritu crítico, motor del progreso, ni siquiera existiría” (p. 231).

Por fortuna, pese a la vasta complejidad alrededor de la lectura, los lectores, tienen la oportunidad y el privilegio de poder construir y reconstruir los escenarios derivados de ella, al darle sentido al contenido de lo que lee. Ilustrando esta tesis, Gómez, Villarreal, Araiza, González y Adame (1996), puntualizan:

La lectura es un proceso interactivo de comunicación en el que se establece una relación entre el texto y el lector, quien al procesarlo como lenguaje e

interiorizarlo, construye su propio significado. En este ámbito, la lectura se constituye en un proceso constructivo al reconocerse que el significado no es una propiedad del texto, sino que el lector lo construye mediante un proceso de transacción flexible en el que conforme va leyendo, le va otorgando sentido particular al texto según sus conocimientos y experiencias en un determinado contexto (pp. 19-20).

Del mismo modo, Carrasco (2003), Goodman (1996), Grabe (1991) y Suleiman (2005) coinciden con la conceptualización propuesta por Gómez *et al.* (1996), al estimar a la lectura como un proceso donde se gesta la interacción entre el lector y el texto, quienes están íntimamente ligados, amalgamados; éstos no deberán dissociarse, para poder ver cumplimentada tal evolución. Si bien la lectura es un proceso constructivo e interactivo, dentro de esa ínfima fase, se presenta la comprensión de un texto, logrando con ello ideas liberadas de la opacidad en las que probablemente se encuentre el lector. En esas circunstancias, el fin último de la lectura, es lograr que la información contenida en el texto, sea la que el lector pretende que el lector tome (Pourhosein y Masoumeh, 2011).

Tal pareciera que el ser humano está mecanizado o supeditado en dejarse hostigar, por la ardua y constante lectura que debe hacer, para poder interactuar en una sociedad demandante de criticismo, “y es justamente porque estamos programados, pero no determinados, condicionados, pero al mismo tiempo conscientes del condicionamiento” (Freire, 2010, p. 116), probablemente esto nos lleve, a una resultante placentera en el disfrute de la lectura. La lectura es entonces, el proceso mediante el cual el lector genera o construye significados, a partir de su relación con los textos escritos, y con los conocimientos, la experiencia y la información vivida anticipadamente en un contexto social determinado.

Entonces, para que el lector logre la construcción de significados, requiere poner en práctica la comprensión, la cual, es presentada a continuación en un marco general de conceptos. El *Reading Study Group*, RAND (2002), define a “la comprensión como un proceso de construcción de significado activo que involucra al lector, la tarea, el texto y el contexto” (p. 243). McNamara y Magliano (2009) aluden a este proceso como una labor que implica la lectura y el texto; ambos se presentan en una sociedad extensa.

Autores como Van Dijk (citado en Sanz, 2006), define a la “comprensión como el proceso por el que un lector elabora su macroestructura textual -representación mental del significado del texto- a partir de la microestructura lingüística del texto -proposiciones que subyacen a las oraciones gramaticales-” (p. 132). En este proceso median disímiles circunstancias que permitirán la comprensión de un texto, como el estado de ánimo, su entorno, la motivación para asirse a la lectura; sin embargo, se puede descartar la experiencia de vida, ello incide de manera directa en el lector.

Hinchley y Levy (1988), la *International Academy of Education* ([IAE] 2003), y Mohammadi y Davarbina (2015) concuerdan que para lograr la comprensión, el texto debería tener coincidencia con el *expertise* de una persona; es decir, al mismo tiempo que el lector realiza una construcción de significados y conecta su propia experiencia con lo que lee, debería facilitarse la comprensión, e incluso amalgamando el contexto semántico (en el entendido del conocimiento de palabras o el vocabulario utilizado) a su empiria, le permitirán comprender la información.

No obstante, si por algún motivo eventual, la comprensión se complica, el lector deberá emplear una o varias estrategias para dar solución al problema enfrentado durante la lectura (Madero y Gómez, 2013); por lo tanto, las estrategias implementadas, no deben cesar durante su andar por la lectura. Irremediablemente, en algunas ocasiones el lector se enfrenta a palabras o situaciones desconocidas. De esta manera, le impedirán tener una comprensión pulcra de la información, precisamente ante ello, la comprensión trata de edificar una significación sensata y puntual cuando se vincula lo leído con la experiencia del lector; hasta lograr el entendimiento fiel de la información (Kirmizi,2010). Según la IAE (2003), el lector tendrá una participación activa con el texto para la construcción de significados; sin embargo, de no haber comprensión, el lector atravesará un camino sinuoso impidiéndole emplear vivazmente el conocimiento (Perkins, 2001). Este hilo conductor nos refiere a Gardner (1983), para él, la mayor decepción aportada por los sistemas educativos contemporáneos es el nimio apoyo a los educandos en la búsqueda de una comprensión auténtica y real.

De acuerdo con León *et al.* (2009) “la comprensión de un texto implica una actividad cognitiva importante, un esfuerzo que requiere de las demandas mentales más

exigentes” (p. 124) a las que podría enfrentarse un lector en su cotidianidad. No basta solamente con las exigencias mentales para lograr una comprensión óptima de textos, sino en los divergentes factores que pueden favorecer aquellos aprietos a los que se expone cualquier individuo, es decir, las condiciones sociales, culturales y cognitivas (Alvermann, 2009). Sin lugar a dudas, con descifrar lo más profundo posible la lectura, y la claridad otorgada de las palabras, se podrá lograr comprender más ampliamente el texto (RAND, 2002). Por lo tanto, se debe ser cauteloso en lo concerniente a la lectura para evitar caer en el abismo de la memorización; es un hecho, memorizar la lectura no implica comprenderla (Garrido, 1996).

Desde otro enfoque, vale la pena la aportación de Carrasco (2003) en su argumento de “leer es en parte descubrir nuevos mundos, nuevas ideas, nuevas propuestas, pero también es una actividad que nos permite redescubrir lo que sabemos, lo que nos inquieta, lo que nos gusta. Quien así lee es un buen lector” (p. 129). Para lograr ser un buen lector, Garrido (1996) considera alimentar constantemente las facultades que el lector tiene en sí mismo, porque de lo contrario, esas facultades se irán perdiendo paulatinamente. Es tiempo entonces, de que cada individuo realice una valoración introspectiva y finque sus metas para lograr ser un buen lector, es decir, para aprender a leer; así lo refiere Solé (1996):

Aprender a leer comprensivamente es una condición necesaria para poder aprender a partir de textos escritos. Las estrategias de lectura aprendidas en contextos significativos contribuyen a la consecución de la finalidad general de la educación que consiste en que los alumnos aprendan a aprender (p. 177).

Sin embargo, esto no se logrará con la simplicidad de la autonomía personal, para ello, es indispensable contar con el apoyo incondicional de los formadores de la educación para orientar a los educandos a sobrepasar los límites en la enseñanza de la lectura (Solé, 2008), con la firme intención de sistematizar gradualmente sus habilidades lectoras de comprensión desde el ámbito educativo. El punto nodal de la cual partió esta investigación, en relación al tema de la comprensión, es considerarla como un proceso que no se mantiene estático, más bien, está en dinamismo constante; en este, los lectores obtienen significados a partir de la lectura y el texto, poniendo en marcha la información, los conocimientos y la experiencia previa

contenida. En este caso, es prioritario acudir a las inferencias de frases, hacer combinaciones de párrafos, hilar ideas, y con ello, poder culminar en la comprensión global de alguna información, para alcanzar así, las habilidades de comprensión lectora.

Con el fin de esclarecer el concepto de comprensión lectora, un punto medular de abordar, es la distinción entre competencia lectora, y la comprensión lectora, partiendo de los contrastes establecidos la UNESCO (2016) y la OCDE (2016d). Estas agencias, definen a la competencia lectora como aquellas capacidades y habilidades de comprensión y reflexión inherentes al ser humano, aunadas al grado de complejidad contenidos en los formatos de un texto, sean continuos y discontinuos (Ministerio de Educación de Perú, 2018). Por su parte, Jiménez (2014) conceptualiza la comprensión lectora, como “la capacidad de un individuo de captar lo más objetivamente posible lo que un autor ha querido transmitir a través de un texto escrito” (p. 73), al mismo tiempo la define como las habilidades intelectuales o emocionales desarrolladas por los individuos para realizar la comprensión de un texto.

Desde esta definición de comprensión lectora entendida como habilidades, el INEE (2007) arguye que la comprensión lectora es un componente prioritario para alcanzar exitosamente la culminación educativa en todos los niveles de estudio, e influye, sin duda, en las oportunidades que se gesten en el ámbito escolar, laboral e incluso en el contexto social, para ser perpetuadas el resto de su vida. No obstante, la comprensión lectora es una de las actividades humanas más complejas (Kendeou et al., 2016) a las que se enfrenta todo ente social. Aunado a ello, Arroyo, De los Santos, Gasca y Orozco (2010), evidencian:

Sin la lectura de comprensión no hay asimilación ni cambios de conducta, no existen significados y conceptos que pueda el alumno hacerlos suyos y ponerlos en práctica, por lo que debe innovarse una estrategia para que cada estudiante opte por leer cualquier texto que se le presente, para su conocimiento y comprensión del mundo que le rodea (p. 39).

Las habilidades de comprensión de lectura entre los estudiantes de nivel secundaria están en una situación crítica importante RAND (2002). En consecuencia, la inquietud que atañe en torno a la comprensión de los educandos, incide directamente en las

capacidades y habilidades profesionales manifestadas por el docente, a ello podríamos adicionar la apreciación de Ness, (2016) quien plantea: “las oportunidades de desarrollo profesional verdaderamente significativas pueden proporcionar a los maestros de secundaria una comprensión de cómo las estrategias [de las cuales se profundizará en el apartado de estrategias didácticas que favorecen la comprensión lectora] de comprensión de lectura son beneficiosas para la comprensión y retención de contenido de los estudiantes” (p. 76).

Numerosos autores se han dado a la tarea de conceptualizar la comprensión lectora desde diversas perspectivas; al respecto, Hashemifardnia, Namaziandost y Sajad (2018) la definen como:

...un proceso de pensamiento activo que depende no solo de la habilidad de comprensión sino también de la experiencia de los estudiantes, y la comprensión de conocimientos previos implica comprender el vocabulario al ver la relación entre palabras y conceptos, organizar ideas, reconocer el juicio del autor y evaluar (p. 667).

Para Núñez (2007) la comprensión lectora “es la capacidad lingüística manifiesta en el proceso de decodificar un texto en el sentido de asimilar la unidad del contenido significativo, lo que denota y connota, en el contexto” (p. 168). Por su parte el RAND (2002) define a la comprensión lectora como:

...el proceso de extracción y construcción simultáneas de significado a través de la interacción y la participación con el lenguaje escrito. Utilizamos las palabras extraer y construir para enfatizar tanto la importancia como la insuficiencia del texto como determinante de la comprensión de lectura (p. 11).

Según Martínez *et al.* (2011) la comprensión lectora implica el desarrollo de tres habilidades:

Primero, la comprensión de la información del texto a partir del reconocimiento de su estructura interna. Segundo, la elaboración del modelo de situación que implica la activación del conocimiento previo en forma de inferencias. Tercero, la puesta en acción de actividades para autorregularse, esto es, habilidades para planificar, monitorear, controlar y evaluar las acciones cognitivas (p. 537).

Basta señalar entonces, el verdadero fin de la comprensión lectora es comprender el texto en sí mismo, no es la obtención o adquisición de un significado de frases particulares (Pourhosein y Banou, 2016a). El fortalecimiento de la comprensión lectora, es un desafío imperante en la sociedad actual, desde luego para los educadores contemporáneos; al estar comprometidos con su labor, se actualizan constantemente con la finalidad de proveer a sus educandos la calidad educativa demandante por las instancias interesadas de velar en *pro* de la educación. Es un compromiso real prestar atención a la enseñanza de las habilidades lectoras de comprensión; en los últimos años se ha visto deteriorada a nivel mundial y nacional, así lo muestran los resultados de las pruebas estandarizadas PISA y PLANEA. Ante esta situación, la Secretaría de Educación Pública (2015) refiere:

...la preocupación por los niveles de comprensión lectora alcanzados por nuestros estudiantes no ha logrado, *per se*, un avance en el desarrollo de la habilidad lectora real de los estudiantes, lo cual se refleja en los bajos índices de desempeño académico y las altas tasas de abandono escolar (p. 79).

El asunto es claro, los educadores se deben involucrar cabalmente en la enseñanza de la comprensión ordinaria, motivando así, a la mejora de las habilidades para la recepción, interpretación, discriminación y el establecimiento de juicios vislumbrados en la información otorgada. Esto representa el sustento de todo pensamiento analítico y crítico (Alvermann, O'Brien y Dillon, 1990). La existencia de una tarea ardua, es evidente. Resultados notables, no se logran de la noche a la mañana. El profesor y el alumno deben sumar esfuerzos, trabajando a la par constantemente hacia el logro de los aprendizajes.

A partir de todos los planteamientos conceptuales descritos con antelación, y para efectos de esta investigación, se propone la siguiente concepción de comprensión lectora:

Es la capacidad, habilidad y el dominio que tiene todo ser humano para dar significado, sentido, orden lógico y coherencia, a un conjunto de ideas o un texto escrito, a partir de ello, toda persona logrará transformar la información que le permitirá la oportunidad para poder entender, disentir, formular juicios, en síntesis, alcanzar la comprensión del texto.

2.1.2 Procesos de la comprensión lectora.

Como se apuntó en la introducción, los procesos de comprensión lectora juegan un rol fundamental para el logro de las habilidades de lectura de los estudiantes, y según organismos internacionales como el Ministerio de Educación (2018), la UNESCO (2016) y la OECD (2000b, 2009, 2013), y a nivel nacional, el INEE (2016a) reconocen que la comprensión lectora involucra distintos procesos, mismos que se recuerdan a continuación. Estos procesos son: (a) extraer y recuperar, (b) inferir e interpretar, (c) analizar y evaluar la información de un texto (INEE, 2017; OECD, 2009). Además, implican ciertos grados de complejidad (Martínez et al., 2011; Saulés, 2012). Congruente con esta visión institucional, diferentes teóricos han indicado que la comprensión lectora integra diversos procesos. Franco *et al.* (2016) señalan los procesos de conceptualización, análisis, generalización, interpretación y síntesis. Coromoto y Gutiérrez (2012) los categorizan como el análisis y la interpretación. Johnston et al. (2008), refieren la existencia de diversas habilidades, pero sólo señalan la inferencia. Avendaño y Martínez (2013), sugieren la presencia de procesos con distintos grados de dificultad, aunque no los explicitan. Si bien cada teórico estima distintas categorías de comprensión lectora, todos coinciden que implican distintos grados de complejidad (Avendaño y Martínez, 2013; Coromoto y Gutiérrez, 2012; Franco et al., 2016; Johnston et al., 2008; Martínez et al., 2011; Saulés, 2012) (véase la figura 2.1), y el desarrollo efectivo de la comprensión lectora, supone la capacidad de los aprendices para realizar todos los procesos.

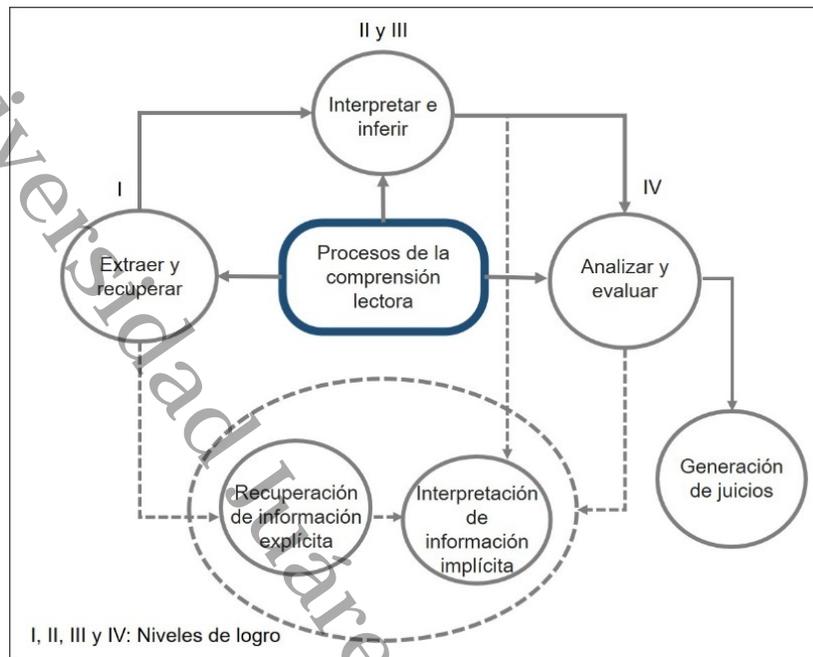


Figura 2.1. Procesos de la comprensión lectora.

Fuente: Elaboración propia.

La figura 2.1, ilustra los procesos de comprensión lectora que puede alcanzar el estudiante de los diferentes niveles educativos, en ella se muestra el grado de dificultad de menor a mayor complejidad, donde el análisis y la evaluación de la información, son los procesos cúspide deseables esperados por los educandos.

En efecto, cada proceso es complejo para el estudiante en el manejo de la información. Al respecto, los resultados de los estudiantes mexicanos de nivel secundaria en los procesos de interpretación y análisis en la prueba PISA no son alentadores (Herrera et al., 2017; OCDE, 2016a). Ante ello, Zarzosa (2011) argumenta, “lo que es claro es que hay un descuido importante en la enseñanza directa de la comprensión lectora” (p. 27). En consecuencia, es vital conocer las características imperantes en los procesos lectores implicados en este estudio.

2.1.2.1 Proceso de interpretación de un texto.

Existen algunas consideraciones particulares a tomar en cuenta respecto a la interpretación de la información dentro de un texto. Para la OECD (2009, 2013) la

interpretación es un proceso que otorga sentido a algo no expresado directamente en un texto; es decir, cuando el lector realiza el proceso de interpretación, debe reconocer los significados o discrepancias latentes de una parte del texto o del texto completo, aun cuando no se explicita en él. Por ende, un estudiante se somete al proceso de interpretación, cuando en el momento acude a las inferencias en un entorno específico, o en relación a los fines pretendidos por un autor (OECD, 2009, 2013; Saulés, 2012). Una apreciación de sumo interés es la referida por Lozano y Jiménez (2011), para ellos, la interpretación de la información, es aquella que deberá seguir un orden lógico y organizado de lo que incluye el texto, es decir, durante el proceso de interpretación, el lector exige cautelosamente cuáles son los conocimientos más cercanos a su experiencia, hasta los conceptos y particularidades de un lenguaje científico o literario. Al dominar este nivel de comprensión lectora, el individuo está preparado para ser un lector crítico, reflexivo, analítico y poder desarrollar el proceso de análisis de la información.

2.1.2.2 Proceso de análisis de la información.

El proceso de análisis de un texto, es el último proceso que puede alcanzar un individuo, y comparado con la interpretación, está supeditado a un proceso con mayor grado de dificultad. Esto quiere decir, que el proceso de análisis incluye a la interpretación. La OCDE (2000b, 2013), arguye que, para poder analizar un texto, el lector podrá vincular la información contenida en el texto, con sus aprendizajes o conocimientos previos, incluso, aquellos ajenos al contexto educativo. Esto le permitirá a un individuo poner en práctica sus habilidades de “comparar, contrastar o formular hipótesis” (OECD, 2013, p. 70) de la información leída.

Este horizonte nos permite trazar un bosquejo relacionando a los procesos de interpretación y de análisis, donde el primero se enfocará básicamente en las inferencias realizadas por un individuo para interpretar una parte, o la totalidad del texto (Solé, 2012). En este proceso, el estudiante se expone a labores relativamente simplistas donde se limita a la identificación de un tema o ubicar la idea principal del texto (Saulés, 2012). Por otra parte, en el proceso de reflexión, se requiere de experiencias y conocimientos anteriores, hasta lograr valoraciones y juicios personales

sobre la información a la que se expone el lector. Saulés (2012), indica “este aspecto de la comprensión requiere un alto nivel de capacidad metacognitiva” (p. 43).

Después de haber esclarecido los aspectos inherentes en estos procesos, es inevitable dejar de lado los niveles de logro académico implícitos, y que, en teoría, deberían ser alcanzados por los estudiantes de la educación básica. Por ello, el INEE (2018a), hace una valoración de cuatro niveles de logro sustanciales que permiten distinguir las capacidades de los educandos en el área de Lenguaje y Comunicación.

2.1.3 Niveles de desempeño de los estudiantes en Lenguaje y Comunicación: PLANEA 2017.

Así como los estudiantes, deben poder lograr el alcance de alguno de los procesos de comprensión lectora, considerando el grado de complejidad, dentro de cada proceso se encuentran determinados niveles de desempeño. De acuerdo con el INEE (2018a) estos niveles, se refieren a las habilidades o capacidades que debe cumplir el estudiante para poder ubicarlo en alguno de los cuatro niveles de desempeño de Lenguaje y Comunicación, y poder así, determinar qué tan capaces son en cada proceso lector. La tabla 2.1, describe en una escala de mayor a menor, los grados de dificultad en los niveles de desempeño de los estudiantes; así, el nivel cuatro es aquel que implica mayor grado de dificultad, y el 1, es menos complejo.

Tabla 2.1.

Descripción de los niveles de logro educativo en Lenguaje y Comunicación de PLANEA 2017.

Nivel	Descripción de lo que los alumnos son capaces
IV	Analizar y jerarquizar argumentos, con el fin de evaluar información implícita y explícita de distintas partes de textos literarios, informativos y argumentativos complejos.
III	Interpretar información explícita e implícita de textos literarios, informativos y argumentativos. Además, vincular información entre el texto y sus recursos gráficos.
II	Identificar la estructura de textos literarios e informativos y relacionar información cuando ésta es explícita. No obstante, cuentan con un desarrollo interpretativo que apenas empieza a manifestarse.
I	Identificar, localizar y extraer información en textos y gráficas sencillos; sin embargo, tienen dificultades para interpretar el sentido de los textos y vincular la información presentada en ellos.

Fuente: INEE (2018a).

La tabla 2.1 muestra la información de aquello que los alumnos son capaces de hacer respecto a la lectura de forma generalizada, evidenciando el grado de complejidad implícita en cada uno de los procesos de comprensión lectora. En virtud de que lo anterior se presenta de forma global, el INEE, hace un bosquejo de los niveles de logro del estudiante por cada proceso de la comprensión lectora, no obstante, por los objetivos planteados en este estudio, sólo se precisan los procesos de interpretación y análisis de un texto.

2.1.3.1 Niveles de desempeño en la interpretación de un texto.

Para evaluar los niveles de logro en la interpretación de la información, y apegándose a la norma establecida por la OCDE, el INEE (2018a), implementó diversos tipos de texto que le permitieran obtener los resultados de los estudiantes. Dentro de ellos destacaron los textos informativos continuos y discontinuos; instruccionales, argumentativos sencillos, dramáticos y literarios; así, determinó las actividades que los estudiantes debían cumplir para lograr el proceso de interpretación (ver la tabla 2.2).

Tabla 2.2.
 Descripción en los niveles de logro en el desarrollo de una interpretación.

Niveles de logro							
I		II		III		IV	
En	textos	En	textos	En	textos	En	textos
informativos		informativos		informativos		informativos	
continuos	como	continuos	y	continuos	y	continuos	y
monografías	y	discontinuos,		discontinuos,		discontinuos,	
reportajes,	textos	instruccionales,		instruccionales,		instruccionales,	
discontinuos		argumentativos		literarios, dramáticos		literarios, dramáticos	
sencillos y	textos	sencillos y	literarios	y argumentativos, los		y argumentativos	
literarios,	los	(como cuentos y	alumnos:	(como debates y		ensayos),	los
alumnos:		poemas),	los	• Infieren la intención		alumnos:	
• Interpretan		alumnos:		de la información que		alumnos:	
información evidente		• Interpretan		aparece en un texto.		• Interpretan	
contenida en una		información que		• Relacionan		relaciones entre	
gráfica en función de		complementa		el información textual y		diferentes secciones	
un texto.		sentido de un texto.		gráfica implícita		del texto.	
		• Relacionan		para interpretar y		• Analizan la	
		información textual y		construir gráficas y		congruencia entre un	
		gráfica para		encuestas.		personaje y su	
		interpretar gráficas y		• Distinguen		discurso.	
		encuestas.		ambientes			
		• Identifican la		interpretan acciones			
		congruencia entre		de personajes en			
		personajes y sus		obras de teatro.			
		discursos.					

Fuente: INEE (2018a).

La tabla 2.2, ilustra las actividades o tareas que el estudiante es capaz de realizar cuando se trata de interpretar un texto; además se observa, que el educando pone en práctica el proceso de inferencia, mismo que va de la mano de la interpretación.

Aunque este nivel implica un grado de complejidad alto, el alumno aún no es capaz de analizar la información de un texto.

2.1.3.2 Niveles de desempeño en el análisis de la información.

El nivel analítico de la información, representa el grado de dificultad más alto dentro de los procesos de comprensión lectora. Del mismo modo, que, en el proceso interpretativo, el INEE (2018a), utilizó los mismos textos para valorar el desempeño de los estudiantes. En este caso se emplearon los textos informativos continuos y discontinuos; instruccionales, argumentativos sencillos, dramáticos y literarios. Con base en ello, el INEE pudo establecer las tareas alcanzadas por los estudiantes en el análisis del contenido (ver la tabla 2.3).

Tabla 2.3.

Descripción de los niveles de desempeño en el análisis de la información.

Niveles de desempeño de los estudiantes							
I		II		III		IV	
En	textos	En	textos	En	textos	En	textos
informativos		informativos		informativos		informativos	
continuos	como	continuos	y	continuos	y	continuos	y
monografías	y	discontinuos,		discontinuos,		discontinuos,	
reportajes,	textos	instruccionales,		instruccionales,		instruccionales,	
discontinuos		argumentativos		literarios, dramáticos		literarios, dramáticos	
sencillos y	textos	sencillos y	literarios	y argumentativos, los		y argumentativos	
literarios,	los	(como cuentos y	alumnos:	alumnos:		(como debates y	
alumnos:		poemas),	los	• Vinculan		ensayos),	los
• Reconocen los	alumnos:	alumnos:		información entre un		alumnos:	
elementos gráficos	•	Identifican	la	texto y su recurso		• Ordenan	
de los textos.		función de los	gráficos	gráfico para		información en textos	
		elementos gráficos	establecer	relaciones.		discontinuos según	
		en un texto.				su propósito.	

Fuente: INEE (2018a).

Tabla 2.3. (continuación)

Niveles de desempeño de los estudiantes			
I	II	III	IV
	<ul style="list-style-type: none"> Identifican la estructura general de un texto informativo. Identifican información específica como argumentos con su justificación. Identifican las características físicas y el conflicto principal de personajes en textos narrativos para su adaptación. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocen la pertinencia de información de acuerdo con las características de forma y contenido. Reconocen características psicológicas de personajes en textos narrativos para su adaptación. Distinguen tipologías periodísticas. Comparan la forma de presentar e interpretar un mismo hecho. Discriminan tipos discursivos en un texto (narración, descripción, ejemplificación). 	<ul style="list-style-type: none"> Valoran características específicas de forma y contenido de los textos. Extraen elementos esenciales de textos narrativos para su adaptación. Discriminan tipos discursivos en un texto (narración, descripción, ejemplificación, argumentos, opiniones). Distinguen tipologías textuales.

Fuente: INEE (2018a).

La tabla 2.3, muestra las habilidades que el estudiante es capaz de realizar al analizar un contenido de un texto. Se evidencia que este nivel de desarrollo incluye los procesos de extracción de la información, así como la acción interpretativa e inferencial de un texto. Esto quiere decir, que el alumno es capaz de contar con los niveles de

desempeño anteriores, cuando ya tiene bien edificado el proceso de análisis de un texto.

Lo anterior abre la brecha de la educación, para que las autoridades educativas y los docentes centren su atención en la forma de instrucción de los estudiantes. Es vital asumir el compromiso de integrar estrategias de enseñanza y aprendizaje idóneas para dejar un legado tangible en los conocimientos de los alumnos.

2.2 Estrategias de enseñanza y aprendizaje como objeto de estudio

2.2.1 Estrategias de enseñanza. Definiciones y fundamentación.

A lo largo de nuestra historia, se ha hablado en innumerables ocasiones respecto a la palabra estrategia, la cual aparece en los textos griegos. Tuvo gran auge en las actividades de la milicia, pero la aparición primera de la conceptualización del término estrategia, se adjudica al General de origen chino Sun Tzu (aprox. 544 - 496 A.C) con su libro "*El arte de la guerra*" (Contreras, 2013). Sin embargo, a la fecha, se ha acuñado como un término de uso común en los diversos contextos, donde se manifiestan estrategias administrativas, económicas, políticas, mercadológicas, incluso en la educación.

En opinión de Monereo (2000a), para definir el término estrategia se toman en cuenta dos elementos claves: "Acciones que se deben realizar y un intento de alcanzar una meta o un objetivo mediante estas acciones" (p. 24). Asociando la conceptualización anterior y reorientándola hacia el contexto educativo, Ortega *et al.* (2014) sugieren que la estrategia, se refiere al cúmulo de herramientas, materiales y procedimientos; de forma independiente o conjunta, son tomadas en cuenta para favorecer el proceso de enseñanza, contribuir en el aprendizaje, y alcanzar un objetivo de aprendizaje (Monereo, 2000a). A partir de ello, es preciso abordar el tema de la enseñanza que incide de manera directa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Díaz y Hernández (2002) reconocen a la enseñanza como "un proceso que pretende apoyar o, si se prefiere el término, "andamiar" el logro de aprendizajes significativos" (p.140).

Por otra parte, para Mohanan (2005) definir la enseñanza, como facilitar el aprendizaje, implica que, aunque la transmisión del conocimiento es, sin duda

importante, este transmitir del conocimiento es válido solamente en relación a la calidad del aprendizaje que genera. Si la actividad docente no tiene como resultado el aprendizaje de los alumnos, no ha habido enseñanza. De manera semejante si al aprendizaje le falta calidad, en esa misma medida la enseñanza no ha tenido éxito. En consecuencia, resulta sustancial reconocer el argumento de Díaz y Hernández (2002) quienes determinan la existencia de dos tipos sustanciales de estrategias aplicadas en el contexto educativo, siendo éstas: de enseñanza y de aprendizaje. Ante ello, conviene resaltar, la importancia que merecen las estrategias de enseñanza, especialmente, porque los docentes son quienes hacen uso cotidiano de ellas, tomando como pauta desde las estrategias más simplistas, hasta las más innovadoras en las que incluyan las Tecnologías de la Comunicación y la Información, con el fin último de estimular los conocimientos de los educandos. Bajo esta vertiente, surgen diversas aportaciones y conceptualizaciones, respecto a las estrategias de enseñanza. Anijovich y Mora (2010) afirman:

Las estrategias de enseñanza son el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué (p. 23).

En consonancia con las estrategias de enseñanza, Zapata (2003) las define como los medios empleados por el profesor para fomentar enseñanzas valiosas, involucran tareas bien pensadas encaminadas a un objetivo. Para Díaz y Hernández (2002) éstas son herramientas que proporcionan apoyo didáctico. Las herramientas de enseñanza, están orientadas hacia las actividades que involucran a los educandos, en este sentido, el tema de las estrategias de aprendizaje merece cautela y dedicación para su esclarecimiento. Monereo (2000b) conceptualiza a las estrategias de enseñanza como:

El proceso de toma de decisiones, consciente e intencional, que consiste en seleccionar los conocimientos, conceptuales, procedimentales y actitudinales, necesarios para cumplimentar un determinado objetivo, siempre en función de las condiciones de la situación educativa en que se produce la acción (p. 34).

Siguiendo en el tenor de las estrategias de enseñanza, en este estudio, se asume la apreciación de Anijovich y Mora, (2010). No obstante, también es relevante abordar el tema de las estrategias de aprendizaje, puesto que el binomio existente entre la enseñanza y el aprendizaje, son procesos estrechamente mancomunados que no pueden desligarse o actuar de manera independiente, pues tienen una finalidad bien definida, siendo ésta la procuración de los conocimientos.

2.2.2 Estrategias de aprendizaje en el contexto educativo.

Lo primordial de las estrategias es la forma ordenada por parte del docente, en llevar a cabo los procesos, procedimientos o acciones en el aula, encaminados hacia el logro de metas (Coll, 1987), así podrá desarrollar mediante diversas estrategias, el aprendizaje de los educandos. Respecto al aprendizaje, Londoño y Calvache (2010) lo reconocen como un proceso activo, dinámico, provisto de múltiples estrategias de enseñanza que estimulan y motivan a la contribución y fortalecimiento de los aprendizajes de los estudiantes, y que logran permearse en la cotidianeidad que vive cada uno de ellos. El aprendizaje, entonces, es un proceso que involucra directamente el desarrollo y las habilidades adecuadas y óptimas de conocimientos en los estudiantes. Por lo tanto, lo verdaderamente significativo del aprendizaje, es que sobrepase las barreras del entorno académico para ir disminuyendo la crisis a la que se ha expuesto hoy día, siendo ésta, una preocupación constante de la UNESCO (2014):

Tanto la escasa atención prestada a la calidad de la educación como el que no se haya sabido llegar a los que han quedado al margen han desembocado en una crisis del aprendizaje de la que hay que ocuparse ahora de modo apremiante (p. 22).

Para evitar que el aprendizaje de los estudiantes se vea opacado, es indispensable que el docente, mejore sus estrategias y las conduzca de forma adecuada para el logro de los objetivos. En tal sentido, es indiscutible acotar la trascendencia que merecen las estrategias de aprendizaje en el contexto educativo y las implicancias mismas que de ella se derivan. Las estrategias de aprendizaje, son consideradas procedimientos o series de actividades elaboradas escrupulosamente, opcionales, verificadas y

maleables, traducidas en costumbre para quien está expuesto a ellas, con la intención de obtener conocimientos, y ser capaz de resolver dificultades dentro del aula o al exterior (Díaz y Hernández, 2002). Esto le permite al docente la oportunidad de poder manejar a su entera disposición, las tareas requeridas para ver traducidos sus conocimientos, en situaciones que el alumno podrá ser capaz de resolver en su vida cotidiana. Esta noción de las estrategias de aprendizaje, pretende sustentar el concepto de Monereo (2000b) al referirse como:

Un proceso de toma de decisiones, consciente e intencional, que consiste en seleccionar los conocimientos, conceptuales, procedimentales y actitudinales, necesarios para cumplimentar un determinado objetivo, siempre en función de las condiciones de la situación educativa en que se produce la acción (p. 34).

Así como algunos teóricos evidencian a las estrategias de aprendizaje en procesos o actividades incorporadas en el aula por el docente, para favorecer los conocimientos de los estudiantes, también Salvador y Gallego (2009) proponen una descripción de estas estrategias mediante dos características principales:

1. Desde la visión del sujeto, una estrategia de aprendizaje alude a cómo piensa y actúa una persona cuando planea y evalúa su actuar en una actividad y sus resultados. Aquí, el significado de estrategia de aprendizaje designa operaciones cognitivas, donde el sujeto actúa en función de procedimientos internos de tipo cognitivo, que activan los procesos mentales propios del aprendizaje para adquirir el conocimiento. En términos laxos, una estrategia de aprendizaje está constituida por pasos mentales que ayudan a conseguir los saberes en una tarea. Desde esta visión, la secuencia que se produce es la siguiente: Estrategias → Procesos → Conocimiento.

2. Desde una visión objetiva, una estrategia de aprendizaje es una técnica, principio o regla que capacita a la persona para actuar autónomamente y resolver problemas. La estrategia se identifica con una secuencia de actividades, orientadas a un resultado (p. 173).

Es claro, el profesor debe estar preparado de forma efectiva, profesional y contundente, atendiendo a las demandas establecidas por los organismos educativos para dar cumplimiento a los planes y programas educativos, contribuyendo a su vez,

al enriquecimiento de los conocimientos de sus educandos. Con ello, el docente podrá prepararlos a sobrepasar las adversidades en su entorno educativo, así como en su desarrollo cotidiano. De esta manera, no solo las estrategias de enseñanza, sino también, las estrategias de aprendizaje, deben ser valoradas por el profesor durante su práctica docente. En efecto, Vargas (2014) asevera que la enseñanza y el aprendizaje, es un “proceso de interacción estudiante–docente, que requiere una filosofía y una perspectiva pedagógica” (p. 5).

Concebir los planteamientos conceptuales anteriores como un solo axioma, fue sustantivo para este estudio; es decir, tanto las estrategias de enseñanza como las estrategias de aprendizaje, ha sido indispensable abordarlas a partir de una sola fundamentación conceptual, dando como resultado, el planteamiento de las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Así serán referidas a continuación.

2.2.3 Estrategias de enseñanza y aprendizaje en la práctica educativa.

Existen otras formas de transmitir el conocimiento donde el aprendizaje juega un rol más efectivo, esto se puede producir, al incluir estrategias de enseñanza y aprendizaje en el ámbito educativo. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje, están íntimamente implicadas en el impulso de los conocimientos representativos de los contenidos curriculares, que requieren ser atendidos con inmediatez y eficacia, no solo por los docentes, sino por la máxima autoridad que vela por el bienestar de la educación. Ello prodirá a los formadores de conocimientos, los recursos indispensables para la mejora de la educación, y es una herramienta poderosa de los seres humanos. En tal sentido, la UNESCO (2014) determina de forma contundente que: “es preciso no solo contratar docentes sino también formarlos” (p. 29), esto conlleva a pensar en la eficacia del docente dentro del aula. Esa eficacia se deriva de los recursos didácticos de alta calidad proporcionados por la propia institución, y desde luego, en el interés emanado del docente, por actualizarse en este mundo de cambios vertiginosos notables, para propiciar una enseñanza óptima. Es así, como las estrategias de enseñanza y aprendizaje toman en consideración a las estrategias utilizadas en la educación, para impactar directamente en los aprendizajes de los educandos (Monereo, 2000b), con lo que pretende contribuir en el cumplimiento de los

objetivos estimados en los planes y programas de estudio, los cuales tienen relación estrecha con las estrategias implementadas por el docente en sus clases para privilegiar los aprendizajes de los alumnos.

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje, involucran dos actores específicos: el docente y el estudiante, quienes están íntimamente ligados en el proceso educativo. Estos actores, están supeditados a las estrategias que se implementan en el salón de clases para favorecer los conocimientos. Bajo esta aseveración, cabe destacar la acepción otorgada por Pimienta (2012) a las estrategias de enseñanza y aprendizaje como los:

Instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Con base en una secuencia didáctica que incluye inicio, desarrollo y cierre. Es conveniente utilizar estas estrategias de forma permanente tomando en cuenta las competencias específicas que pretendemos contribuir a desarrollar (p. 3).

Es decir, el docente y el alumno, deberán emplear este concepto como formas flexibles y que se adecuen a diversas situaciones de instrucciones (Parra, 2003). En consecuencia, las estrategias de enseñanza y aprendizaje son una herramienta fundamental en el entorno educativo, más aún, para potencializar la comprensión lectora de los estudiantes. De aquí se devela que gran parte del aprendizaje en las habilidades lectoras de comprensión, se puede lograr con el andamio de personas más capaces, lo cual es más evidente en el entorno educativo de la interacción entre el alumno con el docente, o el alumno con el alumno. Pero esto no es suficiente, implementar estrategias didácticas auténticas en el aula, puede resultar relevante y significativo en la comprensión lectora de los estudiantes.

2.2.4 Estrategias didácticas que favorecen la comprensión lectora.

México está vivenciando momentos críticos en los contextos sociales, económicos, culturales, y básicamente en el ámbito educativo, donde los docentes, instructores de la lengua materna español, se enfrentan día con día, a desafíos con escasos logros en su enseñanza. La complejidad en la instrucción del español, se muestra en encontrar las estrategias idóneas que le permitan favorecer la comprensión de los

textos de sus educandos. La sociedad en general, requiere seres pensantes, capaces de analizar y disentir, generadores de soluciones a dificultades adversas, pues éstas serán las herramientas necesarias para poder desenvolverse en su entorno social. De este modo, los formadores de la educación son seres indispensables para orientar sus prácticas pedagógicas con el uso de estrategias didácticas convenientes para el desarrollo sustantivo de la comprensión lectora.

La complejidad a la que se somete un lector en la labor de la comprensión lectora es ardua, particularmente, al poner en práctica todas las estrategias, cuando normalmente no las emplea de forma consciente. Para Sanz (2006) las estrategias se utilizan mecánicamente con los años en el que se adquieren los conocimientos y la experiencia obtenida del lector en la lectura. Por ende, las estrategias juegan un rol sustancial en la comprensión de un texto; por ello, es importante considerar el planteamiento de Nisbert y Schucksmith (1986):

Los buenos lectores no se caracterizan por la posesión de habilidades técnicas (aunque pueden tenerlas), sino por la posesión de una serie de estrategias para abordar un texto y por un cierto grado de conciencia de sus propios métodos de lectura y las exigencias de la tarea (p. 97).

Esto puede favorecer de forma sustancial en el proceso de comprensión lectora, así lo señala el *National Reading Panel* ([NRP] 2000) al enfatizar la relevancia gestante en la enseñanza de estrategias de comprensión, y argumenta que lo principal de la enseñanza en la comprensión de textos es, que este proceso puede optimizarse instruyendo a los educandos para implementación de sus estrategias cognitivas particulares cuando están frente a situaciones inextricables de comprensión, y al estar expuestos a la lectura. Más allá de las formas de instrucción, la realidad visualizada por Gambrell, Block y Pressley, (2002) es la lectura, donde lo más importante de ella, es la comprensión de la información.

A ello, diversas estrategias son aplicadas en el aula, lugar donde se combina el estudio de la comprensión lectora o los programas de estudio para el logro de los objetivos académicos (Díaz y Hernández, 2002). En este tenor, Gutiérrez-Braojos y Salmerón (2012) sugieren que no cualquier estrategia puede ser enseñada; se debe

contemplar el programa de estudios, bien definido y sistematizado procurando las habilidades y requerimientos de los estudiantes.

Para optimizar los trances atravesados por la comprensión lectora, y librar paulatinamente las fisuras encontradas, Kendeou *et al.* (2016) proponen realizar una labor compleja que permita dictaminar las formas más factibles de prevención, esto podría ser, a partir del establecimiento de verdaderas estrategias de enseñanza y aprendizaje que privilegien las habilidades lectoras de comprensión. Las habilidades de comprensión de lectura son específicamente trascendentales para los educandos a medida que evolucionan en el aula (Lapp, Fisher y Grant, 2008). Por tal motivo, para que exista la mejora en la comprensión lectora, el NRP (2000) exhorta a los docentes a incrementar la enseñanza de estrategias para contribuir al proceso de comprensión.

Sin duda, el estudio constante de las estrategias para favorecer la comprensión lectora ha sido vasto. No obstante, poner el foco en aquellas donde el docente y el alumno se vinculen, merece especial atención.

2.2.4.1 Los organizadores gráficos: el mapa mental.

Resulta de interés enmarcar que los estudiantes de secundaria atiendan sus habilidades de comprensión lectora y sean lectores competentes; es decir, que los educandos conserven tareas mentales bien afianzadas en el momento de su lectura, cimienten lo que signifique un texto, corrobore lo comprendido y explore una forma eficaz de dar solución a los conflictos a los que se enfrente (Jiménez-Taracido y Manzanal-Martínez, 2018). Según estos autores, las tareas mentales son consideradas como estrategias (Piri y Lashkarian, 2015). Por ello, es conveniente tomar en cuenta la existencia de diversas estrategias para favorecer el desarrollo de la comprensión lectora, entre ellas destaca la estrategia de organización. Esta permite dar a la información un orden distinto al texto para concebirla con mayor significación (Sanz, 2006), de aquí se desprenden los mapas mentales, creados por Tony Buzan; los mapas conceptuales de Joseph D. Novak, cuadros sinópticos y cuadros comparativos. Todos ellos ofrecen la oportunidad de una mayor claridad en el manejo de la información y, en consecuencia, de una comprensión más lúcida al lector. •

En los últimos años, se ha acuñado el mapa mental como estrategia en el favorecimiento de la comprensión lectora. Derivado de sus bondades, esta herramienta fue instrumentada para el desarrollo de este estudio. Buzan (2004), define al mapa mental como “un método de análisis que permite organizar con facilidad los pensamientos y utilizar al máximo las capacidades mentales” (p. 27). A juicio de Mohaidat (2018), este tipo de organizador gráfico, es una estrategia innovadora; puede activar el conocimiento y apoyar a los educandos a encontrar el aprendizaje con facilidad mediante un esquema realizado en papel, computadora (Alomari, 2019; Buzan, 2004), o por cualquier medio electrónico, que muestre conceptos, ideas o pensamientos centrales y secundarios (Buzan, 2004; Mahmoud, 2018; Piri y Lashkarian, 2015), mediante ramas pequeñas y más grandes, apoyadas por una imagen haciendo alusión a la idea que se pretende comunicar (Alomari, 2019).

El dinamismo implícito de esta estrategia en el uso de imágenes y colores, quebranta la monotonía de las exclusivas palabras en un texto, invitando al docente y al alumno, a una fácil recordación de las ideas plasmadas en el mapa mental. Permite estudiar con rapidez y eficiencia, dar solución a problemas presentados, aclarar ideas, aprender conceptos nuevos (Buzan, 2004), incluso, ayuda a los alumnos en su comprensión (Alomari, 2019; León, Risco y Alarcón, 2014; Piri y Lashkarian, 2015); sin duda, es una técnica efectiva para la enseñanza de la comprensión lectora (Dara, 2018).

Para Malekzadeh y Bayat (2015), esta estrategia permite a los estudiantes asociar sucesos mediante modelos, palabras esenciales o signos, y se distingue por su capacidad para organizar rápidamente ideas o conocimientos, aprendizaje rápido y recuperación de información (Díaz y Hernández, 2002; Gómez y King, 2014; León et al., 2014; Piri y Lashkarian, 2015; Mahmoud, 2018). Estas representaciones visuales mentales, al ser utilizadas como estrategia, favorecen la comprensión de los textos en estudiantes de secundaria, particularmente de aquellos jóvenes que leen poco (Kim, Vaughn, Wanzek y Wei, 2004; Piri y Lashkarian, 2015). No obstante, esto es indispensable en todos los procesos de comprensión lectora a los que se exponen los estudiantes de cualquier nivel educativo. En consecuencia, es fundamental el uso de los mapeos mentales por los docentes, para contribuir en sus clases, mejorar el

aprendizaje, sobre todo, para que los alumnos organicen lo aprendido, lo conecten con lo que ya conocen y otorguen nuevas significaciones del texto (Alomari, 2019; León et al., 2014; Piri y Lashkarian, 2015).

En síntesis, la utilización de estrategias en los procesos lectores como el mapeo mental, favorecerá la capacidad de organización, interpretación, relación de conexiones, creación de ideas novedosas de los estudiantes, así como la oportunidad para ordenar sus pensamientos mediante representaciones visuales y conceptuales permitiéndole comprender el texto y lograr el aprendizaje significativo (Alomari, 2019; Gómez y King, 2014; León et al., 2014; Piri y Lashkarian, 2015). No obstante, vale la pena destacar, que los mapas mentales, no son una estrategia exclusiva para este cometido; existe una gama de estrategias que pueden contribuir en la enseñanza y el aprendizaje de la comprensión lectora, entre ellas, las estrategias de identificación de la idea principal (Díaz y Hernández, 2002).

2.2.4.2 Identificación de la idea principal.

Si bien la lectura es primordial para todo ser humano, no solamente incrementa los conocimientos, sino además edifica juicios, afina la reflexión e incrementa conocimientos de diversos contextos. A partir de ella, el lector se somete a la utilización de estrategias que le permitan una mejor comprensión de los textos. Siendo la comprensión lectora el tema de esta investigación, y pese a los esfuerzos de diversas instituciones educativas en el fortalecimiento del desempeño de la comprensión lectora, aún hay mucho por hacer en todos los niveles educativos. Por lo tanto, para poder lograr la comprensión de textos, se puede acudir a estrategias tales como la síntesis, el subrayado y el resumen, sin embargo, la mayoría de las veces se recurre a las estrategias de identificación de la idea principal o central (Díaz y Hernández, 2002; Monereo, 2000a; Quiñónez, 2012). No obstante, durante las estrategias de identificación de la idea central, se considera a ésta de manera equívoca, como un resumen (Díaz y Hernández, 2002; Quiñónez, 2012). Cabe aclarar que, si bien la identificación de la idea principal resulta ser una estrategia de lectura (Díaz y Hernández, 2002), también es considerada como una habilidad (Quiñónez, 2012). En este escrito se hará mención de ambos conceptos para referirse a la idea principal.

Para el desarrollo efectivo de las estrategias de identificación de la idea principal, Díaz y Hernández (2002) sugieren tres aspectos relevantes: (a) la necesidad de tener una imagen o un panorama general del texto, (b) valorar la relevancia de la información y (c) sintetizar la información habitual, secundaria o que tenga una doble connotación. Todo ello, se logrará posterior a la realización de una evaluación crítica sobre la magnitud de las ideas centrales, entonces, el lector podrá afianzar la idea principal del texto. Por lo tanto, para que los estudiantes comprendan claramente la idea principal de un texto, es necesario utilizar instrumentos que logren desarrollar la comprensión de lectura (Piri y Lashkarian, 2015).

La idea principal, suele ser un elemento clave en la explicación del tema central de un texto e implica mayor relevancia para el autor (Díaz y Hernández, 2002; Solé, 2012), y mayor nivel de abstracción (Monereo, 2000a) por el lector. Así, identificar la idea central en un texto no es tarea fácil; el lector debe poner en práctica procesos cognitivos y metacognitivos que le permitan su identificación. De acuerdo con Quiñónez (2012), “identificar la idea principal es una habilidad necesaria para leer comprensivamente” (p. 10); por lo tanto, es una destreza fundamental para lograr la comprensión de un texto (Steiner y Magee, 2019).

Aunque el profesor tiene la consigna de enseñar a desarrollar esta estrategia de identificación de la idea central, definitivamente ello, no se logra en una sola clase, por lo que es necesario tener varias clases (Steiner y Magee, 2019) hasta lograr su consolidación. La mayoría de las veces los lectores más competentes son quienes pueden identificarla con facilidad (Quiñónez, 2012; Steiner y Magee, 2019); en contraste, las personas que menos leen, asumen como idea principal, a todas aquellas palabras repetidas con mayor frecuencia dentro del texto, y pueden perder el hilo conductor sobre las ideas centrales manifestadas por el autor.

Siguiendo a Díaz y Hernández (2002) y a Quiñónez (2012), la idea central en algunas ocasiones no se explicita dentro del texto. Por lo tanto, al no encontrarse la idea principal de manera explícita en la información, el lector debe hacer una construcción de ella y darle sentido según el objetivo del autor (Díaz y Hernández, 2002). Pese a la complejidad que conlleva utilizar esta estrategia para favorecer la comprensión lectora, subrayar las ideas principales de un texto, permitirán mayor

recordación y comprensión de textos; no obstante, si se realiza un subrayado mecánico sin concentrarse en el texto, no se garantiza la comprensión de él (Díaz y Hernández, 2002; Monereo, 2000a).

Sin duda, el docente es el eje rector en el aula, y deberá promover actividades innovadoras, en las que se incluyan paulatinamente estrategias bien definidas y apegadas a los programas de estudios (Monereo, 2000a). Además, deberá orientar de forma eficiente al estudiante, en la aplicación de esas estrategias de enseñanza y aprendizaje, evitando el mecanicismo del alumno en la realización de las actividades, y potenciando su habilidad para ser críticos tras haber concluido sus estudios (OCDE, 2016a), así como para comprender la información contenida en un texto. Esto significa, entonces, que el docente puede utilizar la estrategia del parafraseo, para privilegiar los conocimientos y las habilidades lectoras de los estudiantes.

2.2.4.3 La paráfrasis.

Gracias a las diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizadas por el docente, y tipificadas como mediadoras de los conocimientos dentro del aula, los estudiantes tienen posibilidades de vivenciar experiencias que le resulten significativas. Ante la vasta variedad de estrategias para el desarrollo de la comprensión lectora, resulta necesario retomar la paráfrasis, puesto que mejora las habilidades lectoras (Behjat et al., 2012b) de los estudiantes. Aunque se ha estigmatizado a la paráfrasis por el simple hecho de cambiar palabras, para decir lo mismo que pretende comunicar el autor del texto, no solamente implica poner el texto en palabras propias del lector (Escudero, Fuertes y López, 2018), es un proceso más complejo donde se pone de manifiesto la comprensión del texto. Esto es, que el estudiante o quien lee, pone en práctica sus habilidades para resumir un texto, respetando la idea original del autor. Al mismo tiempo, el lector evidencia su bagaje cultural, es decir, su vocabulario; al hacer uso de sinónimos puede comunicar el propósito del texto, y a la vez comprenderlo (Faramarzi, Elekaei y Tabrizi, 2016). Así, al parafrasear, se transmite la información contenida en el propio texto (Barrón-Cedeño, Vila, Martí y Rosso, 2013).

Todo ello, hace del parafraseo, una estrategia apropiada para lograr comprender la información que resulte difícil para el estudiante (Gutiérrez-Braojos y Salmerón, 2012) o en su defecto, para medir el nivel de comprensión del alumno (Kletzien, 2009). En palabras de Escudero et al. (2018) la paráfrasis, es una estrategia que “aplica una auténtica comprensión lectora” (p. 56). No obstante, la Universidad de Latrobe asevera que un parafraseo endeble, con frecuencia resulta de una comprensión lectora deficiente (citado en Escudero et al., 2018), pero con la práctica constante, se pueden lograr habilidades para comparar, distinguir entre diferencias y similitudes, y esbozar cierres, entre otros (Escudero et al., 2018).

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje son herramientas necesarias en el ámbito educativo para potenciar destrezas y habilidades en los estudiantes, especialmente, si se desea propiciar “una mejor capacidad de comprensión lectora, para que cuenten con más oportunidades de acceso a la cultura letrada” (Díaz y Hernández, 2002, p. 298).

2.3 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como objeto de estudio

2.3.1 Perspectiva general de las TIC.

Para el abordaje en el tema de las TIC, es sustantivo tomar en cuenta las diversas acepciones a las que se ha expuesto el concepto. Para algunos investigadores, el término es acuñado como las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, y por otros, como Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Aunque se definirán ambas acepciones, para efectos de este estudio, se tomó el concepto relacionado a las TIC. En el caso de Cabero (1998) define a las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como:

...aquellas que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no solo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas (p. 198).

Gutiérrez (2017) las ha definido como el conjunto de “disciplinas científicas, tecnológicas, de ingeniería y de técnicas de gestión utilizadas en el manejo y procesamiento de la información, sus aplicaciones; las computadoras y su interacción

con hombres y máquinas, y los contenidos asociados de carácter socioeconómico y cultural” (p. 50).

Estos autores se refieren a las TIC, desde una óptica de la informática, sin embargo, otros estudiosos han vertido sus apreciaciones orientadas como una herramienta poderosa que favorecen los entornos educativos, por su parte, Coll (2008) plantea:

...la potencialidad mediadora de las TIC solo se actualiza, solo se hace efectiva, cuando estas tecnologías son utilizadas por alumnos y profesores para planificar, regular y orientar las actividades propias y ajenas, introduciendo modificaciones importantes en los procesos intra e interpsicológicos implicados en la enseñanza y el aprendizaje (p.118).

Ante ello, la UNESCO (2004), considera que las Tecnologías de la Información y la Comunicación pueden ser integradas en el ámbito educativo, porque favorecen la equidad y las particularidades implícitas, y ayudan a la mejora competitiva del docente. La implementación de las TIC en las aulas, se ha propuesto ya como una política educativa. Con base en lo anterior, Anderson (2008) deja en claro que los responsables de la toma de decisiones políticas en muchos países comenzaron a adoptar la retórica de la sociedad de la información, la sociedad del conocimiento y los requisitos de habilidades del siglo XXI, con la finalidad de que los formadores de la educación, innoven en su labor docente. “Más allá de un manejo instrumental de las TIC, el docente requiere mejorar y enriquecer las oportunidades de aprender a enseñar significativamente a sus estudiantes con apoyo en dichas tecnologías” (Díaz, 2008, p. 145).

Por lo tanto, el docente debe reflexionar y pensar que “cuando se usan las tecnologías para el aprendizaje propio, hay mayores posibilidades de que se emplee para enseñar a los alumnos” (Severín y Capota, 2011, p. 45). En síntesis, las TIC, se refieren en principio a todas las tecnologías utilizadas para el procesamiento de información y para establecer comunicación con el otro (Anderson, 2008). Es urgente, redoblar esfuerzos para que las autoridades educativas, motiven y estimulen a los profesores en la incursión de las TIC.

Por ende, para lograrlo, se debe atender al fin último perseguido por la educación: la adquisición de habilidades y conocimientos; sin embargo, McFarlane (2007) se

opone a esta idea al referir: “lo que no tenemos es una visión coherente y realista de lo que debería ser la educación” (p. 114). Ante ello, Simovska y Prosch, (2016) insisten en: “crear espacios y relaciones educativas en las que los alumnos puedan explorar, reflexionar y relacionarse críticamente e imaginativamente” (p. 644) para alcanzar el cometido, lo cual no sería fácil sin la orientación del profesor.

Las TIC “tienen un potencial reconocido para apoyar el aprendizaje, la construcción social del conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias para aprender autónomamente” (Segura, 2007, p. 11). Esto no implica que el docente tenga *expertise* en el manejo de las TIC, sino que, de manera independiente, y dependiendo de sus propias necesidades, él mismo al disipar sus temores y enfrentarse a esta herramienta en la búsqueda de información contribuyente a sus fines educativos, podrá ser su propio eje conductor en la innovación e integración de las tecnologías en el aula, hasta alcanzar la experiencia necesaria.

Al respecto, Segura (2007) subraya: “la verdadera maestría en el uso se adquiere al aplicarlas como herramienta de búsqueda de información, de análisis, de procesamiento, de diseño, de organización, de comunicación, de simulación de procesos” (p. 12). Ciertamente, los profesores no familiarizados o poco familiarizados con el uso de las TIC, tienen una oportunidad para su formación personal y profesional.

En consecuencia, implementar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula como una herramienta didáctica puede generar cambios positivos “que favorezcan la adquisición de saberes, no solo del estudiantado, sino de los propios docentes” (Mungarro y Parra, 2018, p. 60) para privilegiar el aprendizaje de los educandos y fortalecer la práctica educativa del docente.

2.3.2 Las TIC como recurso tecnológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Ante las demandas exigidas por las agencias internacionales y la sociedad actual, respecto a una educación de calidad, integrar las TIC en los escenarios educativos es el inicio de oportunidades para ofertar diversas formas de instruir, poner en marcha procesos de enseñanza y aprendizaje innovadores, más creativos, lúdicos, y tal vez, prescindir de la enseñanza tradicional, motivando al estudiante a realizar tareas que le

permitan realizar mejoras en las dificultades de lectura a los que se ha enfrentado (Concannon-Gibney y Murphy, 2012; Manoli, 2013; Manoli, Papadopoulou, Metallidou, 2016; Toro, 2017). La utilización de las tecnologías puede ser entendidas como el pilar de la educación, éstas pueden crear nuevas formas de enseñar, mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, favorecer las particularidades del aprendizaje, brindar mejores procesos de interacción y lograr innovaciones en la práctica educativa (Tobón y Arbeláez, 2010; Sangrá y González, 2010; Toro, 2017). En lo que compete a las TIC como una estrategia, Clavijo, et al. (2011) contradice esta idea, y plantea que estos instrumentos digitales “deben verse como el complemento didáctico mas no como estrategia en sí, ya que la orientación de un profesional empleará las TIC acorde al acto pedagógico desarrollado” (p. 31). Ello implica un verdadero reto, particularmente para los formadores de la educación, quienes en algunos momentos se ven rebasados por la tecnología o por la falta de apropiación, utilización o interés de las TIC a la que se enfrentan en su práctica docente.

Dado que las nuevas generaciones están caracterizadas como generación Y, o *millennials*, es decir, nativos digitales (Bicen y Kocakoyun, 2018; Brigham, 2015), además de emplear la tecnología para instruirse, las usan para acceder al internet y a los dispositivos móviles; realizar actividades colaborativas y participativas; mantenerse comunicados, socializar mediante las redes sociales; también las emplean para aprender (Brigham, 2015; Fernández-Rodríguez, Miralles y Rainer, 2014; Toro, 2017), el gran desafío es para los docentes. Su formación académica estuvo muy alejada de las tecnologías, limitándose a los pocos recursos a su alcance, y a una educación tradicional; no obstante, involucrarse en novedosos “procesos pedagógicos les favorecen la construcción de nuevo conocimiento, así como en el desarrollo de nuevas habilidades y estrategias” (Regueyra, 2011 p. 10) para orientar a la población estudiantil de cualquier nivel educativo.

Desde esta óptica, la oportunidad de incorporar las TIC como un recurso tecnológico en la educación, según Fernández-Rodríguez et al. (2014) “no solo ofrece una mayor probabilidad de acercar el conocimiento a un mayor número de personas y lugares, ahorrando grandes distancias, sino que también garantiza que la innovación sea

aplicada al aprendizaje y, por lo tanto, a la enseñanza” (p. 52). A este hecho, Andreas Schleicher en el 2015 refirió:

Los sistemas educativos necesitan encontrar formas más efectivas de integrar la tecnología a la enseñanza y el aprendizaje para proveer a los educadores los entornos de aprendizaje que complementen las teorías pedagógicas del siglo XXI y proveer a los niños las habilidades del siglo XXI que necesitan para triunfar en el mundo del mañana (Universia, 2015).

Si bien es cierto que la incursión de las TIC en los entornos educativos no son la solución para la mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje o en las prácticas educativas, Coll (2008), argumenta:

Las TIC, y en especial algunas aplicaciones y conjuntos de aplicaciones TIC, tienen una serie de características específicas que abren nuevos horizontes y posibilidades a los procesos de enseñanza y aprendizaje y son susceptibles de generar, cuando se explotan adecuadamente, es decir, cuando se utilizan en determinados contextos de uso, dinámicas de innovación y mejoras imposibles o muy difíciles de conseguir en su ausencia (p.117).

Bajo esta circunstancia, el docente contemporáneo debe innovar en su práctica docente cotidiana, implementar actividades para despertar del letargo en el que se encuentran sumidos los educandos, dejando a un lado la instrucción tradicional, poniendo en práctica las estrategias de enseñanza y aprendizaje vinculadas a las TIC. Conviene enfatizar entonces, que el formador educativo debe “aprovechar la potencialidad de estas tecnologías para impulsar nuevas formas de aprender y enseñar” (Coll, 2008, p. 125).

Esto no quiere decir, que las TIC ocuparán un papel sustantivo dentro del salón de clases, ni siquiera se piensa que sustituyan el rol del docente. Al contrario, “el papel y la perspectiva de los docentes se han vuelto altamente relevante, destacándolos como jugadores cruciales en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Sangrà y González, 2010, p. 208), y solo serán un facilitador de los conocimientos al estudiante, pero de una forma innovadora.

Al usar las herramientas tecnológicas, se pretende contribuir notablemente en la forma de hacer llegar los conocimientos del profesor al estudiante, desde una manera

más dinámica, activa, motivadora, participativa, favoreciendo el trabajo colaborativo, que aprendan haciendo (Domínguez, 2009; Coiro, 2003; Rusmanayanti y Hanafi, 2018; Sangrà y González, 2010), y con ello, lograr afianzar la interacción gestante entre los estudiantes, atendiendo siempre al enfoque educativo y los contenidos en los planes de estudio.

Para lograr la innovación en el aula mediante los recursos tecnológicos, el docente puede acceder a plataformas educativas gratuitas que le permitan facilitar el aprendizaje del estudiante. Éstas son amigables y el docente puede diseñar la actividad, o en su defecto, hacer la adaptación del algún tema existente en la red; dependiendo del propósito de la actividad a realizar, estos recursos pueden emplearse de forma sincrónica o asincrónica; en palabras de Maduabuchi y Emechebe (2016) el “alumno tiene la oportunidad de controlar su proceso de aprendizaje” (p. 18). El docente tiene un abanico de posibilidades tecnológicas para innovar en el aula y eficientar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Algunas de esas estrategias son los juegos gamificados como el *Kahoot!*, las páginas para almacenar y compartir información multimedia, un ejemplo es el *Padlet*, o herramientas digitales que permitan generar organizadores gráficos, tal es el caso del *MindMeister*, entre otros.

Parafraseando a Rué (2009), es indispensable explorar nuevas alternativas de instruir, sobre todo, nuevas alternativas de instruirse, lo cual es congruente al apuntar que ello incide directamente en los estudiantes y los profesores; esto no está sujeto a alguna de las partes de forma individualizada. En atención a ello, se parte de la idea que las herramientas tecnológicas, han permeado en todos los contextos sociales con fines particulares como un instrumento crucial, por lo tanto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación como recurso tecnológico, son herramientas que no pueden excluirse dentro del aula, por considerarse un instrumento de enseñanza; pueden edificar conocimientos y potenciar el futuro en los modelos de enseñanza y aprendizaje (Fernández-Rodríguez et al., 2014; Rodríguez, 2010) en los estudiantes de secundaria.

2.3.3 Las TIC en la comprensión lectora.

La transformación tecnológica enfrentada por los seres humanos con el devenir del tiempo hasta hoy día, conlleva mutaciones procedentes de conocimientos, habilidades y socialización. Con la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas, “se abren nuevos espacios pedagógicos que enriquecen las didácticas de los profesores” (Gómez y Oyola, 2012, p. 19), como apoyo a las prácticas educativas de quienes son partícipes en la formación académica de cada estudiante y propicia una contribución gradual para innovar en los textos, como sustento de las prácticas de lectura (Ramírez, 2011). Respecto a la lectura, con la utilización de las TIC, los estudiantes pueden acceder a una diversa tipología de textos como cuentos, novelas, leyendas, fábulas, anuncios publicitarios, periódicos, revistas, entre otros, y podrán poner en práctica sus competencias y habilidades lectoras adquiridas en su formación académica. Durkin (1993). Roig y Mengual (2014) advierten que la comprensión es la esencia de la lectura, y esta puede notarse beneficiada con la utilización de las nuevas tecnologías.

De ahí, que exista “la necesidad básica de mediar pedagógicamente en el desarrollo de las estrategias de la comprensión lectora en contextos virtuales” (López, 2010, P. 5), y la conveniencia de integrar las TIC en los planes de estudios (Cassany, 2000; Clavijo et al., 2011; Sangrà y González, 2010) de los estudiantes mexicanos. Además, es posible que las clases de español sean más atractivas si las herramientas tecnológicas acceden a ella, porque “ya han entrado en todos los aspectos de la vida humana” (Behjat et al., 2012b, p. 255).

Si bien en países internacionales las herramientas tecnológicas ya se han incorporado en el currículum escolar para la enseñanza y el aprendizaje, y en favor de las competencias (Pelgrum y Law, 2003), Cassany (2000), afirma que “sí resulta más controvertida la manera de hacerlo” (p. 7). Precisamente, por las falencias que los docentes pudieran cometer en su utilización; sin embargo, con la actualización, capacitación e interés del docente, esto podría revertirse. Por lo tanto, al integrar las TIC en los escenarios educativos como una estrategia didáctica en la lectura, se pueden favorecer las habilidades no solo de escritura (Jafari et al., 2014; Roig y Mengual, 2014), sino las habilidades lectoras de comprensión exigidas por las

instituciones educativas y la sociedad en general. Así lo confirman Behjat *et al.* (2012a) un ejercicio de lectura tradicional fincada en herramientas digitales pretende que los estudiantes “pasen a un nivel más alto de comprensión” (p. 249).

Sin duda, las tecnologías, son instrumentos verdaderamente potenciales como apoyo para el favorecimiento de las habilidades lectoras y la lectura comprensiva en lengua materna (Clavijo *et al.*, 2011; Coiro, 2003; Dreyer y Nel, 2003; Johnson *et al.*, 2010). Éstas podrían ser utilizadas en cada uno de los momentos de lectura que hace el lector, “iniciando con la activación de los presaberes del estudiante antes de la lectura. También se desarrollarán detalles de la misma, a medida que se avance en este tema” (Martínez y Rodríguez, 2011, p. 21). Es evidente la urgencia de profesores que impulsen “al estudiante a interpretar, argumentar y proponer nuevas reglas en el desarrollo del pensamiento” (Toro, 2017, p. 144) para su desempeño académico, para su vida futura y para su desenvolvimiento en los contextos sociales. No cabe duda, que con la integración de las TIC en los ambientes de aprendizaje, el estudiante podrá desarrollar sus habilidades lectoras; esto le permitirá emitir conclusiones propias, descubrir la significación de palabras, identificar ideas principales, hacer inferencias, parafrasear, resumir, razonar, criticar y analizar la información a la que se exponga, demostrando con ello, sus habilidades para la comprensión de lectura (Behjat *et al.*, 2012a; Coiro, 2011; López, 2010; Maduabuchi y Emechebe, 2016; Toro, 2017).

Willbergh (2015) refiere que la existencia de las redes electrónicas desde una perspectiva global, han permitido una explosión en la producción y el intercambio de conocimiento, lo cual podrá impactar positivamente en las prácticas educativas del docente para el favorecimiento de la comprensión de los educandos vinculadas con la TIC.

Además, el uso de las TIC en los escenarios educativos, son una herramienta valiosa para potenciar el aprendizaje y el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de secundaria, (Clavijo, *et al.*, 2011; Botello y López, 2014; Pearson, Ferdig, Blomeyer y Moran, 2005; Rusmanayanti y Hanafi, 2018), especialmente los de interpretación y análisis (Toro, 2017), debido a su carácter innovador en la lectura tradicional, generando estrategias novedosas en tiempo real (sincrónico) y no real (asincrónico) (López, 2010). Asimismo, Botello y López (2014), consideran que utilizar

las TIC incrementan la comprensión lectora de los estudiantes; en consecuencia, el surgimiento de recursos tecnológicos innovadores ha causado furor entre la comunidad docente como una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiéndole así, la oportunidad de gamificar en el aula; es decir, utilizar herramientas a partir de juegos educativos. Los juegos educativos mediados por instrumentos tecnológicos promueven el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante; a la vez, seleccionar y sintetizar la información (SEP, 2017c).

2.3.3.1 El rol de la gamificación en la educación.

Si bien los recursos tecnológicos son una alternativa interesante para incorporar en el aula, existen otras alternativas complementarias para poder alcanzar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación, muestra de ella es la gamificación; este concepto pareciera ser nuevo. Sin embargo, “ya estaba en el aula, siempre ha estado ahí, ese ha sido su hábitat natural” (Foncubierta y Rodríguez, 2015, p. 3); ahora está aderezada, y se ha popularizado desde el año 2010 en distintos campos disciplinares. A ello, diversos autores han definido a la gamificación, tal es el caso de Deterding, Dixon, Khaled y Nacke (2011), para ellos, la gamificación, es usar herramientas lúdicas en entornos no recreativos. Zichermann y Cunningham (2011), por su parte, la precisan como el “proceso relacionado con el pensamiento del jugador y las técnicas de juego para atraer a los usuarios” (p. 11), y Kapp (2012) la conceptualiza como “la utilización de mecanismos, la estética y el uso del pensamiento, para atraer a las personas e incitar a la acción” (p. 9).

Aunque pareciera que existen diferencias en cada una de estas aportaciones, todas se relacionan con el hecho de que deben tener algo llamativo, para las personas que se expondrán a la gamificación. En la educación, tiene la finalidad de que el proceso de aprendizaje sea más atractivo para los alumnos a través de la competencia (Bicen y Kocakoyun, 2018), en ambientes sincrónicos o asincrónicos. La gamificación resulta ser una técnica o herramienta preciada en el contexto educativo para incrementar el compromiso, la participación, la motivación, el aprendizaje de los estudiantes; también contribuye en la solución de problemas, y proporciona retroalimentación inmediata (Bicen y Kocakoyun, 2018; Brigham, 2015; Cameron y Bizob, 2019; Dicheva, Dichev,

Agre y Angelova, 2015; Kapp, 2012; Surendeleg, Murwa, Yun y Sang, 2014; Zichermann y Cunningham, 2011).

Los aspectos anteriores, son necesarios en esta época y para esta generación de jóvenes que están más inmersos en las tecnologías, no así, en las actividades académicas. En consecuencia, se puede aprovechar esta oportunidad de utilización de los recursos tecnológicos, para potenciar los conocimientos de los estudiantes, correspondiendo al docente, generar clases más interesantes para los jóvenes, que sean dinamizadoras, en un contexto de aprendizaje entretenido, atractivo (Bartel, Figas y Hagel, 2015; Bicen y Kocakoyun, 2018), y los despierten del letargo de una clase tradicional, involucrándolos en las tareas de aprendizaje. Por lo tanto, si el docente instruye tradicionalmente las clases de lectura; éstas “son percibidas como aburridas por los estudiantes” (Surendeleg et al., 2014, p. 1612). Siguiendo a este autor, la gamificación tiene la oportunidad para subsanar esta problemática.

Actualmente, aunque las herramientas tecnológicas juegan un papel fundamental en el contexto educativo, Brigham (2015) destaca no ser sustantivas para poder gamificar; no obstante, pueden facilitar su gestión. Implementar la gamificación en el salón de clases, hace un ambiente de aprendizaje atractivo, “pueden contribuir a captar la atención, facilitar la capacidad de memorización y retentiva en la adquisición de habilidades y conocimientos” (Foncubierta y Rodríguez, 2015, p. 2) de los estudiantes. El docente debe esclarecer el propósito del juego y diseñarlo con los elementos necesarios para hacer partícipe al alumno y motivarlo. Dentro de los elementos a considerar en el juego, deben existir incentivos, puntajes, ganancias, siendo estos, los principales motivadores del juego. También deben incluir, insignias, retos, estrategias e interactividad (Kapp, 2012; Zichermann y Cunningham, 2011); sobre todo, para crear un ambiente competitivo, el juego deberá incluir preguntas con un grado de dificultad paulatino (Bicen y Kocakoyun, 2018).

Existen diferentes juegos mediados por las herramientas tecnológicas bajo el esquema de la gamificación que se han aprovechado para potenciar el aprendizaje de los estudiantes en distintos campos de estudio, siendo algunos de ellos, *el Minecraft, I-Help, Re-Mission, Sistema Greenify, Kahoot!*, entre otros. En este estudio, se aborda

la integración del *Kahoot!*, como uno de los recursos de la gama de herramientas didácticas implementadas, para favorecer la comprensión lectora de los estudiantes.

2.3.3.2 Kahoot!: recurso tecnológico en las habilidades lectoras.

En el marco de la gamificación, como una técnica que promueve la motivación y la interacción de los individuos, se ubica el *Kahoot!*, denominado por Wang (2015) como un sistema de respuesta estudiantil basado en el juego (*Game-based Student Response System -GSRS-*). Bicen y Kocakoyun (2018), lo define como el sistema de respuesta del alumno, y Licorish, George, Owen y Daniel (2017) como sistemas de respuesta de los estudiantes basados en juegos, todos coinciden que el *Kahoot!* implica una respuesta por parte de estudiantes. Aunque el juego en sí, no está dirigido expresamente para estudiantes, puede ser utilizado por empresarios o padres de familia, en diferentes contextos.

El *Kahoot!* es un recurso tecnológico favorecedor en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Wibisono, 2019) muy útil y gratuito. Integra incentivos, puntajes, ganancias, insignias, retos, estrategias e interactividad (Kapp, 2012; Zichermann y Cunningham, 2011), siendo éstos, los elementos sustantivos de la gamificación. Licorish et al. (2017) y Wibisono (2019), aseguran que con el uso del *Kahoot!* en el aula, se mejoran las interacciones de los estudiantes con sus compañeros y con profesores. A su vez, facilita la participación y motiva a quienes no participan (Samad, Muhridza, Rosli y Sirri, 2018; Wang, 2015; Wibisono, 2019); propicia el dinamismo en la clase, el compromiso, existe mayor atención y concentración en los temas de estudio. Se logran mayores conocimientos y retención de conocimientos, ya sea, antes y después de una clase, y puede evitar la inasistencia de los estudiantes (Licorish et al., 2017). En consecuencia, al incorporar el entretenimiento a la educación, “se observan como una innovación para aumentar la motivación de los estudiantes” (Wibisono, 2019, p. 87).

Para Bicen y Kocakoyun (2017), el *Kahoot!* propicia la oportunidad de evaluar los conocimientos en tiempo real de forma interesante, rápidamente y con matices de diversión; incluso, “ayuda a lograr la comunicación entre los estudiantes, especialmente cuando se juega en grupos” (Samad et al., p. 46); favorece el

pensamiento crítico y fomenta la competencia positiva en el salón de clases (Licorish et al., 2017; Wibisono, 2019). Aunque, el grado de competencia y el interés por alcanzar mayores puntajes durante el juego, puede llevar a los estudiantes a contestar de manera aleatoria o adivinando la respuesta, para ganar el puntaje mayor en menos tiempo de respuesta. Para otros estudiantes, esta competencia, puede resultar una pérdida de tiempo o poco aprovechamiento de los aprendizajes.

Dentro del contexto educativo, esta plataforma gamificada, se puede jugar de manera individual o colaborativa, dependiendo del propósito que el docente establezca, y según los contenidos de los programas de estudio que esté valorando. También, el profesor puede utilizar el *Kahoot!* para introducir una clase, valorar conocimientos previos (Wibisono, 2019) o concluir un tema o asignatura. Los docentes pueden evaluar si hubo aprovechamiento óptimo por parte de los estudiantes, y realizar las adecuaciones necesarias de su enseñanza, o en su defecto retomar el tema de la clase en caso de que los resultados no hayan sido los esperados (Cameron y Bizob, 2019). El profesor podrá diseñar el juego e incluso podrá utilizar alguno que ya esté en la red sin previa autorización, y cumpla con lo que espera. Para crear un *Kahoot!*, el profesor cuenta con cuatro herramientas sugeridas por la plataforma; se les puede adicionar imágenes, texto, audio y video. Así mismo, podrá compartirlas o mantenerlas en privado para utilización personal. Los tipos de *Kahoot!* que se pueden crear son: *Jumble*, *Discussion*, *Survey* y *Quiz*.

El *Jumble*, es un juego que permite ordenar palabras, sin embargo, la competencia no se promueve. En esta opción, el creador elabora oraciones en las cuales deja espacios vacíos, y pueden ser hasta cuatro respuestas, para que el participante ubique las opciones de respuesta, en el lugar correspondiente y logre dar sentido a lo que se pretende comunicar.

La oportunidad que otorga el *Discussion* en el *Kahoot!*, es precisamente que no hay oportunidad de competencia, tampoco se le asigna algún puntaje y no hay un ganador; sin embargo, se utiliza para generar actividades de discusión o debate ante un tema sugerido por el docente. Logrando con ello, la participación de los estudiantes.

En el caso del *Survey*, tampoco se promueve la competencia, no hay asignación de puntaje, ni hay aciertos o desaciertos. Su función básicamente es la de una encuesta, donde se desea conocer el punto de vista del participante sobre un tema en particular.

No obstante, la utilización del *Quiz*, sugerido para esta investigación, es un test generador de un ambiente de competencia en la clase (Martín, Peinado y Segovia, 2017) y trabajo colaborativo en la toma de decisiones. Permite incluir preguntas cerradas con un máximo de cuatro respuestas por cada pregunta. Estas preguntas están supeditadas a un número máximo de caracteres, por lo que el diseñador del *Kahoot!* debe ser claro y conciso en sus oraciones. Contempla un tiempo que va de cinco segundos, hasta ciento veinte segundos, dependiendo del grado de complejidad en la respuesta de cada pregunta.

Después de que el profesor ha diseñado el *Kahoot!*, y durante la proyección de la clase, debe seleccionar si será jugado de forma individual o por equipo. De ahí, aparecerá en la pantalla una clave o número de identificación personal (PIN) con el que podrán acceder los participantes desde una computadora, o cualquier dispositivo electrónico. En este tenor, el docente debe asegurarse de que los participantes cuenten con el equipo necesario para llevar a bien la actividad. Para el desarrollo de la labor gamificada, los participantes no necesitan descargar alguna aplicación, puesto que desde una página electrónica podrán acceder sin problema alguno.

Es importante destacar que esta plataforma gamificada tiene por condición que varios jugadores participen en tiempo real (Bicen y Kocakoyun 2017; Cameron y Bizob, 2019) y para ello, se requiere expresamente el internet, de no contar con éste, y de un ancho de banda óptimo, será imposible realizar la actividad programada por el docente. Cuando los participantes ingresen el PIN o la clave, deberán escribir su nombre, o un alias si quisieran mantener el anonimato para mayor seguridad (Bicen y Kocakoyun 2017; Licorish et al., 2017) y libertad de respuesta, evitando ser juzgados durante el juego, si cometen algún error. A partir de ese momento, se proyectan en una pantalla, pizarrón o la pared del salón de clases, las preguntas diseñadas por el profesor e inicia el *Kahoot!* Cada participante deberá emitir su respuesta, seleccionando en su dispositivo, una imagen de color rojo, azul, amarillo o verde, según considere que sea la correcta. Si la respuesta de los estudiantes es contestada

correctamente en un tiempo corto, el sistema arrojará un puntaje alto; no así, de aquellos alumnos que hayan respondido acertadamente en un tiempo mayor.

Al concluir el Quiz, el sistema arroja los resultados de la persona o el equipo que haya alcanzado el mayor puntaje y muestra un pódium denominado *Top Teams* que indica el primer, segundo y tercer lugar de los puntajes logrados, así como se ilustra en la figura 2.2.

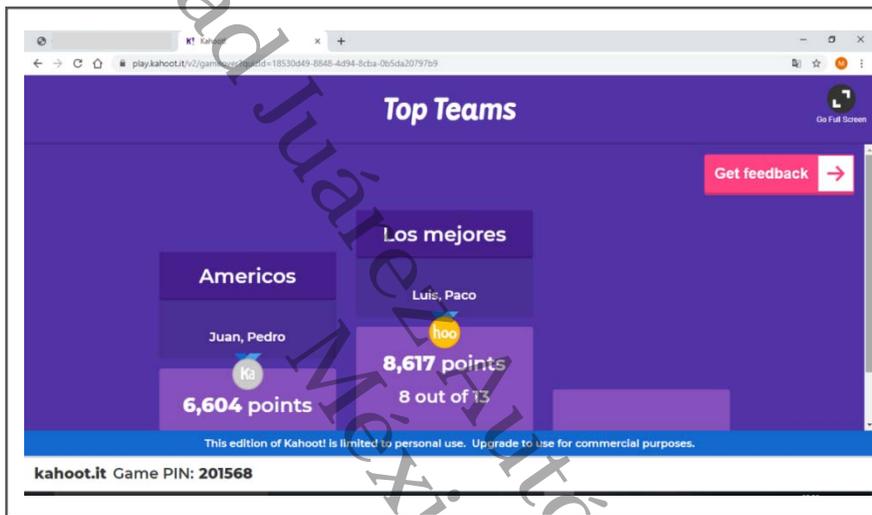


Figura 2.2. Medallero al concluir la actividad gamificada en el Kahoot!

Posteriormente, el profesor obtiene la retroalimentación del estudiante o los equipos que participaron en el juego, al dar clic en la opción *Get feedback*, aparece la ventana *Show feedback* y puede guardar los resultados en su computadora o mantenerlos en el Drive; en formato de Excel, podrá obtener los resultados del grupo (ver las figuras 2.3 y 2.4). Este documento muestra los puntajes, las respuestas, y el tiempo de respuesta de cada cuestionamiento, del estudiante o del equipo participante; de ahí, el profesor podrá tomar las acciones pertinentes respecto al tema de estudio.

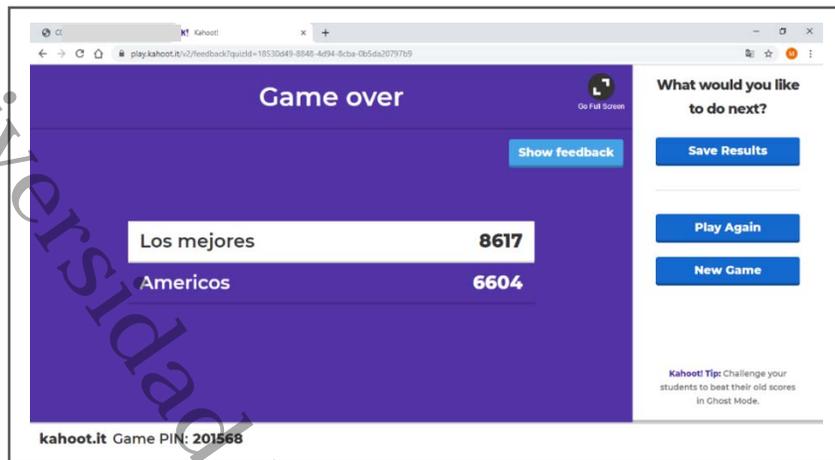


Figura 2.3. Opción para ver los resultados logrados por los estudiantes en el Kahoot!

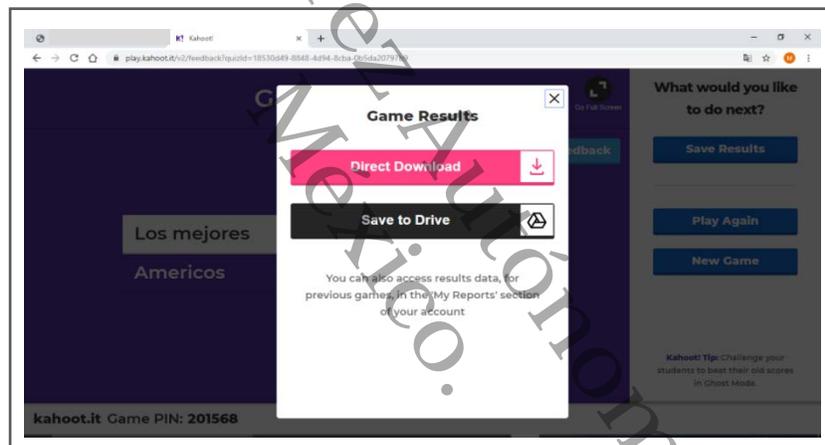


Figura 2.4. Opción para guardar los resultados en el Drive o la computadora.

En el ámbito educativo, y especialmente para enseñanza de la lengua materna orientada hacia la lectura, puede resultar demasiado aburrido, tedioso hasta ocasionar apatía en los estudiantes principalmente, para leer cualquier tipo de texto. Esto sucede normalmente, cuando el docente se limita a un modelo de enseñanza tradicional y no tiene la oportunidad de integrar las TIC en el aula. Para ello, con la utilización del *Kahoot!*, se pueden implementar nuevas formas de leer, perfeccionar los procesos lectores de comprensión y puede emplearse para la enseñanza y aprendizaje de habilidades lingüísticas (Bicen y Kocakoyun, 2018). El uso de este tipo de recursos, es

recomendado para asignaturas que pudieran ser muy teóricas y con poca actividad práctica, por ello, en esta investigación, se sugirió el *Kahoot!* como recurso tecnológico para facilitar el desarrollo de las habilidades lectoras de los estudiantes.

En esta plataforma interactiva (GSRS) se pueden mostrar diversos tipos de textos como expositivos (instructivos, reseñas), narrativos (cuentos, leyendas, fábulas), informativos (periódicos, revistas, circulares), entre otros. Con base en ellos, es posible poner en práctica las habilidades en los procesos de interpretación y análisis, logrando así, que el alumno pueda hacer la búsqueda de sinónimos y antónimos, identificar la idea global de un texto; resumir, contrastar y comparar la información de diversos textos, inclusive, pueden medir el nivel de su vocabulario, respondiendo una serie de cuestionamientos de opción múltiple. Un ejemplo de ello es donde, el profesor puede proporcionar un texto científico al estudiante y le facilitan toda la explicación necesaria respecto a ese texto, lo analizan y en plenaria, lo discuten, con el propósito de darle un panorama general del tópico tratado al estudiante. Posteriormente, el docente mediante el *Kahoot!*, presenta las interrogantes con diferentes grados de complejidad, relacionadas al texto científico, para que los estudiantes favorezcan habilidades en lo que corresponde a la criticidad (Benettayeb, 2012), haciéndolos individuos críticos y analíticos.

Con el *Kahoot!*, los participantes pueden acceder a esta información mediante imágenes, videos y audios, y demostrar esas habilidades lectoras que son evaluadas por organismos internacionales y nacionales. A su vez, el profesor podrá incluir los contenidos del plan de estudios correspondientes a la asignatura que imparte para evaluar la evolución en el aprendizaje de los estudiantes respecto a la lectura comprensiva. Aprendiendo de una forma divertida, lúdica y reforzando los conocimientos que han adquirido en el aula, así lo refiere Licorish et al. (2017).

En síntesis, el *Kahoot!* es una herramienta apreciable y útil para el aprendizaje, “desafía a los estudiantes en el proceso de aprendizaje” (Samad et al., p. 38). Estimula los procesos cognitivos y metacognitivos (Bicen y Kocakoyun, 2018; Wibisono, 2019) y según Wibisono (2019), motiva al estudiante en el aprendizaje para la comprensión de la lectura por su influencia en la psicomotricidad y la afectividad para el desarrollo

de los procesos lectores de los estudiantes, particularmente, cuando ejercitan activamente su imaginación.

2.3.3.3 Integración del Padlet en la lectura de comprensión.

Otro de los recursos tecnológicos que podría ser usado no solamente para la instrucción, sino para el aprendizaje de los estudiantes (Fuchs; 2014) es el *Padlet*, un sistema de respuesta estudiantil (SRS) individual (Fuchs, 2014; Kleinsmith, 2017) al que se ha acudido en la integración de la enseñanza. Estos sistemas de respuesta, pueden ofrecer retroalimentación esencial e inmediata sobre la comprensión y reflexión de los estudiantes, mantener la atención, y mejorar su asistencia a clases (Gauci, Dantas, Williams y Kemm, 2009).

En la educación, el uso de las TIC, ha revolucionado las formas de enseñanza y aprendizaje; es decir, el docente debe repensar en la utilización de los métodos tradicionales, puesto que ha dañado la forma de aprender de los estudiantes (Fageeh, 2011). En este sentido, el *Padlet* además de ser una plataforma gratuita y fácil de utilizar, puede contribuir el aprendizaje de los estudiantes (Beltrán-Martín, 2019; Deni y Zainal, 2018; DeWitt, Alias y Siraj, 2017; Fageeh, 2011; Fuchs, 2014; Mahmud, 2019; Toti y Abahussain, 2017), así como, las necesidades marcadas en los programas educativos. Es una herramienta para el profesor -también conocido como facilitador-, que tiene la bondad de asignar actividades de forma individual o por equipos; de la misma manera, el profesor podrá determinar si el SRS será de uso exclusivo o abierto a todo público.

Para crear o responder un *Padlet*, solo se requiere una cuenta de correo electrónico. Con esta herramienta, el docente puede crear su propio muro virtual, diseñando el fondo de la pared, y a la vez, organizarlos en distintas secciones. Lo anterior, dependerá de la asignatura, los objetivos de la actividad o de la clase y el grado de dinamismo que quiera imprimir en la pared virtual. El creador del muro podrá insertar, archivos de Word, imágenes, texto, audio, videos, links, entre otros, que pueden favorecer el aprendizaje del estudiante (Fuchs, 2014). Y tener una respuesta en vivo o de forma diferida; incluso, tiene la oportunidad de ofrecer retroalimentación inmediata de los resultados vertidos por los estudiantes. Aunque el diseñador del SRS, posibilita

a los participantes solo la lectura del muro, escribir y modificar sus propios escritos, no así, la de otras personas; también, tiene la facultad de autorizar la visualización, modificación y reescritura de otros participantes en el mismo muro.

Los estudiantes pueden acceder al SRS como *Padlet* desde cualquier dispositivo electrónico con su cuenta de correo, a través de una computadora, teléfono celular, o tableta, pero con la condición de que tenga conectividad a internet, y así, los estudiantes podrán compartir no solo sus pensamientos, sino también sus sentimientos con otros compañeros de clase (Binti, Abd y Binti, 2017; Mahmud, 2019); canjear y compartir tareas académicas (Binti et al., 2017; DeWitt et al., 2017; Fageeh, 2011) o información de carácter personal.

Padlet se distingue de otros recursos tecnológicos porque puede accederse sin descargar algún software; solamente con ingresar al link, será posible crear o responder un *Padlet*. Cuando los estudiantes concluyan la actividad asignada por el profesor en el SRS, podrán compartirlo por *Facebook*, *Google+*, e-mail, *Twitter*, obteniendo un código QR, copiando el link. El profesor podrá exportar los trabajos o las actividades de sus estudiantes en formatos PDF, como imagen o en una hoja de cálculo de Excel, que incluye la actividad realizada por el o los estudiantes, la hora en la que fue creada la actividad, el correo electrónico incluso podrá imprimirlo y realizar anotaciones en cada trabajo para los estudiantes.

Teniendo en cuenta la apreciación de Deni y Zainal (2018), Fuchs (2014) y Mahmud (2019), la incorporación del *Padlet* en el aula, contribuye para que el aprendizaje de los estudiantes sea destacado, propicia la interacción, el trabajo colaborativo, la motivación, el compromiso y la participación de los estudiantes (Beltrán-Martín, 2019; Binti, et al., 2017; DeWitt et al., 2017; Ellis, 2015; Fageeh, 2011; Gauci et al., 2009; Peel y Murray, 2015; Toti y Abahussain, 2017), sobre todo, la participación de aquellos alumnos menos participativos. Además, para Beltrán-Martín (2019), Deni y Zainal (2018), DeWitt, et al. (2017), Ellis (2015) y Mahmud (2019) el *Padlet* es una herramienta que permite realizar discusiones o debates en línea sincrónicos, generar conocimientos nuevos, favorecer la comunicación y el andamiaje entre el docente y el estudiante; del mismo modo los estudiantes pueden adquirir conocimientos de las

respuestas emitidas por sus compañeros de clase (Fuchs, 2014; Toti y Abahussain, 2017).

Hoy día, la incorporación de las TIC en el entorno educativo es primordial como una herramienta no sólo para la enseñanza, sino también para el aprendizaje (Mahmud, 2019), el cual está enfocado en el estudiante. Al combinar la tecnología en el contexto educativo con una buena planeación para fortalecer los conocimientos, el aprendizaje de los estudiantes podrá ser significativo; al mismo tiempo, la participación generada en el salón de clases logrará incrementar la motivación de los educandos (Wibisono, 2019). Por ello, es recomendable integrar el *Padlet* en el aula, como una herramienta para el aprendizaje de la lectura.

Pese a que el *Padlet* figura como una herramienta favorecedora del aprendizaje, existe poca evidencia que indaga el impacto de otros SRS como éste en el rendimiento académico, especialmente para el desarrollo de la comprensión lectora. No obstante, Ellis (2015) asegura que con la utilización del *Padlet*, la lectura se torna más interesante para los jóvenes; en adición a ello, Binti *et al.* (2017), Fageeh (2011), Mahmud (2019), Peel y Murray (2015), Toti y Abahussain (2017) aseguran que al utilizar el SRS, los estudiantes pueden mejorar su escritura y favorecer la comprensión lectora.

De la comprensión lectora, el *Padlet* resulta ser una herramienta digital potencial para el docente y los estudiantes. El docente podrá diseñar el muro con bases pedagógicas sólidas en el momento de diseñar las actividades académicas para utilizar esa herramienta web. El profesor podrá adicionar textos en distintos formatos (videos, audios, hipertextos), o links que redireccionen al estudiante al texto o recurso que debe leer o analizar para la realización de las actividades programadas. Entre los textos que el docente puede trabajar con el estudiante en la mejora de los procesos lectores de interpretación y análisis de la información, se encuentran diversos géneros como cuentos, novelas, historietas, artículos de opinión, audiocuentos, otros.

Con este tipo de información, los estudiantes podrán poner en práctica sus habilidades de lectura comprensiva al identificar la idea central de un texto, tener una comprensión global de la información, interpretar información manifiesta en el contenido, relacionar textos con gráficos; identificar la estructura de un texto, comparar

ideas de diversos autores, otros. En este caso se asume la idea, si el estudiante se expone a un artículo de opinión dentro o fuera del *Padlet*, y asume una postura crítica de la información, entonces, podrá escribirla en el muro virtual, de manera que no sólo el docente pueda hacer ver la publicación y hacer el *feedback* de su trabajo, sino también, el resto del grupo, tendrá la posibilidad de ver el contenido en el muro, para así poder emitir un juicio relacionado a la información. De este modo, al realizar planteamientos críticos adoptando una postura personal, en teoría, los estudiantes estarían fortaleciendo el proceso de análisis de la información en el alumno que ha emitido su punto de vista con sentido crítico, así como de los compañeros que realizaron comentarios al respecto, y en consecuencia el proceso de interpretación.

No obstante, considerando las bondades que la enmarcan, puede ser una herramienta muy útil para el desarrollo de las habilidades lectoras de comprensión en los estudiantes de secundaria, así como argumenta Fageeh (2011). Con la inclusión del *Padlet* en los escenarios educativos, el estudiante también podrá elaborar una paráfrasis, resúmenes (Binti et al., 2017), síntesis, organizadores gráficos, o “producir un discurso escrito creativo” (Fageeh, 2011, p. 31); recursos que potencian las habilidades lectoras. El uso de las tecnologías conlleva una oportunidad evidente en los estudiantes para la comprensión de un texto, el desarrollo de las habilidades de lectura, y robustecen las “interacciones entre los estudiantes, y entre ellos y los maestros” (Beltrán-Martín, 2019, p. 209). El *Padlet* brinda oportunidad al docente para poder evaluar los avances, los conocimientos previos o al término de la asignatura de los estudiantes; es versátil, atractiva, creativa y de respuesta inmediata.

Pero algo más importante en lo que constituye el *Padlet*, es que “ayuda a los estudiantes a estar preparados para la sociedad del conocimiento al aumentar sus habilidades de colaboración y la creación de conocimiento” (Binti et al., 2017, p. 203). En consecuencia, integrar el *Padlet* como un recurso tecnológico en la lectura de comprensión, puede ser de gran apoyo para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de secundaria.

2.3.3.4 MindMeister: una estrategia didáctica para la comprensión lectora.

Aunque pocos investigadores se han dado a la tarea de explorar el impacto en el uso del mapa mental de la forma tradicional -elaborado a mano-, en el favorecimiento de la comprensión lectora, más aún en la lengua materna, Alomari (2019), Dara (2018), León *et al.* (2014), Mahmoud (2018), Piri y Lashkarian (2015), puntualizan que el mapeo mental, es una estrategia didáctica positiva en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes. Para ello, surge una forma innovadora de poner en práctica el mapeo mental en el aula, siendo éste, el uso de mapas mentales electrónicos (EMM) a través de plataformas digitales.

Sin duda, en el ámbito educativo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación han llegado para quedarse. En este escenario estas herramientas son más recurridas por los estudiantes que por los docentes. Actualmente, los recursos tecnológicos se han visualizado como una herramienta necesaria en el aula por las bondades que éstas conllevan. En esta investigación se acuña el mapa mental como un instrumento valioso para la enseñanza y el aprendizaje de la comprensión lectora. En este tenor, diversos autores entre los que destacan Alomari y Al horani (2019), Frey (2010), Kim y Kim (2012) manifiestan que el uso de mapas mentales electrónicos, permite desarrollar estrategias que contribuyen en el análisis y organización de la información, y permiten edificar ideas para la mejora de habilidades de comprensión lectora (Mahmoud, 2018). Por otra parte, Kim y Kim (2012), sugieren que la tecnología del mapeo mental promueve el trabajo colaborativo, la participación y la motivación de los estudiantes o usuarios en tiempo real o asincrónico.

Estos autores también coinciden que la utilización del mapa mental, mediado por las plataformas digitales, fortalece la memoria, incrementan la capacidad para recuperar información, y ayudan a discriminar información dependiendo del grado de importancia. En consonancia con ello, Alomari (2019), Alomari y Al horani, (2019), Frey (2010) y Mahmoud (2018) puntualizan que los mapas mentales digitales favorecen el aprendizaje y la competencia; evitan la monotonía y el aburrimiento de una clase tradicional, situaciones que se pueden observar desde el nivel primario hasta el terciario. Es aquí, donde el docente debe hacer una pausa y reflexionar que las estrategias empleadas para la enseñanza de sus estudiantes quizá no son las más

óptimas o creativas, y ello, le da la oportunidad para innovar en el aula mediante las TIC.

A partir de lo anterior, se rescata que los mapas mentales, sin importar el nivel educativo, son una herramienta básica en el desarrollo del aprendizaje, solo basta que, los profesores los consideren como una oportunidad en la enseñanza y en aprovechamiento académico de sus estudiantes, y los integren en sus clases apegándose a los planes de estudio vigentes. Algunos procesadores electrónicos de mapas mentales que se encuentran en la red, y podrían beneficiar el desempeño de los estudiantes son: *iMindMap*, *Cmap Tools*, *Venngage*, *MindMeister*, entre otros.

En este estudio se empleó el *MindMeister*, una plataforma digital que no requiere la descarga de un software, y puede ser utilizada de forma individual o por equipo. Es una web gratuita, y se puede acceder utilizando cualquier dispositivo electrónico, ya sea un ordenador, una Tablet, el teléfono celular o un reloj inteligente, y con conexión a una red de internet; en caso contrario, el estudiante no podrá crear el mapa mental. Para empezar a diseñar su organizador gráfico, el estudiante o usuario deberá tener una cuenta de correo electrónico. Una vez que ha ingresado sus datos, y ha entrado a la plataforma, ésta le dará tres opciones de registro Básica-gratuita, Pro o Negocios.

Para efectos académicos, el estudiante debe seleccionar la opción Básica. Cuando el estudiante esté preparado para crear su mapa mental, la plataforma le ofrece cinco opciones de plantillas con las que puede trabajar; entre ellas destacan, la plantilla alineación, organigrama, alineación a la izquierda o a la derecha y la plantilla de formato libre. En esta última, el estudiante tiene la opción de ubicar cada uno de los elementos que conforman al mapa mental en el orden y dirección que él considere pertinente, y que le dé mayor oportunidad de una explicación más clara y sencilla del organizador gráfico.

Durante el diseño del organizador gráfico, el *MindMeister* le permite añadir imágenes, texto, documentos, enlaces, videos e íconos (Frey, 2010). El estudiante puede agregar un fondo predeterminado al mapa mental según las categorías que la web ofrece, o puede crear un diseño propio. Con el *MindMeister* el usuario determina el tamaño y color de letra que prefiere emplear en el diseño de su organizador. Cuando el estudiante concluye su mapa mental, puede socializarlo en plenaria con el profesor

y sus compañeros en la opción: iniciar presentación de diapositivas. De igual forma, podrá compartirlo en PDF o como imagen.

El formato básico es una inscripción gratuita que solo permite crear tres mapas mentales, en caso de pretender crear un mayor número de organizadores, entonces la plataforma ofrece la opción de subir al nivel Pro, el cual promete mayores beneficios, pero con la premisa de cubrir una cuota económica por el uso del mismo. No obstante, si el usuario desea continuar usando la versión gratuita, deberá eliminar un mapa mental de los creados anteriormente; así, el *MindMeister* le da la oportunidad de diseñar otro mapa mental, y exportarlo en los formatos descritos. Esta operación podrá realizarla el número de veces necesarios, dejando que el estudiante o el usuario, aprovechen las bondades de la plataforma web.

A ello, Frey (2010), Kim y Kim (2012), y Mahmoud (2018), aportan información relevante en cuanto a los mapas mentales electrónicos, tipificándolos como una herramienta rápida, atractiva, innovadora y práctica. Se utiliza en la recopilación, clasificación y organización de información, promueve el aprendizaje de los estudiantes, y a su vez, incrementa los niveles de comprensión lectora (Alomari y Al horani, 2019; Malekzadeh y Bayat, 2015). No obstante, es indispensable que el docente determine el propósito de la clase, y oriente de forma adecuada al estudiante en la elaboración del mapa mental para lograr el desarrollo de la comprensión lectora, porque lamentablemente, los docentes en la actualidad, están más enfocados en la instrucción de los aspectos gramaticales, “y descuidan la enseñanza de la comprensión lectora” (Mahmoud, 2018, p. 35).

Si bien las Tecnologías de la Información y la Comunicación, han impactado sustancialmente la educación, es labor del docente actualizarse e innovar en el aula, así lo refiere Fageeh (2011), los profesores pretenden incorporar otras herramientas que resulten llamativas y motivadoras para el aprendizaje de los estudiantes, sobre todo, para el desarrollo de las habilidades lectoras de comprensión. Para Frey (2010) y Mahmoud (2018) el hecho de utilizar los mapas mentales electrónicos, puede incrementar los niveles de comprensión lectora al enlazar los conceptos con imágenes y empleando una gama de colores llamativa, en consecuencia, todo ello podrá ser retenido en el cerebro de los estudiantes, logrando el fin estimado.

2.3.3.5 El Jeopardy y la lectura comprensiva.

El juego es una herramienta fundamental en el aula; estimula el aprendizaje de los estudiantes, y aprenden jugando. En consecuencia, Bee y Hayes (2005), considera la utilización de juegos en el salón de clases como “una herramienta efectiva para estimular el interés, reducir el aburrimiento y mejorar el aprendizaje entre los estudiantes” (p. 69). El *Jeopardy*, también llamado juego de riesgo, se puede jugar de forma individual o por equipo, en cualquier campo disciplinar, sea en la ciencia, la literatura, la arquitectura, y con fines académicos. Diversos autores sugieren utilizar el Jeopardy para evaluar conocimientos previos, o al término de un tema.

El *Jeopardy* puede ser diseñado en Microsoft Excel o PowerPoint. En esta investigación se diseñó el juego usando Microsoft PowerPoint para dar mayor dinamismo e interactividad con los estudiantes, y para ser jugado en equipos de cuatro, cinco o seis participantes. No obstante, dependiendo del objetivo de la clase o el propósito de la asignatura, también puede ser jugado de forma individualizada. En la página principal se presenta un tablero que contiene seis columnas. La primera columna se denomina Categoría/puntaje. En la columna de Categoría, se encuentran cuatro opciones de tipos de textos que los alumnos pueden jugar, los cuales fueron etiquetados con nombres atractivos para despertar mayor interés en la participación de los estudiantes, entre ellos destacan el Relato, De todo un poco, Algo más... y Anuncios publicitarios. Esos textos fueron seleccionados con base en la prueba PISA y PLANEA para favorecer la comprensión lectora de los estudiantes, tales como fragmentos de cuentos, anuncios publicitarios, fragmentos de artículos de opinión, una fábula, una carta, un refrán, entre otros.

En las columnas de puntajes, marcadas con números que van desde cien hasta quinientos, se visualiza el título de cada texto; al interior de éstos, se incluyen las preguntas correspondientes que los equipos pueden seleccionar para jugar. Las preguntas de los textos están organizadas con un grado de dificultad ascendente, de menor a mayor grado de complejidad con valores de cien, doscientos, trescientos, cuatrocientos y quinientos. El juego cuenta con dos tableros impresos, el primero se denomina tablero anexo de puntajes para que el profesor anote el nombre de cada equipo, y los puntajes alcanzados por cada uno, y el segundo, conocido como tablero

Jeopardy, es una réplica de la página principal del *Jeopardy*, donde el docente deberá marcar los textos que ya han sido resueltos para evitar confusiones en la selección del mismo texto por parte de los equipos.

Para iniciar el juego del programa de concurso *Jeopardy*, el profesor organiza los equipos con anticipación, procurando heterogeneidad de los participantes y con la premisa de incluir dos o tres estudiantes más capaces en el área de español. En el momento del juego, a cada equipo se le asigna un número, y entre ellos deberán establecer un nombre que los distinga. En equipo, seleccionan a un estudiante que será el capitán. A cada equipo se le dan a conocer las reglas del juego de forma verbal, e impresa.

Una vez conformados los equipos y después de haberse aclarado las dudas que pudieran presentarse, el profesor inicia el juego. Cuando el equipo haya elegido una categoría con un puntaje en particular, el docente presionará esa casilla que lo remitirá al texto. Al aparecer el texto, los alumnos procederán a su lectura, tomando en cuenta el tiempo que tienen de respuesta. Después de que el equipo haya consensuado su respuesta con los compañeros, le darán a conocer al docente, el inciso elegido para que el profesor le dé clic. Si la respuesta es correcta, aparecerá un GIF indicando que la respuesta es correcta y los alumnos habrán alcanzado el puntaje seleccionado. En este caso, el docente anotará en el tablero anexo, el puntaje logrado por el equipo, y deberá presionar en cualquier parte de la imagen mostrada para regresar al tablero principal.

Si la respuesta es incorrecta, aparecerá un GIF que muestre el error, y otro equipo que haya levantado la mano oportunamente, podrá hacer el robo de puntos. Para regresar al texto que no se respondió acertadamente, el profesor presionará el título del texto. Si el equipo que hizo el robo de puntos, tampoco acertó en la respuesta, el juego será reiniciado. A ello, el docente seleccionará la imagen de la "casita" para que lo dirija al tablero principal. Por lo tanto, se inicia el juego con otro equipo, y el docente seguirá el mismo procedimiento hasta que las opciones sean concluidas. El equipo ganador, será el que haya logrado el mayor número de puntaje.

En la nueva sociedad del conocimiento, las TIC son una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, y pueden mejorar la

comprensión de los estudiantes (Roig y Mengual, 2014). Además, estos autores aseguran que dentro de las virtudes de implementar las TIC en la “lectura y escritura también se sienten en la expresión oral y pueden dar como resultado una educación basada más en el diálogo que, a su vez, conduce al cambio social” (p. 431).

Por otra parte, autores como Damayanti (2018), Friedman, (2011), y Simkin (2013) advierten que, con el *Jeopardy*, se puede favorecer el trabajo colaborativo, la participación, la motivación en los estudiantes y generar mayor interés. Por su carácter innovador el juego de riesgo propicia el aprendizaje, favorece el desarrollo de la comprensión lectora, estimula la lectura y la comprensión, evita el aburrimiento de una sesión habitual y ofrece más atención de los estudiantes. Al mismo tiempo, permite a los estudiantes mayor competencia, propicia la discusión positiva, así como la distracción.

En lo correspondiente a la lectura comprensiva, con el *Jeopardy*, el docente puede incluir pequeños fragmentos de una serie de textos cortos, ya sean continuos (cartas, novelas, reportajes o periódicos), discontinuos (mapas, gráficas, organizadores gráficos o infografías) o mixtos (una combinación de los anteriores), y realizar cuestionamientos orientados al desarrollo de los procesos lectores de interpretación y análisis del contenido de un texto. Ante ello, el profesor puede diseñar preguntas donde el estudiante sea capaz de interpretar el contenido manifiesto o sobreentendido de un cuento, fábula o un artículo científico. De la misma manera, ante los cuestionamientos presentados, el estudiante podrá realizar un análisis y clasificar juicios para valorar la información tácita o evidente en los distintos tipos de textos a los que se ha expuesto, logrando con el proceso de análisis, cubrir los dos procesos previos a él: extracción (identificar, localizar y extraer información) e interpretación de la información (asociar contenidos entre la información con un gráfico). Por otra parte, este con este juego de riesgo, el docente puede activar conocimientos, abrir una clase o en su defecto, puede evaluar el aprendizaje de los estudiantes de un tema. Indiscutiblemente, al integrar el *Jeopardy* en el aula, se puede mejorar la comprensión lectora de los estudiantes (Damayanti, 2018).

2.4 Planteamiento teórico

En toda investigación están presentes tres elementos articulados entre sí: marco teórico, objetivos y metodología. Estas etapas se influyen mutuamente, y en la práctica de investigación se piensan en conjunto” (Sautu, Boniolo, Dalle y Elbert, 2005, p. 34), por lo tanto, ninguna de las partes, pese a tener propósitos distintos, deben presentarse de forma aislada. Las teorías son un elemento fundamental para el desarrollo de todo estudio, sin importar las implicaciones disciplinares o el contexto al que se expongan, sean estos, económico, político, social, cultural o pedagógico. Del mismo modo, para el desarrollo de una intervención educativa, se requiere de un enfoque teórico que sustente las bases de la intervención pedagógica mediada por las TIC para el desarrollo de los procesos lectores de los estudiantes, es así, como se asume la Teoría Sociocultural de Vygotsky.

Esta teoría vygotskiana tiene gran potencial en la comprensión de lectura, la cual, se sustenta en un proceso de interacción, donde el estudiante, con sus conocimientos en lectura, podrá tener una participación activa no sólo en el entorno académico, sino en el contexto social; podrá comprender, justificar y hacer juicios de acontecimientos suscitados en el ambiente, y mejorar su relación en sociedad (Sánchez, 2013). Por lo tanto, es vital concentrarse en lo que a partir de ahora constituirá el marco teórico del estudio, en el cual se “constituye un corpus de conceptos de diferentes niveles de abstracción articulados entre sí que orientan la forma de aprehender la realidad” (Sautu et al., 2005, p. 34). Es así, como en este apartado se abordan el Constructivismo, la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel y en particular, la Teoría Sociocultural de Vygotsky, eje rector de la investigación.

2.4.1 El constructivismo.

A fin de lograr una comprensión clara de la relevancia enfocada en la Teoría Sociocultural en esta investigación, se acude a discernir la concepción de diversos autores. Estos permitirán desvelar la trascendencia de la teoría vygotskyana en los entornos educativos, las implicancias en las estrategias de enseñanza y aprendizaje, y en la comprensión lectora. Para ello, es preciso referir que la Teoría Sociocultural, finca sus bases en el constructivismo de la cual fueron pioneros Jean Piaget y Lev

Vygotsky, Montero *et al.* (2013) precisan que, a partir del constructivismo, “el conocimiento previo es la base del conocimiento nuevo” (p. 11). Es decir, el individuo a partir de sus experiencias vividas anticipadamente, le permitirán realizar un proceso minucioso para ir modificando y construyendo, lo que a la *postre* serán sus nuevos conocimientos o saberes (véase la figura 2.5).

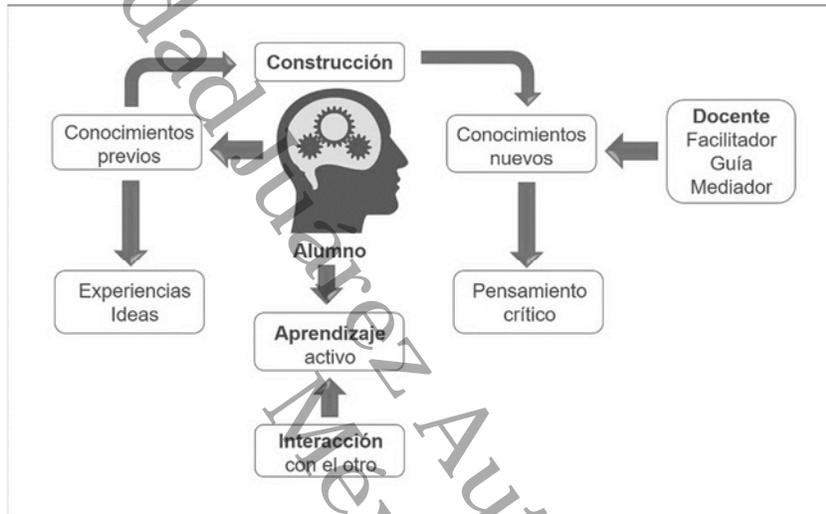


Figura 2.5. Representación del constructivismo en el aula.

Fuente: Elaboración propia

La figura 2.5, presenta la forma de cómo el constructivismo se va gestando en el aula. En primera instancia, el alumno, mediante sus conocimientos previos, es decir, con su *expertise* y nociones anteriores, va construyendo y reconstruyendo sus propios conocimientos nuevos, hasta lograr formar un pensamiento crítico, analítico. Todo ello, podrá realizarlo con la guía del docente, quien no asumirá el rol de enseñanza tradicional maestro-alumno; el profesor facilitará y será un mediador del conocimiento, donde el mayor aprendizaje sea logrado por el estudiante con interacción de otro compañero.

En el terreno conceptual Mutekwe, Ndfirepi, Maphosa, Wadesango y Machingambi (2013), vislumbran al constructivismo como filosofía del conocimiento, donde “los humanos generan conocimiento y significado a partir de una interacción entre sus experiencias y sus ideas” (p. 53). Esto representa al desarrollo del ser humano en su

contexto real, en su entorno cotidiano de forma individualizada; de alguna manera, esto podrá reflejarse en el ámbito educativo. En este tenor, se abre la brecha al constructivismo social; Amineh y Asl (2015) lo tipifican como una:

...teoría del conocimiento en sociología y teoría de la comunicación que examina el conocimiento y la comprensión del mundo que se desarrollan conjuntamente por los individuos (...) se asume que la comprensión, y el significado se desarrollan en coordinación con otros seres humanos (p. 13).

Ante lo expuesto, el punto de interés del constructivismo social en el entorno educativo, incide en la edificación colectiva de la *sapiencia* mediante tareas interactivas de enseñanza y aprendizaje en el salón de clases, así lo argumentan, Mutekwe *et al.* (2013). A su vez, esta perspectiva se focaliza en la dependencia recíproca de la evolución social e individualista de los sujetos, donde uno se afianza del otro para construir su propio conocimiento (Alfred, 2002). Vygotsky (1978a) asevera que el incremento congnovente, también llamado, conocimiento, se gestará en primera instancia, desde una perspectiva social, posteriormente, se reflejará dentro de cada ente. Por lo tanto, se hace hincapié en el construccionismo social en el aula, donde un alumno, deberá trabajar en colaboración y concordancia con el otro, o en su defecto con el propio docente, para ver cristalizado su aprendizaje, y tornarse por consecuencia, en un aprendizaje significativo.

2.4.2 Aprendizaje significativo: David Ausubel.

La concepción de aprendizaje significativo propuesto por David Ausubel, está direccionada con la teoría constructivista. Bajo esa perspectiva, para Sousa, Formiga, Oliveira, Costa y Solares (2015) “implica necesariamente el trabajo simbólico de ‘hacer significado’ como parte de la realidad conocida” (p. 627). Caso contrario del aprendizaje significativo, se encuentra el aprendizaje mecánico “en el cual nuevas informaciones son memorizadas de manera arbitraria, al pie de la letra, no significativa” (Moreira, 2000, p. 4). Esto último, es lo que justamente se pretende erradicar de los nuevos modelos educativos, donde la limitación a la memorización impide contribuir en la determinación de juicios por parte de los estudiantes.

Entonces, el aprendizaje significativo para el alumno, se gesta cuando él mismo logra alcanzar el conocimiento a partir de algún tema curricular o no, merecedora de relevancia, y por consecuencia, cuando tiene la capacidad de prodigarle un significado. Esto es, el alumno establece “relaciones sustantivas y no arbitrarias”, así lo manifiestan Ausubel, Novak y Hanesian (1997). Esta inquietud induce a reflexionar lo sugerido por Rodríguez (2004), quien propone dos requisitos indispensables para que resulte el aprendizaje significativo: el interés o actitud del estudiante y las herramientas o los recursos utilizados por el docente (ver la figura 2.6).

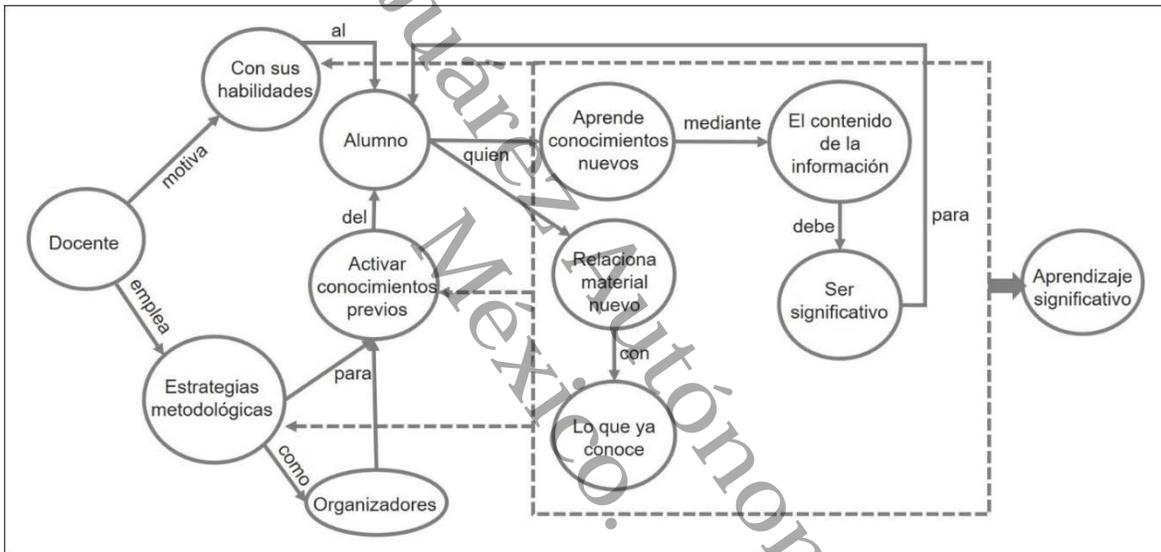


Figura 2.6. Desarrollo del aprendizaje significativo.

Fuente: Elaboración propia.

La figura 2.6, ilustra las ideas de Rodríguez (2004), donde se enfatizan la relevancia del interés o actitud que el estudiante debe tener, con la intención de lograr un aprendizaje significativo. Si el educando muestra una actitud positiva, esta premisa será lograda, de lo contrario, no podrá obtener el aprendizaje como se espera. Otro aspecto de la figura a retomar, son las herramientas o los recursos empleados por el docente; estas herramientas lograrán en el estudiante una significación lógica para propiciar su aprendizaje de forma no arbitraria y sustantiva. Finalmente, el docente,

será fundamental, en ese proceso de enseñanza para llevar a cabo la interacción con las herramientas adecuadas en el favorecimiento del aprendizaje.

De aquí se espera que los estudiantes, a partir de esas ideas ancladas o amarradas, presenten la oportunidad para generar información nueva y valiosa en la construcción de sus significados individuales. En efecto, se da una continua edificación de los conceptos, ideas o proposiciones en la atribución de una significación personal, lo cual puede resultar un desafío. En síntesis, Coll y Solé (1999) determinan:

...el aprendizaje es significativo en la medida en que determinadas condiciones se encuentran presentes; y siempre es perfeccionable. En la misma medida, ese aprendizaje será significativamente memorizado y será funcional, útil para seguir aprendiendo. La significatividad y funcionalidad del aprendizaje nunca es cuestión de todo o nada (p. 9).

Aunque el aprendizaje significativo es sustancial dentro del entorno educativo, y su logro radica en el propio alumno, es indispensable abrir la perspectiva respecto al aprendizaje, especialmente, porque en la actualidad, los individuos se enfrentan cotidianamente a desafíos donde están supeditados a fortalecer sus conocimientos a partir de las contribuciones de otros individuos con mayores capacidades, de ahí la importancia de asumir la Teoría Sociocultural de Vygotsky en este estudio.

2.4.3 Teoría Sociocultural: Lev Vygotsky.

Con base en los postulados previos, se desprende la Teoría Sociocultural del aprendizaje y el desarrollo de Vygotsky. Este postulado, ha perpetuado con el devenir del tiempo en diversos contextos disciplinares. Sin embargo, en el ámbito educativo, desde mediados del siglo XX, ha sido un referente recurrido por los investigadores de países occidentales (Antón, 2010), particularmente por las implicancias y bondades derivadas de ella. En los contextos educacionales, la teoría vygostkiana ha logrado su incursión en modelos didácticos y curriculares, favoreciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta teoría, se aborda desde el ámbito de las prácticas pedagógicas, donde es imprescindible el compromiso de teorías para la contribución y robustecimiento del análisis e interpretación de textos en los andares educativos. Así lo indican Coll y Solé (1999):

...necesitamos teorías que nos sirvan de referente para contextualizar y priorizar metas y finalidades; planificar la actuación; para analizar su desarrollo e irlo modificando en función de lo que ocurre y para tomar decisiones acerca de la adecuación de todo ello (p. 5).

Atendiendo lo anterior, este estudio se basa en la Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky, la cual permitió cumplir con los objetivos de esta investigación. Antes de profundizar en esta teoría, resulta necesario considerar las palabras de Villar y Pastor (2003), estos autores develan que para Vygotsky lo primordial es ilustrar la Teoría Sociocultural “no como contexto de factores sociales, sino como cultura” (p. 376). Si se traslada esta apreciación hacia el aprendizaje, la Teoría Sociocultural, tiene el mismo rol de la teoría cognitiva, privilegiar el desarrollo de los conocimientos; no obstante, en la teoría vygotskiana, prevalecen los factores que impactan en la sociedad. Dentro de estos factores se abren dos brechas, los factores sociales y los factores individuales. Esto quiere decir, que los factores sociales son prioritarios “para que el aprendizaje tenga lugar en el individuo” (Reza y Mahmood, 2013, p. 69). Así, al emplear la socioculturalidad en los contextos educativos, el aprendizaje no se genera como un proceso individual, sino como un proceso colaborativo, donde los estudiantes son dependientes directos de los recursos suministrados por la colectividad (Mahmood y Reza, 2014; Mukhtar y Yakubu, 2019; Reza y Mahmood, 2013). Vygotsky (1978a) ilustra su Teoría Sociocultural en el aprendizaje y el desarrollo, siendo estos, dos componentes supeditados a las situaciones sociales que se presentan a partir de la interacción de los estudiantes con otros individuos, y las situaciones propiciadas en un contexto colaborativo.

Es sustantivo resaltar la apreciación de Rivera, Forteza y Rivera (2007), quienes señalan: “casi todo el aprendizaje humano se gesta con la mediación de otras personas más versadas, situación que se torna más evidente y esencial en el ámbito escolar, en la interacción entre el alumno y el maestro” (p. 12). Por lo tanto, esta teoría, enfatiza las situaciones sociales generadas en un entorno, para que suceda el perfeccionamiento cognoscente (Mahmood y Reza, 2014). Para Reza y Mahmood (2013) cuando se asume la Teoría Sociocultural, y existe ausencia de la mediación con individuos con mayor capacidad, la mejora de los conocimientos, no será posible.

En tal sentido, la Teoría Sociocultural dispone la atención en cómo los individuos se desarrollan en disímiles contextos donde la cultura es parte fundamental de su desarrollo, y esta a su vez, desde el aprendizaje, lo conducirá en el transcurso de su vida cotidiana.

El aprendizaje es un proceso bondadoso; permite mutaciones cognoscitivas y sociales gestantes en entornos de colaboración, donde, a través de instrumentos que involucren a la cultura, permitirá orientar al alumno hacia un objetivo personal, particularmente haciendo partícipes a otros sujetos más expertos (Antón, 2010); es decir, en colaboración. En esta línea de consideración, se entiende por colaboración, al andamiaje y al apoyo gestante entre dos personas. Es prioritario enfatizar que el término andamiaje se le ha adjudicado al propio Vygotsky, no obstante, Mutekwe *et al.* (2018), precisa: "Vygotsky nunca usó este término en sus escritos" (p. 60), siendo acuñado por Wood, Bruner y Ross (Mukhtar y Yakubu, 2019). Siguiendo con el andamiaje, es un aspecto clave en el aula, para generar situaciones de interés mediante la interacción social, cuando los educandos requieran apoyo en las tareas de aprendizaje y propiciando así, las oportunidades en el proceso de enseñanza, promoviendo la enseñanza recíproca, entre el profesor y el alumno, o en su defecto, del alumno, con el otro alumno (Bilbao, Lucido, Ligan y Javier 2008; Gutiérrez-Braojos y Salmerón, 2012).

En opinión de Antón (2010), el andamiaje precisa diversos cometidos relacionados al experto, esto es, tomar la directriz sobre las labores a realizar, estandarizar o simplificar las actividades, y quizá tener intervenciones cuando el estudiante esté sometido a frustraciones para brindarle confianza y seguridad, es decir, mantener el control. Se trata de que el alumno potencie sus capacidades con apoyo del docente o de un compañero más capaz, y no solamente de tener el auxilio del profesor en sus labores. En relación a lo anterior, Wood, Bruner y Ross (1976), argumentan que:

El adulto "controle" aquellos elementos de la tarea que inicialmente están más allá de la capacidad del alumno, lo que le permite concentrarse y completar solo aquellos elementos que están dentro de su rango de competencia (p. 90).

Si se visualiza lo anterior desde el espectro del alumno, quiere decir que cuando el estudiante controla las actividades requeridas por sí solo, el acto del andamiaje se

descarta totalmente; por lo tanto, el alumno podrá concluir sus labores sin auxilio del experto. Con el fin de obtener resultados notables en el conocimiento del alumno, y para el logro eficiente de los aprendizajes, Vygotsky (2009) estableció dos niveles de desarrollo: el nivel actual de desarrollo y la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), (véase la figura 2.7).

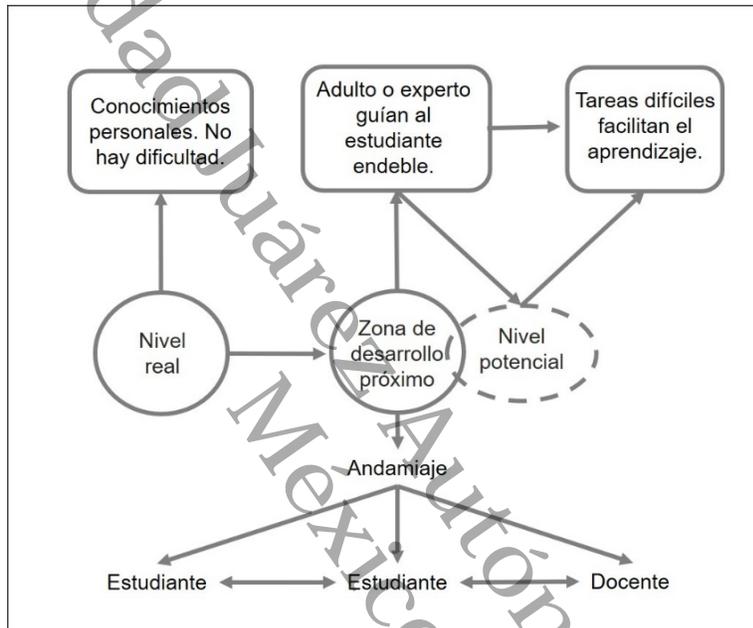


Figura 2.7. Niveles de desarrollo para el proceso de aprendizaje de Vygotsky.

Fuente: Elaboración propia.

La figura 2.7, muestra los niveles de desarrollo del estudiante en su aprendizaje, según Vygotsky. En el nivel real, se aprecian los conocimientos actuales con los que cuenta el educando, y que son realizados por sí mismo; esto es, que no requiere apoyo de otra persona, sino que sus conocimientos son adquiridos solamente por él. A su vez, se destaca la Zona de Desarrollo Próximo, siendo ésta:

El nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Vygotsky, 2009, p. 133).

Sin duda, la ZDP, es un elemento sustancial en el proceso de aprendizaje del estudiante; no obstante, para poder crear este nivel de desarrollo, Moll (1993), propuso tres aspectos relevantes (ver figura 2.8).

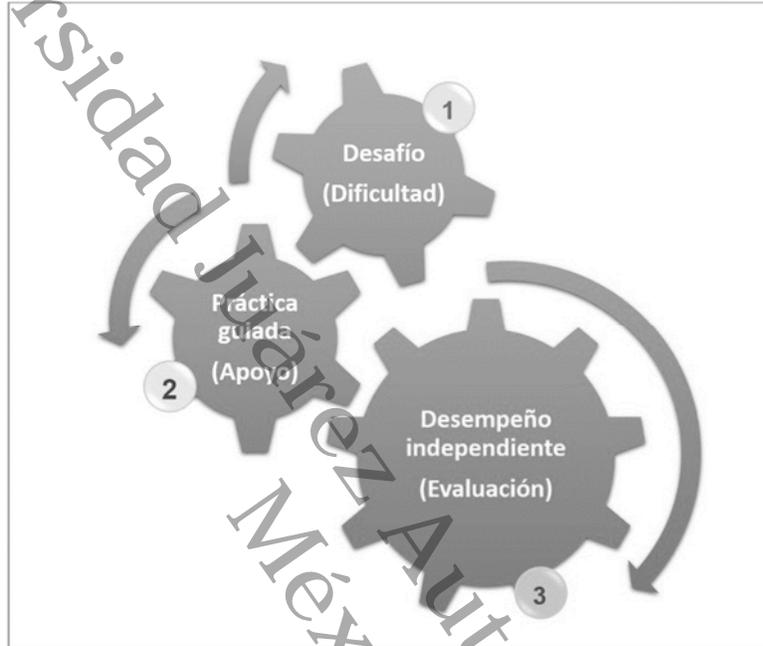


Figura 2.8. Pasos para la generación de la Zona de Desarrollo Próximo en el estudiante.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 2.8, el nivel 1 representa el grado de dificultad al cual se somete el estudiante durante su aprendizaje; pese a plantearse desafíos o retos, ello no implica que deban resultarle demasiado dificultosos al educando. En el paso 2, el docente debe orientar el aprendizaje del estudiante de forma clara para el logro de las metas trazadas; por último, es trascendental realizar la evaluación del desempeño, valorando el resultado de una Zona de Desarrollo Próximo, en el aprendizaje logrado de forma independiente por parte del estudiante. En palabras de Mahmood y Reza (2014), mediante la Zona de Desarrollo Próximo, el novato se vuelve capaz de desempeñarse independientemente y desarrollar un sistema mediacional experto” (p. 405). Así, en la ZDP, los individuos adquieren los conocimientos en colaboración de otras personas (Fageeh, 2019). Del mismo modo, para Salem (2017), la ZPD en el contexto educativo

“representa un concepto fundamental en la Teoría Sociocultural que explica el importante papel de los docentes como mediadores” (p. 97).

Al hilo de esta temática, Martínez y Díaz (2011) propusieron tres características respecto a la interacción del andamiaje: “a) ser ajustable a los progresos en la competencia del novato; b) ser temporal para otorgar autonomía al aprendiz, y c) ser audible y visible” (p. 537). Estas características son sustanciales en el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante, donde no sólo impactan los contenidos de los planes curriculares, sino también la orientación proporcionada por el docente para alcanzar los logros a través de los retos académicos.

Para fundamentar la relevancia de la Teoría Sociocultural en el aprendizaje, Vygotsky (1978a), deja claro que el aprendizaje se encuentra fijo en las actividades de carácter social, y sucede en el momento de la interacción sostenida por un niño, con otros individuos, objetos y situaciones que le rodean. En la Teoría Sociocultural del aprendizaje, el conocimiento tiene sus raíces en la cultura y la sociedad (Vygotsky, 1978a), y el perfeccionamiento del conocimiento de un individuo, se transfiere en primera instancia mediante la interacción con el medio social, posteriormente, cuando se logra la interiorización de ese conocimiento (Mahmood y Reza, 2014; Fageeh, 2019; Yang, 2013).

Desde un enfoque holístico, Díaz y Hernández (2002) refieren a Wertsch, manifestando que el fin único del postulado sociocultural con base en Vygotsky, es revelar la forma donde se sitúa el quehacer del individuo en los variados contextos, históricos, culturales e institucionales, en lugar de remitirse a los procesos íntimos del sujeto cognoscente. Para John-Steiner y Mahn (1996) esta teoría se enfoca en “el concepto de que las actividades humanas tienen lugar en contextos culturales, están mediadas por el lenguaje y otros sistemas simbólicos, y pueden entenderse mejor cuando se investigan en su desarrollo histórico” (p. 191). Una perspectiva cercana a la planteada por estos autores, es la sostenida por Johnson (2006), a partir de la Teoría Sociocultural, el aprendizaje se origina en un marco sociocultural, y visualiza a los educandos como entes edificadores dinámicos de sus contextos de aprendizaje, esto “indica que el desarrollo del ser humano está íntimamente ligado con su interacción en el contexto sociohistórico-cultural” (Chaves, 2001, p. 59).

La teoría vygotskyana se fundamenta esencialmente en tres conceptos: la interacción social, el contexto y el lenguaje, ilustrados en la figura 2.9.

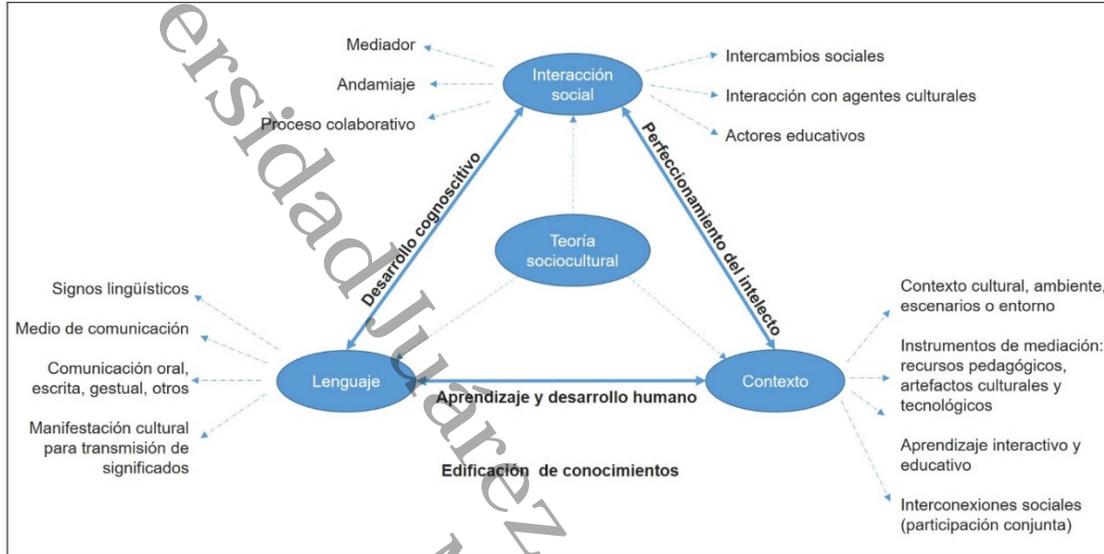


Figura 2.9. Elementos que conforman la Teoría Sociocultural vygotskiana.

Fuente: Elaboración propia.

Conviene en este momento, apreciar la conceptualización de cada uno de los elementos de este principio vygotskyano ilustrados en la figura 2.9, tal es el caso de los procesos de interacciones sociales. Tomando como base el postulado de la Teoría Sociocultural, la interacción social, se refiere a la relación que guardan dos individuos entre sí, donde uno de ellos es más capaz que el otro, y a la vez, pertenecen a un entorno social o a contextos significativos (Vygotzky, 1978a). En el caso de los aprendizajes, la interacción social juega un rol fundamental en el desarrollo de los conocimientos, y el aprendizaje, pues se suscita mediante la colaboración en un entorno social o cultural. Nuevamente se asevera que, para Vygotzky, el aprendizaje no tiene sus orígenes en solitario, sino a partir de ese andamiaje presentado en el contexto educativo (Mahmood y Reza, 2014), especialmente, con el andamiaje de los pares con mayor experiencia. Mediante las interacciones sociales, los estudiantes obtienen conocimientos desconocidos de la humanidad que les rodea, “la cultura y estrategias para el aprendizaje” (Mukhtar y Yakubu, 2019, p. 85).

A manera de metáfora, las interacciones sociales pueden considerarse como el corazón del desarrollo del estudiante, y como bien enfatizan Díaz y Hernández (2002), éstas dan la pauta para permitir la “creación de contextos apropiados” (p. 328) donde los participantes se verán influidos recíprocamente. Así lo manifiestan Mugny y Doise (1983):

La causalidad que atribuimos a la interacción social no es unidireccional, es circular y progresa en espiral: la interacción permite al individuo dominar ciertas coordinaciones que le permiten entonces participar en interacciones sociales más elaboradas, que, a su vez, se convierten en fuente de desarrollo cognoscitivo para el individuo (...) Interacciones sociales más complejas favorecerían la aparición de capacidades cognoscitivas más evolucionadas que, a su vez, permitirían a los individuos participar en formas aún más complejas de interacciones sociales” (pp. 38-39).

En este marco, destaca que la interacción social forja perfeccionamiento en el intelecto (Gavilán, 2009), y el apoyo entre pares es fundamental en el enriquecimiento de los conocimientos; esto se traduce en una oportunidad para el docente, quien, al incorporar estrategias didácticas en el aula, podrá potenciar la comprensión lectora de sus estudiantes. Aplicada esta teoría al ámbito escolar, llama la atención la aportación que Mutekwe *et al.* (2013) realizan al orientarla hacia la enseñanza y el aprendizaje; aseguran que la Teoría Sociocultural es digna para los procesos de enseñanza y aprendizaje. La totalidad de los estudiantes dentro del salón de clases–contexto, pueden ser partícipes en tareas de aprendizaje interactivo; es decir, de interacción social, donde la relación con el otro, y la comunicación que se gesté, será de suma importancia para su desempeño escolar (ver figura 2.10).

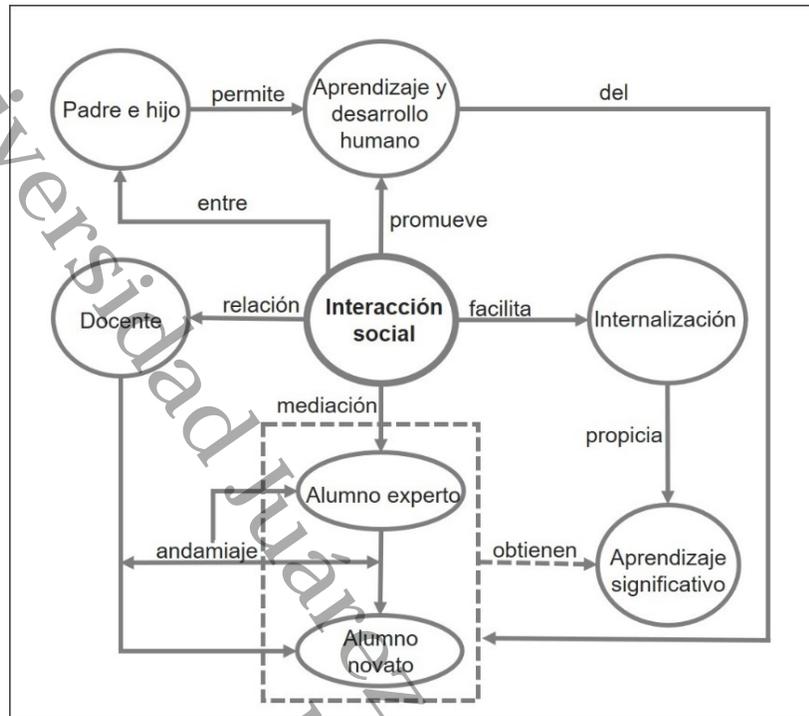


Figura 2.10. La interacción Social en la Teoría Sociocultural.

Fuente: Elaboración propia.

La figura 2.10, evidencia cómo se gesta la interacción social, entre los diferentes actores sociales y cuál es el propósito fundamental de ésta. Es valioso señalar que la interacción social se puede auxiliar, socializando mediante la ZDP en la enseñanza del estudiante. En adición a ello, “con la interacción educativa no hay sólo una asistencia del profesor al alumno, sino ambos gestionan de manera conjunta la enseñanza y el aprendizaje en un proceso de participación guiada” (Díaz y Hernández, 2002, p. 7).

Una labor fundamental dentro del espacio áulico, es llevar al alumno a lograr el objetivo de la clase o la actividad seleccionada, con apoyo continuo del profesor o de su compañero de clase; este último, al mostrarse competente y con las capacidades desarrolladas en la tarea requerida, podrá fungir como orientador, y podrá guiar el trabajo del resto del grupo (Díaz y Hernández, 2002). Vygotsky (1978a) asegura que los estudiantes se tornan más expertos y con mayor *expertise* en el tópico abordado, por ende, el andamiaje se aleja durante la internalización de los saberes y de las destrezas logradas desde su individualidad. En este sentido, el estudiante por su parte,

deberá organizar lo solicitado para lograr dominar la destreza particular encomendada. Cuando el estudiante esté alcanzando el objetivo, entonces el profesor reducirá gradualmente las instrucciones o explicaciones, con la intención de que el propio alumno realice las tareas por sí mismo. En síntesis, aprender bajo el postulado vygotskyano, es un proceso donde los estudiantes logran la obtención de conocimientos a partir de las interacciones con sus pares y sus profesores, con mayor experiencia en conocimientos.

Otro concepto que conforma la Teoría Sociocultural, es el contexto social, es el medio ambiente donde surten efecto los pensamientos y la interpretación de las situaciones gestadas entre los individuos con mayor experiencia, y los de menor capacidad (Vygotsky, 1978a). En el ámbito educativo, éste es prioritario. “Los estudiantes aprenden por medio de conversaciones formales e informales, son los momentos apropiados que buscan soluciones de manera conjunta mediante el diálogo, donde existen varios factores inmensurables y no visibles para formar relaciones de fuerza” (Ledesma, 2014, p. 65). El contexto social es activo y educativo, a partir de ello se pueden lograr diversos efectos en el desarrollo de las personas, dependiendo del ambiente cultural donde se desenvuelve un individuo.

En la tesis contextual, Bronfenbrenner (1987) acuña el contexto ecológico, como un grupo de elementos separados incidentes en el desarrollo de un individuo, el cual involucra lo externo o social en el desarrollo de las personas. Este mismo autor, asegura que, al hablar del contexto, sólo estaba limitado a la interacción suscitante entre hijos y madres, o en su defecto, de las personas al cuidado de los hijos; por ello, posteriormente, aperturó la definición de contexto como el lugar, donde se fincan “las interconexiones sociales entre los entornos, lo que incluye la participación conjunta, la comunicación y la existencia de información en cada entorno con respecto al otro” (p. 25). El contexto no puede vislumbrarse como un elemento inamovible, sino como algo fundamentalmente activo, y susceptible de padecer metamorfosis. Retomando la conceptualización de Bronfenbrenner (1987) respecto al contexto, éste no solo se centra en un espacio común, sino que puede acuñarse hacia la perspectiva del entorno educativo; esto es que, en el contexto educativo, se edifican los conocimientos. Sin

embargo, Vygotsky (1978a), afirma que la construcción de los conocimientos, se erige inicialmente en un contexto social, y luego es internalizado.

De aquí la importancia de abordar el tema del contexto en el aula. Justamente aquí es donde se propician los grandes desafíos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Aunque para Mahmood y Reza (2014) la mayoría de las veces, considerar el contexto social del aprendizaje, resulta inexistente. El contexto, sin duda, es el lugar donde se forjan los conocimientos, donde se tejen y se padecen los estados anímicos de un estudiante, o de todos los estudiantes (Souto, 1996). El ambiente creado por el docente, para el desarrollo de su práctica docente, con modelos didácticos innovadores, implementando e integrando recursos pedagógicos y tecnológicos novedosos, como un marco idóneo para la mejora académica, y la procuración del desarrollo de la formación educativa de los estudiantes. Este ambiente es “la distribución, el mobiliario, las paredes, los escritos, los dibujos del aula” (Souto, 1996, p. 148). Este contexto, es sin duda, el espacio donde el protagonista es el alumno y no el docente. Espacio en el que se encontrarán las herramientas necesarias para favorecer el aprendizaje de los estudiantes. Por herramientas, Vygotsky (1995), se refiere a todos los instrumentos utilizados para transformar eficazmente los componentes inmersos en diversos contextos; por lo tanto, se deben tomar en cuenta la utilización de éstas, así como, “la movilización de los medios apropiados” (p. 52), al carecer de alguno de ellos, el aprendizaje no podría cumplirse con eficiencia.

De forma imperativa, Ledesma (2014) asegura que, en el contexto académico, el profesor, facilitador o mediador, guía el aprendizaje, y el estudiante, edifica y reconstruye su significado, incluso presenta sus conocimientos, acordes a las potencialidades desarrolladas. En consonancia con ello, Díaz y Hernández (2002), focalizan al facilitador o guía, como la persona que reitera constantemente la manera de implementar las estrategias, y estimula a los participantes del grupo para que contribuyan en el logro del objetivo inicial. En caso de que este facilitador no proporcione las herramientas necesarias, ni motive al estudiante para el logro de los aprendizajes, tendrá como resultado una labor malograda. Sin duda, el contexto desde una perspectiva cultural o social, es un precedente sustancial en el desarrollo del individuo; a partir de esta óptica Villar y Pastor (2003), argumentan:

El individuo se desarrolla gracias a su participación activa en la interacción social y en actividades culturalmente significativas, contribuyendo de manera decisiva, en la interacción que establece con los agentes culturales y a través de instrumentos de mediación también culturales, a la determinación de su propio desarrollo (p. 382).

De esta forma, es evidente la relación gestada entre la interacción social y el contexto, por un lado, en la interacción se desarrolla básicamente el andamiaje, el cual tendrá efectividad de ejecutarse en la Zona de Desarrollo Próximo. Ese andamiaje, se ubica en la persona con mayor experiencia, o el individuo más capacitado, quien asume el rol de apoyar a través de desafíos el aprendizaje del novel en el contexto educativo, teniendo como resultado de esa instrucción, el éxito o el fracaso del estudiante. Pero depende en gran medida, de las condiciones resultantes en el contexto social para que el aprendizaje de los estudiantes se logre de forma significativa, para la edificación de los conocimientos inexistentes con andamiaje de otros más expertos, en el contexto y los entornos de aprendizaje (Mukhtar y Yakubu, 2019).

Siguiendo con el postulado vygotskyano, el lenguaje juega un rol primordial dentro de este fundamento, siendo el cardinal intercesor en el aprendizaje; por ende, no puede ser excluido del aula porque es el que establece los cimientos del conocimiento, y se alimenta en un contexto sociocultural. Para Vygotsky (1995), “el lenguaje es ante todo un medio de comunicación social, un medio de expresión y comprensión” (p. 7). A partir del lenguaje, cada individuo puede comunicarse de forma oral, escrita, gestual u otro, con el otro, pero también puede transmitir información, lo que resulta de vital importancia en un contexto social. Vygotsky (2009), también denomina como signo al lenguaje, y “no sólo acompaña a la actividad práctica, sino que también desempeña un papel específico en su realización” (p. 49). Por su parte, el signo “siempre es inicialmente un medio de vinculación social, un medio de acción sobre los otros y solo luego se convierte en un medio de acción sobre sí mismo” (Vygotsky, 1978b, p. 141).

Bajo esta dinámica de apreciar los elementos intrínsecos en la teoría vygotskiana, resulta medular acentuar el rol mostrado por el lenguaje en la edificación de saberes. Ante esta aseveración, Chaves (2001), denomina al lenguaje como “una manifestación

cultural que transmite un significado que responde a determinados intereses, por lo tanto, es necesario estar consciente del papel que juega en la construcción del conocimiento y de la subjetividad” (p. 64), aunque no se debe permitir la omisión de que el lenguaje es el sostén de todo individuo dentro de un contexto social. Por consiguiente, el lenguaje funge como protagonista al ser un instrumento para inventar o recrear las situaciones apropiadas para el aprendizaje y el desarrollo de las personas. Vygotsky (1995), manifestó que “el crecimiento intelectual del niño depende del dominio de los medios sociales del pensamiento, esto es, del lenguaje” (p. 80).

De aquí se desprende la relevancia de abordar las proposiciones de Vygotsky en esta investigación, relativas al lenguaje. Éste puede favorecer la comprensión lectora de los estudiantes de secundaria, en este tenor, Díaz y Hernández (2002) esclarecen:

La unidad de análisis de la teoría sociocultural es la acción humana mediada por herramientas como el lenguaje. Desde esta postura, son las tradiciones culturales y las prácticas sociales las que regulan, transforman y dan expresión al psiquismo humano. En el terreno educativo, esto se traducirá en el énfasis de la función mediadora del profesor, el trabajo cooperativo y la enseñanza recíproca entre pares (p. 29).

Si bien el lenguaje es medular en la interacción con otras personas, en el caso del profesor, resulta aún más representativo. El docente suele ser la persona motivadora en el aula, quien a través del lenguaje con cuestionamientos clave, lleva al estudiante desde el nivel más básico de su aprendizaje, hasta un nivel de destrezas y conocimientos óptimos, con retos y desafíos que le permitan discutir la realidad de ese significado. Además, el facilitador debe recordar todas las actividades a realizar por el estudiante, para lograr un desarrollo de aprendizaje pleno, cumpliendo con los objetivos que demarcan los contenidos curriculares, y con una comunicación clara, contundente. En consecuencia, “la comunicación basada en la comprensión racional y en la transmisión premeditada del pensamiento y de las sensaciones exige necesariamente un determinado sistema de medios, prototipo del cual ha sido, es y será siempre el lenguaje humano” (Vygotsky, 1995, p. 8). En suma, la interacción social, el contexto y el lenguaje, son tres elementos prioritarios en el entorno de aprendizaje; están estrechamente relacionados, y la ausencia de alguno de ellos,

limitará resultados satisfactorios en el aprendizaje de los estudiantes. Es un hecho, Lev Vygotsky ha cautivado el interés de diversos autores e investigadores en lo relativo a la educación, y con la Teoría Sociocultural, se demarca la relevancia implicada en el aprendizaje de los educandos. A partir de esta teoría, se desprende una parte sustancial de lo que el alumno será capaz de realizar durante toda su vida futura, y el motivo sustancial de este estudio circunscrito en las habilidades de comprensión lectora.

2.4.3.1 Integración de la Teoría Sociocultural en la comprensión lectora.

Mucho se ha hablado de que el tema de la lectura ha impactado en el desarrollo del ser humano, así como de impulsar la mejora de las pericias de los alumnos en la construcción de significados, resulta un tanto complejo de cumplir en los contextos educativos. Sin duda, los procesos de comprensión lectora resultan una de las competencias más trascendentales que todos los individuos pueden alcanzar; no obstante, la realidad aún es más compleja de sobrepasar. Potenciar la comprensión lectora en lengua materna se ha simplificado en un error constante y latente en los estudiantes de secundaria. Pero para poder obtener resultados favorables en las habilidades lectoras de comprensión, no basta con solo cuestionar al estudiante y orientarlos hacia el camino de la lectura. También, es necesario recurrir a las teorías para tener un panorama claro de qué es lo que se está suscitando en el contexto educativo para el fortalecimiento lector de los alumnos, y que además sea significativo. Los principios teóricos, también pueden permitir “ignorar lo que de otro modo sería importante” (Gavelek y Bresnahan, 2011, p. 140).

Es en palabras de los mismos autores, que la Teoría Sociocultural, facilita las herramientas para alcanzar estas premisas respecto a la comprensión lectora, así como los logros en la enseñanza con mayor efectividad. Aunque, es importante asumir una teoría en los contextos educativos donde se promueven los aprendizajes de los estudiantes, Volman, van Rijk, de Haan y van Oers (2017), apuntan que, en escasas instituciones educativas los procesos de enseñanza, suceden en contextos de aprendizaje fundamentados en las concepciones de Vygotsky con carácter global. Por lo tanto, el postulado sociocultural del aprendizaje abre la brecha para tratar “de

explicar el desarrollo cognitivo humano con respecto al desarrollo social y cultural” (Mahmood y Reza, 2014, p. 405), orientado hacia la comprensión lectora.

Lo anterior permite ilustrar a la comprensión lectora desde una óptica sociocultural, en este sentido el RAND (2002), la refiere como el "proceso de extraer y construir simultáneamente el significado a través de la interacción y la participación con el lenguaje escrito" (p. 11). Las habilidades lectoras de comprensión desde la visión vygotskyana, deben aprenderse en un entorno social con mediación o andamiaje de sus pares y de sus profesores con mayor experiencia. Estos sujetos forjan los aprendizajes en sus propios contextos áulicos. Es decir, la mediación y el andamiaje son dos condiciones sustantivas antes de que se logre el progreso de los conocimientos (Lantolf y Thorne, 2006). De ahí que la Zona de Desarrollo Próximo, signifique el punto medular de la perspectiva histórico-cultural, donde la relevancia en el rol de los profesores como mediadores de los conocimientos, podrá permitir el aprendizaje de los estudiantes con actividades atractivas y culturalmente significativas, así como lo plantean Ajideh y Nourdad (2012). Esta idea se complementa con lo manifestado por Salem (2017), donde explicita a la ZDP como un componente concéntrico de la teoría vygotskyana, puesto que se enfoca en un aspecto característico entre el aprovechamiento de los alumnos al momento de no ser orientados o andamiados por individuos más capaces.

En efecto, los andamiajes apoyan y orientan a los estudiantes en su aprendizaje y a poner en práctica las habilidades lectoras de comprensión (Ajideh y Nourdad, 2012; Bolaños y López, 2011; Gavelek y Bresnahan, 2011; Mahmood y Reza, 2014; Reza y Mahmood, 2012; Salem, 2017; Silveira, 2013; Volman et al., 2017), porque la lectura es visualizada como un acto para resolver problemas que compromete a quienes leen, en una serie de construcciones de significados enlazados en los textos escritos (Poorahmadi, 2009). Silveira (2013), desde el enfoque sociocultural define a la lectura, “como una «práctica» porque es una acción con intención, cargada de valores variables de acuerdo al contexto” (p. 108). En este contexto, es donde, los alumnos requieren el andamiaje no sólo de los docentes, sino también de sus compañeros o de sus padres, para que a partir de lo que leen, logren entender y comprender las ideas del autor de un texto, para entender los pasajes implícitos o explícitos de lo que se

pretende comunicar; identificar la idea central del texto, o el estado de ánimo de los personajes principales, incluso del propio autor, así como la intención comunicativa del autor. No solo basta con los conocimientos del vocabulario o sintáctico, la comprensión lectora va más allá de estas dos premisas.

En la lectura comprensiva, “el estudiantado ha de interactuar con verdaderas estrategias comprensivas para reconocer e interpretar lo que se encuentra implícito en el texto” (Bolaños y López, 2011, p. 41). En el caso de las estrategias, es indispensable que los profesores presten atención a los textos seleccionados para los alumnos, cuidando que los textos a los que se enfrenten los estudiantes, contengan matices de relevancia con situaciones o problemáticas actuales, que le ayuden a relacionar sus aprendizajes en ciertas condiciones sociales y culturales, porque en algunos momentos, un texto puede presentar un grado de dificultad alto. Esto podría ser complicado para el estudiante para vincularlo con sus conocimientos previos sociales, culturales o académicos, además de relacionarlo con sus propias habilidades de lectura; en consecuencia, estas circunstancias, podrían limitar el fin que se pretende alcanzar. Como bien lo explicitan Bolaños y López (2011), es preciso situar los textos desde una perspectiva sociocultural, pues en algunos momentos, los escenarios de la palabra escrita podrían ser extrañas o irreconocibles para los estudiantes. Mediante el andamiaje, las personas que leen consiguen una visión más extensa de los recursos de lectura para la mejora de la comprensión; es decir, una construcción bien cimentada de ese andamiaje perfecciona el aprendizaje de los alumnos, propicia un ambiente óptimo de andamiaje, proporciona el trabajo autónomo de los educandos (Salem, 2017), y, sobre todo, garantiza la comprensión.

Así como las estrategias son una parte medular de la comprensión lectora, el lenguaje merece el foco de atención, pues para que exista la comprensión debe tener una actuación recíproca con el lenguaje. Las instituciones educativas y los docentes no deben limitarse a la enseñanza de la estructura sintáctica y la fonética que los acompaña, pues es lo que hasta el momento insisten en hacer, así lo reclamó Vygotsky (2009), las escuelas han “prestado poca atención a la cuestión del lenguaje escrito como tal, es decir, un determinado sistema de símbolos y signos, cuyo dominio representa un punto crítico decisivo en el desarrollo cultural del niño” (Vygotsky, 2009,

p. 160). Es prioritario fomentar no solo la escritura sino también la lectura en todas las instituciones educativas, lo que se pretende es que el alumno distinga “el aprendizaje del lenguaje lectoescrito como un instrumento social que le permita comprender lo que lee” (Bolaños y López, 2011, p. 42). Por lo tanto, el rol del lenguaje escrito como mediador de los procesos de aprendizaje en todas las áreas curriculares, también es indispensable reconocerse (Rincón, 2001). Esto es que, si solo se asume la enseñanza de la formación sintáctica y su fonología, difícilmente el alumno podrá desarrollar su comprensión, por ende, un aprendizaje verdaderamente significativo, donde se gesté la mediación o el andamiaje con otro más capaz.

Desde la fundamentación Sociocultural, Mukhtar y Yakubu, (2019), indican la relevancia de que el aprendizaje es producido mediante la “interacción, la negociación y la colaboración entre alumnos” (p. 85), aunque no debe olvidarse el andamiaje del docente, pieza clave para el proceso de enseñanza de los estudiantes. En consecuencia, resulta de vital importancia, andamiar a los alumnos para colaborar en todas las actividades organizadas por el docente, así como utilizar las herramientas que contribuirán en su formación académica, para que el docente logre los objetivos esperados desde los planes de estudios de su asignatura. Estos elementos tienen relevancia dentro del contexto áulico: los alumnos, las actividades, las herramientas, los objetivos de un tema, así como el texto “proporcionan un contexto sociocultural dentro del cual se construye el significado” (Mukhtar y Yakubu, 2019, p. 86), así como se ilustra en la figura 2.11.

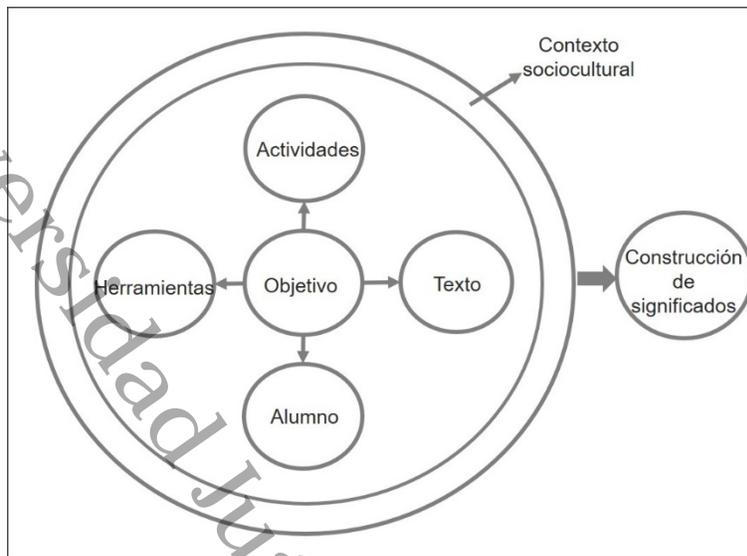


Figura 2.11. Elementos del contexto Sociocultural.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 2.11, estos elementos son de vital importancia para que los estudiantes logren una comprensión lectora efectiva; no obstante, también es necesario que los profesores consideren los conocimientos, “la motivación, el dominio y el conocimiento lingüístico” (Mukhtar y Yakubu, 2019, p. 86) de los alumnos, de lo contrario, el proceso de comprensión lectora podría quedar fracturado y no tener éxito. Aunque definitivamente, esto se logrará con la guía y el andamiaje de sus pares más capaces o de sus profesores, para que al final de la jornada, los alumnos beneficiados de ese andamiaje, muestren mayor experiencia en la realización de sus actividades y tras haber internalizado los conocimientos adquiridos, se vuelvan expertos e independientes.

Cabe aclarar que el compromiso real del aprendizaje le corresponde al alumno, el profesor solo funge como un guía u orientador para fincar los aprendizajes a través de cuestionamientos, modelar un apartado específico de un texto (Mukhtar y Yakubu, 2019), esbozar tareas que reclamen el uso de los conocimientos sustentados en los conceptos logrados por el alumno (Bolaños y López, 2011); diseñar estrategias sólidas y óptimas para el aprendizaje de los estudiantes con un fin particular; enseñar vocabulario y contextualizarlo; motivar las destrezas del estudiante, y llevarlo a analizar

la información dentro un texto, una imagen o un gráfico, siempre centrado en los objetivos curriculares.

Una vez, que el estudiante haya alcanzado los propósitos establecidos, entonces, el profesor dejará que el alumno continúe su camino de forma individualizada, para que puedan demostrar sus habilidades para resolver problemas, interpretar las ideas de un autor, poner en práctica su capacidad crítica y dialógica en sus lecturas. Como argumenta “el lector, al interpretar, dialoga con el autor y con los personajes, establece comparaciones entre las obras mismas, trata de interpretar, de afirmar o de negar” (Bolaños y López, 2011, p. 57). Además, del andamiaje y el trabajo colaborativo, el alumno podrá tener un desempeño lector óptimo, con la implementación de estrategias didácticas enfocadas en un contexto de aprendizaje Sociocultural.

2.4.3.2 Perspectiva Sociocultural de las estrategias didácticas: el camino hacia la comprensión lectora.

La labor pedagógica que se lleva a cabo en el interior de las aulas de clase, conlleva un sinnúmero de tareas de interés para los estudiantes. Pero al integrar la teoría vygotskyana en las estrategias didácticas, la mediación, el andamiaje o el trabajo colaborativo podrán jugar un papel importante, entre el tutor experto y el novato, para lograr el robustecimiento en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los “agentes” (Moreno-Rodríguez-Dénia, 2008; Muñoz, 2016; Villar y Pastor, 2003) que ahí colaboran. Las estrategias didácticas con enfoque sociocultural, son instrumentos que permiten que la instrucción o la guía del más experto propicie la interacción social dentro del entorno educativo. Según Gutiérrez-Delgado, Gutiérrez-Ríos y Gutiérrez-Ríos (2018), en el medio educativo, los instrumentos pedagógicos deben estar diseñados desde la línea de la:

Planificación docente, vinculadas con las secuencias didácticas para generar ámbitos de aprendizaje significantes para lograr aprendizajes significativos en los educandos (...) las secuencias didácticas constituyen la directriz y ruta del trayecto metodológico y la articulación de los elementos del proceso en la interacción didáctica (maestro, alumnos y recursos didácticos) (pp. 37-40).

No obstante, los profesores y los alumnos son el pilar dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para que el aprendizaje se alcance, el docente no debe perder de vista los objetivos del plan de estudios, así como las estrategias a implementar en el aula. Según (Saleem y Azam, 2015):

Las estrategias de aprendizaje con las que los estudiantes se familiarizan a medida que realizan estas actividades son las mejores escaleras que hacen que el proceso de aprendizaje sea mucho más fácil, especialmente si el maestro los presenta, explica y enfatiza (p. 51).

Por otra parte, dentro del contexto educativo, el facilitador del aprendizaje, y el alumno experto pueden brindar la interacción dialógica, así como el andamiaje a su compañero novato para enmendar las situaciones poco favorables en su aprendizaje, e instruirlo en la obtención de procesos estratégicos indispensables; prepararlo en destrezas frescas y con alto grado de dificultad, todo ello motivado desde la subordinación de otros, hasta orientarlo hacia el alcance de su autonomía (Reza y Mahmood, 2013). Es así como los estudiantes del contexto estudiado, tal como lo ilustran Gavelek y Bresnahan (2011) “los estudiantes deben aprender a aprender en colaboración y aquí el papel del maestro en el andamiaje de dicha colaboración también es esencial” (p. 156), Aprender en colaboración no es más que los estudiantes trabajen en grupos para el logro de objetivos específicos. Esto no quiere decir que el facilitador estará exento de tener participación en el proceso de enseñanza de los estudiantes.

Del mismo modo, la interacción o el andamiaje entre estos sujetos, es decir, entre el profesor y el alumno, así como el alumno con su compañero de clase más experto, promueven la dinámica en la Zona de Desarrollo Próximo de las labores educativas para el logro de los aprendizajes esperados durante el camino de la instrucción de la práctica docente. Según Salem (2017) mediante la ZDP, “se crean sistemas de apoyo (andamiaje) para que el proceso de enseñanza y aprendizaje vaya de la desregulación a la autorregulación” (p. 98). En este sentido, el alumno podrá tener acceso a todas las estrategias propuestas por el docente, que sean necesarias para el aprendizaje significativo. Realizar sus actividades desde lo que puede hacer por sí mismo, y con el andamiaje del facilitador o los pares de mayor experiencia, podrá alcanzar el logro de

las actividades programadas diseñadas por el docente hasta lograr internalizarlas, especialmente en lo que respecta al desarrollo de la comprensión lectora.

Se sabe de antemano, la complejidad implícita en los procesos lectores, los retos a los que se enfrenta el docente para su instrucción, y los escasos estudios respecto al uso de estrategias pedagógicas para beneficio de la comprensión de lectura de los estudiantes bajo un enfoque Sociocultural. Al hilo de lo anterior, para Bolaños y López (2011):

Las dificultades sobre la enseñanza de la comprensión lectora, están relacionadas en muchos casos con las prácticas en el aula, sin que esto signifique que es el único factor; es decir, se hallan en las estrategias que se asignan a tal propósito, las planeaciones de clase, las lecturas elegidas, la estructuración de preguntas, entre otras (p. 75).

Aunque, los profesores procuran el uso de andamiaje para lograr un aprovechamiento mayor en lo que respecta a la comprensión lectora (Salem, 2017), los resultados de las pruebas internacionales son poco favorables. Por lo tanto, es urgente diseñar estrategias en beneficio de la comprensión lectora bajo el paradigma Sociocultural, donde el andamiaje, la interacción social y el lenguaje en el contexto vygotskyano, sea el punto medular para el logro de los objetivos. Aunque no basta patentizar la eficacia de una estrategia para el fomento de la comprensión, sino la conveniencia de implementarse en la instrucción. Por lo tanto, debe evidenciarse que los docentes pueden intervenir en la “adquisición de estrategias de comprensión cognitiva y metacognitiva de sus alumnos, de modo que sus alumnos puedan incorporarlos independientemente en su lectura” (Gavelek y Bresnahan, 2011, p. 157).

Respecto a la lectura, lo anterior, supone que es labor del docente delinear estrategias para favorecer el aprendizaje de los estudiantes desde estas dos vertientes: cognitivas o metacognitivas. Las estrategias cognitivas tienen relación estrecha con el contenido o la información ubicados en un texto. Estas estrategias, tienen un vínculo cercano con la elaboración de estrategias metacognitivas, centrándose en todo aquello que le permitirá al alumno el andamiaje para la comprensión de los materiales de lectura. Aquí el novato podrá decidir qué estrategias conviene emplear para dar solución a los problemas encontrados, planear y monitorear

las actividades a realizar, en el logro de la comprensión lectora; además, lo puede guiar hacia un aprendizaje significativo con enfoque Sociocultural, esto podrá permitirle “también dar un paso adelante en la noción de la educación integral” (Salem, 2017, p. 98).

Pese a la exigencia de incluir las estrategias metacognitivas en la instrucción de la lectura, el reto mayor al que se enfrentan los docentes, es poder implementarlas en los cortos tiempos que dura una clase, particularmente cuando se tienen grupos numerosos. Puesto que en algunas ocasiones los docentes usan las estrategias de andamiaje sin un propósito específico, o con el desconocimiento de cómo integrarlas en las tareas a realizar bajo la perspectiva Sociocultural, lo que provoca un desconcierto de los estudiantes y el incumplimiento de los objetivos curriculares.

Desde este enfoque vygotskyano, el docente, podrá implementar estrategias donde motive a los estudiantes a través de la interacción social, el cual para Gavelek y Bresnahan (2011) “se considera de crucial importancia en el desarrollo de la comprensión” (p. 156), en la resolución de tareas en pares o en equipos, mientras ofrecen el andamiaje durante el proceso de aprendizaje, e incluir estrategias que desarrollen la comprensión lectora de los estudiantes como la identificación de la idea central, la elaboración de resúmenes o síntesis, entre otros. Así como lo refieren Reza y Mahmood (2013) las “técnicas de enseñanza sociocultural son más propicias y facilitadoras para la comprensión lectora que el método tradicional” (p. 76), en consecuencia, el docente, debe estar preparado para diseñar actividades que se realicen de forma cooperativa y colaborativa en el entorno de aprendizaje, atendiendo al principio de la Teoría de Vygotsky. De la misma manera, se debe considerar el tipo de texto, según la apreciación de Gavelek y Bresnahan (2011) “leemos diferentes textos para diferentes propósitos, y debemos recibir instrucciones en consecuencia” (p. 145). Por lo tanto, no cualquier estrategia podrá ser óptima para el desarrollo de los procesos lectores.

Sin duda, las estrategias didácticas centradas en el enfoque Sociocultural, son fundamentales para el aprendizaje de la comprensión lectora de los estudiantes. Entre una gama diversa de esas estrategias, algunas de las que emplea el docente para favorecer la lectura comprensiva se encuentran las preguntas dirigidas, la narración

de experiencias o cuentos, el diseño de proyectos. Todo ello, con la intención de propiciar la interacción dialógica entre los estudiantes y el mismo docente, lo que se traduce en el andamiaje efectivo para reducir la tensión de las tareas a realizar y hacer que el alumno con poca experiencia, se convierta en un alumno autosuficiente. Según Saleem y Azam (2015), este tipo de actividades andamiadas e interactivas, “pueden ayudar a los maestros a actuar dentro de la Zona de Desarrollo Próximo de los alumnos y proporcionarles una comprensión más clara” (p. 51) de los textos, así como el logro de los objetivos. Volman *et al.* (2017) argumentan que la utilización del andamiaje y las metodologías basadas en Vygotsky, pueden funcionar con efectividad y ser benéficas para los métodos lectores. En consecuencia, integrar las estrategias de enseñanza sociocultural, tiene como resultado ser más óptimas para el desarrollo de la comprensión lectora, que si se emplea el método tradicional (Saleem y Azam, 2015), sobre todo, cuando se ciñe a un ambiente de aprendizaje colaborativo. Es así como el docente tiene una responsabilidad mayor, al poner en práctica sus habilidades para diseñar estrategias didácticas dinámicas, interactivas e innovadoras, haciendo de su contexto áulico un ambiente de aprendizaje más interesante y atractivo para despertar la motivación y potenciar el aprovechamiento lector de los estudiantes, lo cual al final de la jornada, puede traducirse en un aprendizaje significativo.

2.4.3.3 Tecnologías de la Información y la Comunicación: Una visión Sociocultural.

Mucho se ha hablado de la relevancia que implica la integración de las TIC en los contextos educativos, de su influencia en el aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes. No obstante, se ha dejado de lado, la trascendencia que ofrece el uso de las TIC como un recurso didáctico para mejorar la comprensión lectora, así como el fortalecimiento de las prácticas educativas en los nuevos escenarios educativos, llamados como el contexto de aprendizaje sociocultural. En esta línea de consideración, Valdez (2012) opina que estos contextos bajo el paradigma de Vygotsky se debe conformar un espacio donde los estudiantes realicen tareas colaborativas, andamiándose en pares, utilizando diversos instrumentos o recursos que pueden reestructurar la interacción y la interactividad entre los docentes y los

estudiantes (Muñoz, 2016), para posibilitar la exploración de los aprendizajes y de tareas que les permitan resolver dificultades (Bolaños y López, 2011; Coll, 2008; Gutiérrez-Delgado et al., 2018; Mukhtar y Yakubu, 2019; Saleem y Azam, 2015; Salem, 2017).

Por otra parte, la integración de la Teoría Sociocultural posibilita la interacción social y el trabajo colaborativo que se necesita para forjar los conocimientos y el aprendizaje en un contexto áulico mediado por la tecnología (Valdez, 2012). Desde esta perspectiva teórica, pueden considerarse a las TIC, como “artefactos culturales” (Gánem, 2016; Nguyen y Williams, 2016; Valdez, 2012) que propician el aprendizaje. Entre ellos destacan ordenadores, diccionarios, dispositivos electrónicos, Tablet, libros, fotos, etc. En relación a ello, Vygotsky (2009) asevera que:

El uso de medios artificiales, la transición a la actividad mediata, cambia fundamentalmente todas las funciones psicológicas, al tiempo que el uso de herramientas ensancha de modo ilimitado la serie de actividades dentro de las que operan las nuevas funciones psicológicas (p. 92).

Desde esta visión Vygotskyana, y a partir de los nuevos escenarios educativos, donde el profesor asume el rol de tutor, guía o facilitador, en el que se integran estrategias didácticas con mediación de las tecnologías, se están modificando diametralmente el papel y las competencias de los agentes implicados (Muñoz, 2016), porque someterse al aprendizaje con la tecnología, involucra modificar las estrategias pedagógicas en las que participarán el docente y los estudiantes. Así, el aprendiz o novato, no se considera un ente aislado dentro del contexto áulico, “sino en interacción con otros sujetos” (Muñoz, 2016, p. 209).

Por otra parte, en el ámbito educativo la mediación de las tecnologías, se usa con artefactos tecnológicos para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, y propiciar la aproximación entre el profesor y los alumnos, en forma sincrónica o asincrónica. Algunos de estos recursos “que pueden ser incorporados desde la perspectiva pedagógica y didáctica” (Muñoz, 2016, p. 215) son las plataformas digitales, los juegos interactivos, los generadores de organizadores gráficos, los juegos gamificados, los muros virtuales, entre otros. Es aquí, donde la tecnología funge como un mecanismo de andamiaje e interacción entre los agentes educativos (Moreno-Rodríguez, 2008), y

son una base para la generación de los aprendizajes de los estudiantes. A ello, Vygotsky (1978) argumentó: "Si uno cambia las herramientas de pensamiento disponibles para el niño, su mente tendrá una estructura radicalmente diferente" (p. 126). De esta manera, se abre un nuevo horizonte para favorecer la comprensión lectora, al centrar las herramientas tecnológicas en las estrategias didácticas. Gavelek y Bresnahan (2011) enfatizan que "las estrategias de comprensión han demostrado ser especialmente poderosas cuando se agrupa en enfoques de enseñanza más sistemáticos" (p. 158). En consecuencia, no sólo los artefactos materiales, sino la interacción con la Zona de Desarrollo Próximo, son componentes que tiene un potencial sustantivo para modificar la concepción de la comprensión lectora. Por lo tanto, al integrar el andamiaje, con la integración de las estrategias a través de herramientas tecnológicas para el desarrollo de la comprensión de lectura, el alumno podrá recibir el soporte necesario lo impulse en el logro de "un significado y a obtener una comprensión general del contenido de un texto" (Mukhtar y Yakubu, 2019, p. 85).

Con la llegada de las tecnologías se pueden encontrar distintos materiales como imágenes, textos, videos, procesadores de texto, que bien pueden emplearse como artefactos para concebir o desarrollar habilidades que el alumno no había conocido y generar nuevos hábitos en los estudiantes. Así los docentes pueden emplear "la tecnología para facilitar la enseñanza de la comprensión lectora mediante la creación de redes de aprendizaje asincrónicas" (Mukhtar y Yakubu, 2019, p. 85). No obstante, los docentes deben conocer anticipadamente, las habilidades y destrezas de los alumnos a favorecer, y vaticinar las capacidades individuales para facilitarles el andamiaje de un compañero experto en el logro de los procesos de comprensión lectora. A través de la puesta en marcha del andamiaje y apoyo de los recursos tecnológicos como las computadoras, las plataformas digitales, los generadores de organizadores gráficos, entre otros, los estudiantes podrán interactuar con diferentes materiales o textos narrativos, informativos o expositivos diseñados por el docente o seleccionados en la red para cumplir con los objetivos de los planes de estudios (Bolaños y López, 2011; Valdez, 2012), en favor de la comprensión lectora; así, entre la interacción y el andamiaje, los estudiantes tomarán las acciones pertinente para localizar la idea principal, incluso potenciar sus habilidades argumentativas.

Resulta primordial que a partir de los contextos educativos se acojan las TIC y se promueva una expectativa crítica y sociocultural de leer, máxime, en el momento en el que socializamos en un entorno con mayor incidencia global, digital y con más relaciones interculturales (Cassany, 2011). En coincidencia, Clavijo *et al.* (2011), aseguran que resulta trascendental la inclusión de la teoría vygoskyana, porque ayuda a “entender la relevancia que se puede dar en la llamada “zona próxima” y cómo las TIC, colaborarían en el proceso cognitivo de los estudiantes” (p. 29). A esta idea se adiciona la apreciación de Millán (2000) manifestando que la mayoría de los individuos cuando emplean herramientas digitales no pretenden exclusivamente la recuperación de la información, sino ir escalando los procesos lectores de interpretación y análisis de la información, hasta lograr la construcción de su conocimiento, es decir, interiorizar y apropiarse de esa información hasta hacer suyo el aprendizaje, así como lo dijo Vygotsky.

La conceptualización de la ZDP, es primordial en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el uso de las TIC los docentes deben considerar que la lectura comprensiva en el educando se favorece cuando se gesta el andamiaje vinculado a las tecnologías, lo que permite incrementar los procesos lectores a partir del trabajo colaborativo (Behjat *et al.*, 2012a; Clavijo *et al.*, 2011).

Con mediación de la tecnología a través plataformas interactivas, los estudiantes podrán discutir acudiendo a la interacción o el andamiaje, sobre un texto en particular, y posteriormente, en equipo podrán negociar y emitir sus puntos de vista sobre la opinión de un autor, o demostrando una capacidad crítica sobre lo que leyeron (Nguyen y Williams, 2016; Silveira, 2013); al mismo tiempo, los docentes podrán evaluar, los conocimientos previos y posteriores de los estudiantes (Reza y Mahmood, 2013). En consecuencia, “para que la lectura sea significativa para los estudiantes, los maestros deben involucrar a sus alumnos y mejorar la motivación lectora a través de un entorno de aprendizaje que implica relevancia, elección, éxito, colaboración e integración” (Volman *et al.*, 2017, p. 82).

Por lo tanto, las técnicas de enseñanza mediadas por las TIC desde un paradigma Sociocultural, propiciarán un ambiente de aprendizaje óptimo para la comprensión lectora, involucrando el andamiaje, la interacción y el trabajo colaborativo.

Como se indicó en los antecedentes, en investigaciones anteriores se ha documentado que existe un bajo aprovechamiento en los procesos de comprensión lectora. A partir de ello, en este estudio, se tomaron como base exclusivamente los procesos interpretación y análisis, siendo los más complejos, y donde se observa un rendimiento menos elevado en los estudiantes. A partir de las evidencias teóricas científicas surgen los siguientes objetivos y preguntas de investigación, con el fin de explorar si son alcanzables.

Objetivo general

Analizar el impacto de las estrategias didácticas mediadas por las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de tercer grado de la Escuela Secundaria Federal #6 Graciela Pintado de Madrazo, en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.

Objetivos específicos

- a) Determinar el nivel de comprensión lectora que presentan los estudiantes de tercer grado de secundaria en la asignatura de español a partir del pre test.
- b) Valorar las diferencias y coincidencias en el nivel de logro de la comprensión lectora presentadas por los estudiantes que recibieron el tratamiento didáctico en comparación de los que no se expusieron a la intervención.

Pregunta general de investigación

Teniendo en cuenta los objetivos anteriores, las preguntas de investigación siguientes se han considerado como esenciales para el desarrollo de todo el estudio.

¿Cuál es el impacto de las estrategias didácticas mediadas por las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de tercer grado de la Escuela Secundaria Federal #6 Graciela Pintado de Madrazo, en la ciudad de Villahermosa, Tabasco?

Preguntas específicas

- a) ¿Cuál es el nivel de comprensión lectora que presentan los estudiantes de tercer grado de secundaria en la asignatura de español a partir del pre-test?

- b) ¿Qué diferencias y coincidencias en el nivel de logro de la comprensión lectora presentan los estudiantes que recibieron el tratamiento didáctico en comparación de los que no se expusieron a la intervención?

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Capítulo 3

Diseño metodológico

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

Este capítulo está conformado por seis apartados. En el 3.1, se evidencia el método empleado. En el 3.2 se plantea el diseño de la investigación; en el 3.3, se especifica el contexto y los participantes de la investigación. En la sección 3.4, se presenta la selección del universo y muestra. Los instrumentos de investigación se muestran en el 3.5. En los apartados 3.6 y 3.7 se detallan las sesiones experimentales y la cronología del estudio respectivamente.

3.1 Método

La investigación se sustenta en el método cuantitativo (Cohen et al., 2007) con el que se puede lograr generalización y precisión en el objeto de estudio.

3.2 Diseño

Para probar la hipótesis “los estudiantes que están expuestos al uso de estrategias lectoras mediadas por las TIC, para la enseñanza de la comprensión lectora sustentada en la Teoría Sociocultural de Vygotsky, incrementan los procesos de interpretación y análisis” de la información, este estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo, con diseño cuasiexperimental de Grupos No Equivalentes con pretest, posttest y delayed post-test, implementados en el aula con grupos intactos. Los cuasiexperimentos, refieren Bickman y Rog (1993), Shadish *et al.* (2002) tienen como intención, probar las relaciones causales sobre aquellas que son manipulables, con dos o más variables, “permiten estimar los impactos del tratamiento o programa, dependiendo de si llega a establecer una base de comparación apropiada” (Bickman y Rog, 1993, p. 58). En esta investigación, se busca probar la relación causal entre la enseñanza de las estrategias lectoras mediadas por las TIC, y el nivel de CL de interpretación y análisis.

Este diseño conlleva al empleo de “uno o varios grupos a los cuales se les aplica una intervención (VI), y se comparan con uno o varios grupos control, que no reciben la intervención” (Manterola y Otzen, 2015, p. 384). Este estudio analizó el impacto que tiene la manipulación de la VI, sobre la VD. Partiendo de la razón de Cohen *et al.* (2000,

2007) se reunieron los datos del mismo conjunto de sujetos en disímiles momentos de un tiempo determinado, lo cual se traduce, en la recolección de los datos en relación a los procesos de comprensión lectora de los estudiantes, así como la administración de las pruebas antes, inmediatamente después, y un mes posterior a la intervención pedagógica. Por otra parte, se realizó la interrelación entre constructos, variables, hipótesis y escalas del estudio, con la implementación de la prueba psicométrica y un cuestionario, finalmente, se diseñaron y administraron sesiones experimentales bajo en la Teoría Sociocultural de Vygotsky, todo previo a una cronología del estudio.

3.2.1 Interrelación entre constructos, variables, hipótesis y escalas del estudio.

En este cuasiexperimento, dos fueron los constructos considerados (Kerlinger y Lee, 2002): Comprensión lectora, y Enseñanza de estrategias lectoras mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En su definición constitutiva (Hoy y Adams, 2016), el *Reading Study Group* (RAND, 2002), y el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2007), sostienen que la comprensión lectora es el proceso mediante el cual existe una interacción estrecha entre el lector y el texto para la construcción de significados.

Solé (1996), Trabasso y Bouchard (2002) reconocen a la enseñanza de estrategias lectoras mediadas por las TIC, como los pasos que el docente debe seguir para la toma de decisiones, sobre la implementación de recursos o herramientas más favorables. Esto permitirá facilitar la lectura de forma intencionada, conveniente a los objetivos y particularidades de los textos, especialmente cuando las tecnologías son empleadas por los educandos y los docentes (Coll, 2008).

A partir de la función conceptual de las variables presentadas por Kerlinger (1986), en el estudio se incluyeron dos variables. La variable independiente (VI) siendo ésta, la enseñanza de estrategias lectoras mediadas por las TIC, fundamentada en el uso de la Teoría Sociocultural de Vygotsky. La figura 3.1, ilustra la operativización de la variable independiente en dos condiciones. La primera, donde el estudiante recibe una intervención pedagógica que busca favorecer los procesos de interpretación y análisis de la información, a partir de los tres criterios básicos sustentados en Vygotsky, tales

como la interacción social, el lenguaje y el contexto educativo. La segunda condición de operativizar esta variable, circunda en el estudiante que no recibe algún tipo de intervención. A su vez, es sustantivo considerar a la variable dependiente (VD), siendo la comprensión lectora; en este estudio, es referida a los procesos de “interpretación y análisis de la información de diferentes tipos de texto” (INEE, 2018b, p. 16).

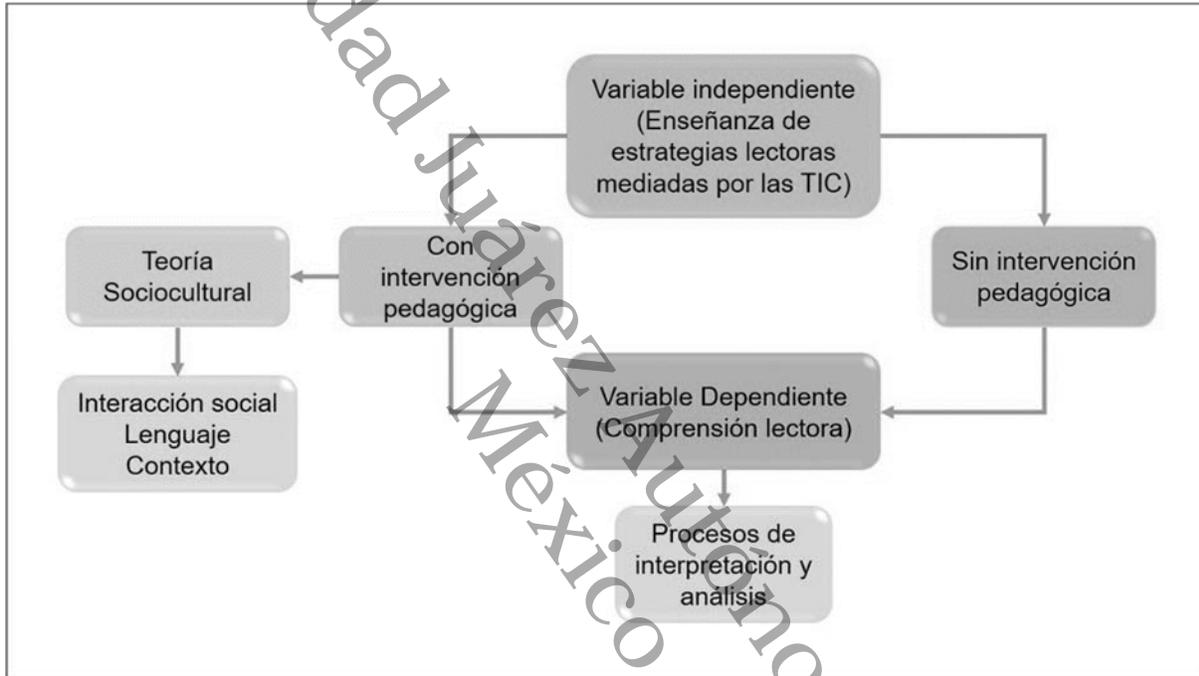


Figura 3.1. Operacionalización de variables.

Fuente: Elaboración propia.

La figura 3.1, esboza la operacionalización de las variables, mismas que se explican a continuación. Para responder a las preguntas de investigación, se pretendió la interrelación de las variables independiente y dependiente, con la siguiente hipótesis (Kerlinger y Lee 2002):

Los estudiantes que están expuestos a la intervención pedagógica en la enseñanza de estrategias lectoras mediadas por las TIC, incrementarán los niveles de comprensión lectora de interpretación y análisis.

En este estudio, la operacionalización de la variable independiente: enseñanza de estrategias lectoras a través de las TIC, se gesta a partir de las condiciones de

intervención pedagógica creadas para los estudiantes mediante cuatro unidades instruccionales⁹.

3.3 Contexto y participantes

3.3.1 Antecedentes de la Escuela Secundaria Federal #6 “Graciela Pintado de Madrazo”.

La escuela tomada para el estudio, surge de una propuesta y como una necesidad de crear una institución educativa en el Fraccionamiento Heriberto Kehoe Vincent de la ciudad de Villahermosa, Tabasco. Es así como el 6 de enero de 1996 siendo Gobernador del Estado de Tabasco, el Lic. Roberto Madrazo Pintado, realizó la donación del predio para la construcción de una escuela Secundaria, la cual llevaría nombre Escuela Secundaria Federal #6 (R. Álvarez, comunicación personal, 20 de marzo, 1996; M. A. Arceo, comunicación personal, 15 de enero, 1997; F. Calzada, comunicación personal, 4 de marzo, 1996; G. Trujillo, comunicación personal, 7 de febrero, 1997) ubicada dentro del terreno que ocupaban las instalaciones del Centro de Integración Familiar (CIFA, PEMEX, Región Sur), mismas que tenían bardeadas sin ser de su propiedad, y que en ese momento se encontraban bajo la Coordinación del Lic. Jorge A. Bates Izquierdo (R. Álvarez, comunicación personal, 28 de febrero, 1996).

Ante tal situación, el Gobierno del Estado de Tabasco a cargo del Lic. Madrazo; la Secretaría de Educación Cultura y Recreación, profesora Graciela Trujillo de Cobo; el presidente municipal, Lic. Jesús Taracena Martínez; el delegado municipal del fraccionamiento, Sr. Ramón Álvarez Hernández; el profesor Moisés Alberto Arceo Pérez quien en ese momento fungía como director de la Escuela Secundaria General “Nueva Generación” y beneficiario de la donación, y la sociedad de padres de familia, de forma conjunta solicitaron el apoyo al Lic. Bates, coordinador del CIFA, para que autorizara la apertura de los espacios correspondientes en el terreno, y poder dar así, acceso para iniciar con el proceso de construcción del centro escolar (R. Álvarez, comunicación personal, 19 de febrero, 1996; 15 de octubre, 1997).

⁹ Ver apartado sesiones experimentales.

Es así como en el Periódico Oficial No. 9621 con Decreto número 0810, y fecha del 6 de enero de 1996 (p. 3), se autoriza al H. Ayuntamiento la construcción de la Escuela Secundaria Federal #6. Mientras que la escuela estaría en proceso de construcción a partir del 10 de octubre de 1997 con fecha de terminación del 31 de diciembre del mismo año (Comité Administrador del Programa Estatal, de Construcción de Escuelas, CAPECE, comunicación personal, 1997) el Director Arceo solicitó apoyo a los directores de las escuelas José Vasconcelos y Leona Vicario, para que las actividades de la Secundaria General "Nueva Creación" (nombre asignado en documentos durante el periodo de construcción) se pudieran llevar a cabo durante la edificación de la nueva escuela en las instalaciones dirigidas por ambos directores; en este sentido, J. A. Solís (comunicación personal, 28 de mayo, 1996) emitió un comunicado al Delegado Municipal Ramón Álvarez, en el cual le expresaban su acuerdo, con la salvedad de que al tener cubierto el turno matutino con sus actividades de la educación primaria, podrían efectuarlas en el turno vespertino, dando inicio el día 19 de agosto de 1996.

Por otra parte, F. Revueltas (comunicación personal, 11 de marzo, 1997), expresó a través de un oficio al director y profesor Moisés Arceo, que la escuela bajo su dirección, estaba propuesta para el ejercicio de 1997 dentro del Programa de Federalización de Educación Media Básica, por lo cual se construirían cuatro aulas didácticas, un laboratorio, una cooperativa, una intendencia y servicio sanitario.

Tras la inauguración de la escuela con lo dictaminado por el Gobernador del Estado, las actividades educativas se gestan en armonía. Más tarde, el profesor Arceo, recibió convocatoria por parte de E. N. Estrada (comunicación personal, 19 de junio, 1998) para realizar gestiones en las nuevas obras que se llevarían a cabo en su escuela, lo que indicaría una necesidad para el bienestar de los estudiantes y la mejora de la educación. En los planos firmados por el Arq. Revueltas con fecha del 28 de mayo de 1998, se evidencia la construcción de los edificios A, B, C y D, plaza cívica, baños, taller de corte, dibujo, cómputo, fosa séptica, estacionamiento, acceso, administración, pórtico, biblioteca, plazoleta, áreas verdes, laboratorio y dos aulas.

Nuevamente, a través del Programa CAPECE (F. Revueltas, comunicación personal, 20 de julio, 1998), la Escuela "Graciela Pintado de Madrazo" se vio beneficiada con apoyo para la construcción del Taller de Computación que incluyó dos

aires acondicionado de 2 HP. La edificación de la secundaria fue realizada en temporadas de lluvia, ocasionando con ello, problemas en el drenaje de los servicios sanitarios, laboratorio, cuarto de intendencia y la planta baja de la escuela, por lo cual, J. García (comunicación personal, 13 de julio, 1998), emitió oficio al Arq. Fermín Revuelta Peralta, Director de CAPECE para solicitar su inspección, dictaminar las fallas en la construcción y corregirlas, para evitar que fuese un foco de infección en la comunidad estudiantil.

Durante el ciclo escolar 2000-2003, la demanda de la escuela iba en ascenso. Al año 2000 contaba con un total de 373 alumnos, de los cuales primer grado lo conformaban cuatro grupos, en segundo, tres, y en tercero solamente dos grupos (M.A. Arceo, comunicación personal, 12 de julio, 2000). En 2001, hay un incremento importante en el número de grupos por grado, siendo éste de cuatro, y un total de 502 estudiantes (M.A. Arceo, comunicación personal, 13 de septiembre, 2001). A partir del 2002, la matrícula se consolida en relación al 2001, y aumenta a 540 alumnos en el turno matutino (M.A. Arceo, comunicación personal, 20 de junio, 2002).

Durante la gestión del profesor Arceo, se obtuvieron diversos logros en materia del fortalecimiento de la infraestructura escolar. Para el año 2001, D. De la Cruz (comunicación personal, 2000-2002) informa la construcción del taller de industria del vestido, construcción de las oficinas administrativas, prefectura, pórtico y servicio sanitario, nuevamente con recursos del CAPECE.

La demanda que presentaba esta Institución Educativa, era sustancial, por lo que siendo director el profesor Alejandro Espinosa Nataren en el año 2010, promueve ante la Secretaría de Educación Pública del Estado, la apertura del turno vespertino, la cual fue autorizada (A. M. Mota, comunicación personal, 3 de diciembre, 2009), sin embargo, tuvo situaciones que le impedían esa posibilidad (R. M. Cortés, comunicación personal, 4 de febrero, 2010). El director de la Secundaria A. Espinosa (comunicación personal, 5 de febrero, 2010) exigió a la SEP dar solución pronta a esta problemática, pese a que ya contaba con 31 alumnos y otra cantidad sumando hermanos de alumnos que ya estaban cursando algún año escolar, lo que rebasaba la capacidad de los 4 grupos que estaban en el turno matutino. Por lo que la SEP, autoriza que la Federal #6, ofrezca el turno vespertino.

En el 2015 asume a la dirección de la Secundaria, la Mtra. Arminda Suárez Zapata, quien además es fundadora de la misma. Pese a que la escuela fue una donación por parte del Gobierno del Estado de Tabasco, no se cuenta con las escrituras que lo avalen, por ende en el año 2016, al no poder beneficiarse con los apoyos promovidos por los Programas Federales, A. Suárez (comunicación personal, 26 de julio, 2016) solicitó al Lic. Agustín García Mendoza, Director de Asuntos Jurídicos de la SEP Tabasco, la gestión para que el Secretario General de la Sección 44 del Sindicato de Trabajadores de la República Mexicana hiciera la donación correspondiente y poder gozar de los beneficios que le aportaban.

3.3.2 Contexto actual de la escuela objeto de estudio.

Actualmente la escuela tiene vastas áreas verdes, palapas, canchas multidisciplinarias techadas; un laboratorio de química, biblioteca y baños. Cuenta con 12 aulas, la mayoría equipadas con aire acondicionado, pintarrón en cada salón, iluminación, pupitres individuales con paleta, y algunas de las aulas cuentan con una pequeña biblioteca. Tiene un proveedor de internet infinitum. Los profesores realizan sus actividades extraescolares en un área alterna a los salones de clase.

3.3.3 Población directiva, administrativa (auxiliar y de servicios) y docente.

La población de la Escuela Secundaria Federal #6 "Graciela Pintado de Madrazo", en el turno matutino, está compuesta por lo que la SEP ha denominado: Personal por función. Este a su vez se divide en personal directivo, docente especial, administrativo auxiliar y de servicios. El 63% de la población, pertenece al personal directivo. El 25%, lo ocupan el personal docente especial y el 12% el personal administrativo y servicios.

Para el caso del turno vespertino, en el rubro del personal directivo es mayor al que presenta el turno matutino, siendo este del 71,8%. En la categoría de docente especial, solo el 10,3% presta sus servicios, es relevante acotar que existe una diferencia importante equivalente al 16,6% en relación a los docentes que laboran por la mañana. Finalmente, el personal administrativo y servicios, está en un rango de 17,9% del total de la población. A continuación, se muestran las asignaciones correspondientes al

Personal por función de ambos turnos con las categorías correspondientes (ver tabla 3.1).

Tabla 3.1.
Población de personal por función.

Personal de la escuela	Cantidad	
	Matutino	Vespertino
Directivo		
Con grupo	0	0
Sin grupo	1	1
Subdirector de gestión	1	1
Docente	18	20
Tutores	12	6
Docente especial		
Profesores de Educación física	1	1
Profesores de idiomas	3	2
Profesores de Actividades artísticas	2	1
Profesores de Actividades tecnológicas	0	0
Administrativo auxiliar y de servicios	14	7
Total de personal	52	39

Fuente: Elaboración propia con información de A. Suárez (comunicación personal, 23-24 de octubre, 2018).

En la tabla 3.1, se observa que existe una diferencia de 13 integrantes entre el personal que labora en el turno matutino con el vespertino, esto se debe básicamente a la demanda de estudiantes existentes entre ambos turnos. En este caso, el personal Directivo conformado por el director, subdirector, docentes y tutores, el rango de porcentaje tiene una incidencia mayor en el género femenino (76%), en comparación con el masculino (24%). Algo similar se presenta con el personal administrativo, donde el 61,9% corresponde a mujeres, y el 38,1% a los hombres. Esto quiere decir, que en esta institución educativa la predominancia de la población que presta sus servicios, perteneciente al género femenino es más alto en contraste con el masculino.

En lo que respecta al personal administrativo auxiliar y de servicios, en la Escuela Secundaria Federal #6, se aprecia una variedad de actividades realizadas mayormente por mujeres en comparación de los hombres, esto puede observarse en la tabla 3.2.

Tabla 3.2.

Porcentaje de personal administrativo, auxiliar y de servicios por género en ambos turnos.

	Matutino				Vespertino				Total			
	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%
Secretarías de apoyo	1	25	3	75	1	33	2	67	2	29	5	71
Intendente	1	33	2	67	0	0	1	100	1	26	3	76
Prefecto	1	33	2	67	0	0	1	100	1	26	3	76
Técnico en mantenimiento	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
Trabajador social	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Bibliotecario	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
Contralor administrativo	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
Velador	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0
Vigilante	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir de A. Suárez (comunicación personal, 23-24 de octubre, 2018).

En referencia a la tabla 3.2, se muestra que cierto personal no labora en ambos turnos, debido a las necesidades propias de la institución, tal es el caso del técnico en mantenimiento, trabajador social, bibliotecario y el contralor administrativo, que laboran exclusivamente el turno matutino, lo mismo se acontece con el velador y el vigilante que solo son necesarios para el turno vespertino.

Por otra parte, respecto a la población docente que está frente a grupo en el turno matutino, se distribuye en seis profesores de tiempo completo, la misma cantidad corresponde a catedráticos de tres cuartos de tiempo, diez asisten con categoría de medio tiempo y dos laboran por horas (A. Suárez, comunicación personal, 24 de

octubre, 2018). Caso contrario se suscita en los docentes que imparten cátedra por las tardes, entre ellos destacan siete docentes de tiempo completo, dos de tres cuartos de tiempo, nueve de medio tiempo y seis trabajan por horas, en cada turno, hacen un total de veinticuatro educadores (A. Suárez, comunicación personal, 24 de octubre, 2018).

La reforma de 2006 al plan de estudios para la educación secundaria, introdujo un espacio curricular específico para el trabajo de tutoría, consistente en una hora/semana para cada grupo, en cada uno de los tres grados del ciclo, dentro de las 35 horas de programación semanal que constituye el plan de estudios de ese nivel.

A partir de “la reforma de 2006 al plan de estudios para la educación secundaria” (De Ibarrola, Remedi y Weiss, 2014, p. 23), uno de los programas prioritarios que se han implementado en la secundaria Graciela Pintado de Madrazo, son las tutorías de grupos, originalmente recibía el nombre de Orientación y tutorías. Para el año 2011, se consolida como tutorías fungiendo de manera “independiente de los contenidos disciplinarios de las asignaturas formales” (De Ibarrola et al., 2014, p. 24), esto no quiere decir que el sistema educativo haga una contratación externa para que las escuelas tengan la colaboración de los tutores, sino que son los propios profesores de asignatura los que asumen este rol con una remuneración económica adicional al salario estimado. Al respecto la SEP (2006), manifiesta que el fin de la Orientación y tutoría es:

Acompañar a los alumnos en su inserción y participación en la vida escolar, conocer sus necesidades e intereses, además de coadyuvar en la formulación de su proyecto de vida comprometido con la realización personal y el mejoramiento de la convivencia social (citado en De Ibarrola et al., 2014, p. 25).

Por ende, en atención a las reformas curriculares de la Educación Básica presentadas en el 2011, la Secundaria Federal #6., de los cuarenta y ocho catedráticos que forman la plantilla docente, doce son tutores en el turno matutino y seis en el vespertino.

La preparación profesional es pieza fundamental en toda institución educativa, de los directivos que laboran en ambos turnos, uno tiene el grado de maestría y el otro realizó sus estudios de licenciatura (véase la tabla 3.3). De los docentes, treinta y ocho son titulados en licenciatura (A. Suárez, comunicación personal, 24 de octubre, 2018).

Tabla 3.3.

Preparación profesional de directivos, docentes y tutores: turno matutino y vespertino.

Personal/grado de estudios	Hombre	%	Mujer	%
Directivos				
Maestría	0	0	1	100
Licenciatura	1	100	0	0
Docentes				
Licenciatura	8	21,1	30	78,9
Tutores				
Licenciatura	5	27,8	13	72,2
Total	14		44	

Fuente: Elaboración propia con información de A. Suárez (comunicación personal, 23-24 de octubre, 2018).

La Secretaría de Educación Pública, se ha ocupado en la capacitación constante de los docentes, por lo que ofrece el programa de Carrera Magisterial a aquellos profesores que tengan el interés de dar continuidad a su preparación profesional, y en este momento, dos profesores frente a grupo del turno matutino y dos del vespertino, están cursando el programa (A. Suárez, comunicación personal, 23-24 de octubre, 2018) el cual brinda al docente de educación básica, superarse profesionalmente, a su vez, favorece el sentido de pertenencia hacia su institución, al mismo tiempo que el incremento de la mejora en la calidad educativa (SEP, 2018c).

El calendario escolar está supeditado a 195 días, según acuerdo con la SEP. La secundaria está instalada en el Consejo Escolar de Participación Social.

3.3.4 Población estudiantil.

Pasados los años, y aunque el esfuerzo de las autoridades académicas en promover la educación en esta institución educativa era alto, el número de la población estudiantil en ambos turnos fue en descenso (vea la tabla 3.4).

Tabla 3.4.
Población estudiantil del año 2015 al 2018.

Ciclo escolar	Turno		Total
	Matutino	Vespertino	
2015-2016	575	116	691
2016-2017	524	125	649
2017-2018	465	157	622

Fuente: Elaboración propia con información de A. Suárez (comunicación personal, 23-24 de octubre, 2018).

Así como se muestra en la tabla 3.4, aunque la escuela se mantenía en un posicionamiento sustancial, en los años 2015 al 2017, hubo un descenso de la población estudiantil por causas desconocidas. No obstante, ante ello, las autoridades educativas tuvieron la iniciativa de promover mayores espacios para que los alumnos pudieran acceder a esta secundaria, por lo que, para el ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020, estas cifras se vieron potencialmente impactadas; es decir, el grueso de la población aumentó del periodo 2017-2018, así se ejemplifica en la figura 3.2.



Figura 3.2. Población de alumnos del ciclo escolar 2017 al 2020: ambos turnos.

Fuente: Elaboración propia con información de A. Suárez (comunicación personal, 23-24 de octubre, 2018, y 17 de febrero de 2020).

En la figura 3.2, se observa que el número de alumnos, tuvo un crecimiento sustantivo del ciclo escolar 2017-2018 y 2018-2019, en los dos turnos, pero particularmente en el turno vespertino. Sin embargo, del 2018-2019 y 2019-2020 en el turno matutino, se conservó el mismo número de alumnos en ambos periodos escolares. Con base en ello, resulta de interés describir la situación de los estudiantes presentada en el ciclo escolar 2018-2019, por cada grado académico, y según el turno correspondiente (ver la figura 3.3).

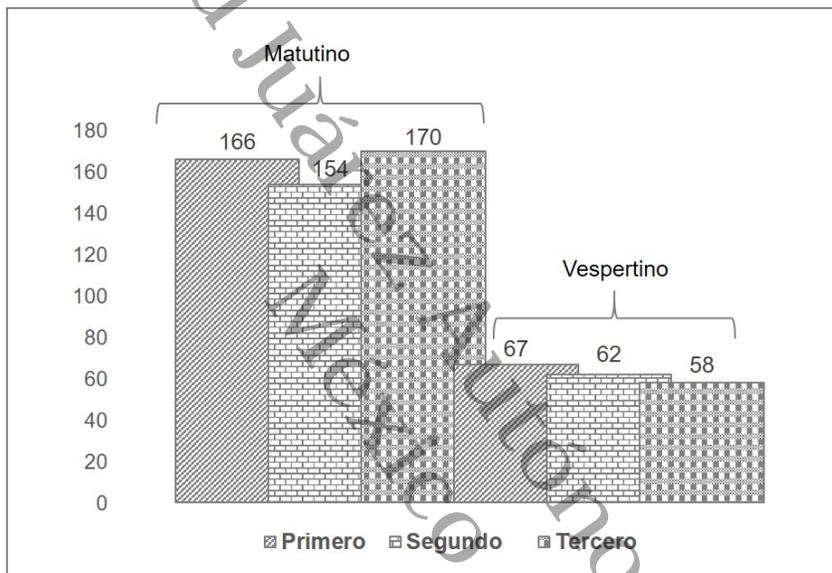


Figura 3.3. Número de alumnos de la Escuela Secundaria Federal #6 “Graciela Pintado de Madrazo” del ciclo escolar 2018 al 2019, ambos turnos.

Fuente: Elaboración propia con información de A. Suárez (comunicación personal, 23-24 de octubre, 2018).

En la figura 3.3, se observa que el número de alumnos, tuvo un crecimiento sustantivo del ciclo escolar 2018 al 2019. Tuvo una población entre hombres y mujeres de 677 alumnos. 490 educandos (72.4%) conforman el turno matutino y 187 (27.6%) el vespertino (ver la tabla 3.5). En el turno matutino, existen cuatro grupos por cada grado, ubicados en A, B, C y D, caso contrario acontece con el turno vespertino, donde solamente tienen dos grupos por grado (A y B).

Tabla 3.5.
Población de alumnos por grado, género y turno.

Grado	Matutino				Vespertino			
	Hombres	%	Mujeres	%	Hombres	%	Mujeres	%
Primero	91	45	75	55	30	44	37	55
Segundo	76	49	78	51	36	58	26	42
Tercero	92	54	78	46	31	53	27	47
Total	259	53	231	47	97	52	90	48

Fuente: Elaboración propia con información de A. Suárez (comunicación personal, 23-24 de octubre, 2018).

En la tabla 3.6, se muestra la población de alumnos por grado, edad y género de los turnos matutino y vespertino.

Tabla 3.6.
Población de alumnos por edad y género: ambos turnos.

Grado	Edad (en años)	Total	Hombres	%	Mujeres	%
Primero	12 a 13	233	121	52	112	48
Segundo	13 a 15	216	112	52	104	48
Tercero	13 a 16	228	123	54	105	46
Total	12 a 16	677	356	53	321	47

Fuente: Elaboración propia con base en A. Suárez (comunicación personal, 23-24 de octubre, 2018).

En la tabla 3.6 se evidencia que en los tres grados académicos predominan los hombres de las mujeres en las edades de 12 a 16 años.

Otro panorama que se vislumbra de esta institución educativa fue la presentada en el ciclo escolar del 2019 al 2020, donde se tuvo una población entre hombres y mujeres de 691 alumnos. 490 educandos (71%) conformaron el turno matutino y 201 (29%) el vespertino (ver figura 3.4).

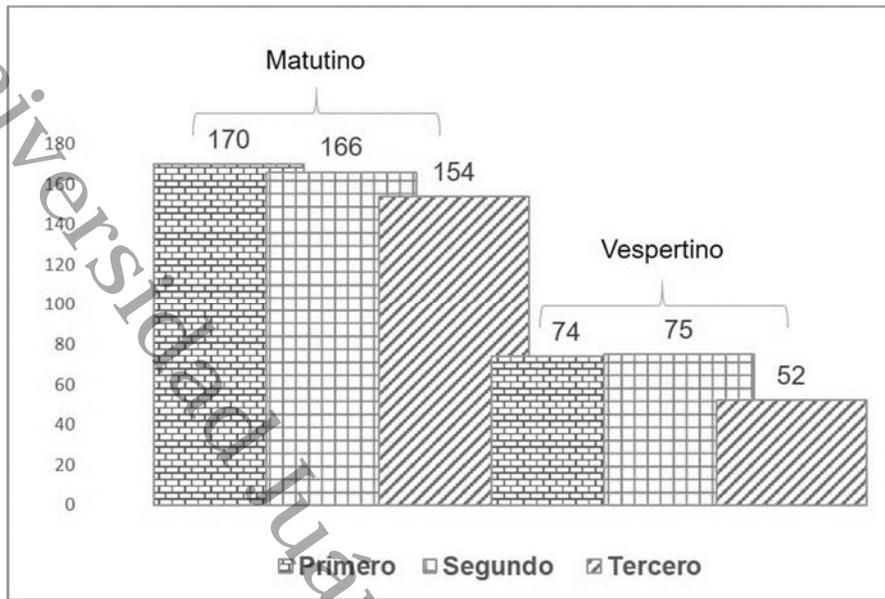


Figura 3.4. Número de alumnos de la Escuela Secundaria Federal #6 “Graciela Pintado de Madrazo” del Ciclo escolar 2019 al 2020, ambos turnos.

Fuente: Elaboración propia con información de A. Suárez (comunicación personal, 17 de febrero, 2020).

En comparación con los años anteriores, la figura 3.4, ilustra un incremento importante de la matrícula para el ciclo escolar 2019 al 2020 en esta institución educativa. A ello, es sustantivo indicar que esta escuela está apegada a la normatividad de la inclusión; en cada grado, se han inscrito estudiantes que tienen alguna discapacidad. Se rescata que esta escuela secundaria consta de dos turnos, en el turno matutino, existen cuatro grupos por cada grado, ubicados en A, B, C y D, caso contrario acontece con el turno vespertino, donde solamente cuenta con dos grupos por grado, A y B. La mayoría de los estudiantes son hijos de padres o madres que laboran en Petróleos Mexicanos, y viven en la zona circundante a la secundaria.

Bajo las consideraciones anteriores, respecto a la evolución de la institución educativa en su infraestructura, docente y matrícula escolar, este estudio cuasiexperimental fue realizado en el contexto de la lengua materna español en el nivel secundaria en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, México, a partir de la segunda semana de septiembre hasta la tercera semana de noviembre de 2019. La directora

de la escuela secundaria mostró interés de participar en este estudio donde se implementaron las Tecnologías de la Información y la Comunicación como estrategia didáctica en la enseñanza de la comprensión lectora en los estudiantes, debido a que considera a las herramientas tecnológicas como un fuerte potencial en el aprendizaje y la motivación de sus estudiantes.

Los directivos de la institución educativa, acordaron utilizar la biblioteca de la escuela para la implementación de las estrategias didácticas, debido a que la señal del internet no es suficiente para las aulas escolares. Este espacio contó con tres computadores, dos mesas rectangulares, cuarenta sillas individuales; extensión de corriente, amplificador de señal de internet, proyector de video y bocinas¹⁰.

La integración de las TIC en la enseñanza de la comprensión lectora fue un precedente sustancial y novedoso en esta institución educativa; permitió al docente, incorporar estas herramientas, no sólo como parte de la intervención pedagógica, sino como parte del plan de estudios para contribuir en la asignatura de español. La asignatura de español es impartida todos los días de lunes a viernes en primero, segundo y tercer año de secundaria. Las clases de español tienen una duración diaria de 50 minutos. Para egresar satisfactoriamente de la secundaria e ingresar a los estudios de nivel medio superior, los estudiantes deben tener una calificación final mínima de seis y máxima de diez no solo en la materia de español, sino en el promedio global de las asignaturas cursadas.

3.4 Selección del universo y muestra

En esta investigación, se determinó el muestreo no probabilístico por conveniencia (Cohen et al., 2000). Para estos autores y Bacon (2014), en este tipo de muestreo, el investigador selecciona o decide quiénes son los individuos más viables, que presenten disponibilidad, accesibilidad, y resulten convenientes o económicos para formar la muestra representativa en la investigación. Partiendo de este postulado metodológico, y de las características de la población requerida, se consideraron como

¹⁰ En el Capítulo 3 en administración de las sesiones experimentales, se presenta detalladamente el contexto cultural del estudio.

sujetos viables aquellos que no tenían altos niveles de logro en la comprensión lectora. Para hacer esa selección de participantes, se estimaron los resultados de la prueba PLANEA 2017. En el caso específico de Tabasco, la Escuela Secundaria Federal #6, cuatro de 10 alumnos de tercer año alcanzaron puntajes óptimos en los niveles de interpretación y análisis.

Para poder hacer la selección de los grupos participantes se consideraron aquellos estudiantes que fuesen comparables antes del experimento en una serie de aspectos. En primera instancia, con los resultados de pruebas anteriores, se estimaron los estudiantes con bajos niveles de logro en la comprensión lectora, y los grupos intactos, esto es, que los grupos estuviesen constituidos en su forma natural. A su vez, se aplicó previamente una prueba para valorar la semejanza de los participantes, antecedentes socioeconómicos y edades similares, así como las calificaciones. Finalmente, se tomaron en consideración aquellos alumnos pertenecientes a tercer año de secundaria, y cursando la asignatura de español.

Para determinar que los grupos fuesen comparables, los resultados se confirmaron con la aplicación de un pre-test. A partir de los resultados en esta prueba, los estudiantes que integrarían el grupo control y no estarían expuestos al tratamiento didáctico, tuvieron altos y bajos niveles de CL, eran de ambos géneros y los resultados obtenidos en el pre-test, post-test y delayed post-test, fueron comparados con los resultados del grupo experimental, quienes recibieron la intervención pedagógica.

3.4.1 Grupos participantes.

En el estudio participaron dos grupos intactos con un total de 77 estudiantes de tercero de secundaria que cursaban la asignatura de español y pertenecían al grupo experimental. Cuando dio inicio la investigación a mediados de septiembre de 2019, los estudiantes tenían un mes de estar cursando la asignatura de español. La profesora llevó a cabo todos los materiales destinados al tratamiento didáctico, así como la aplicación del pre-test, post-test y delayed post-test, a los participantes durante su asignatura. No obstante, cinco alumnos del grupo experimental fueron excluidos de esta pesquisa; de ellos, cuatro no asistieron a una de las sesiones experimentales y un participante no se presentó a la aplicación del post-test. Por lo

tanto, solo se tomaron los datos de 70 participantes de los cuales el 50% fueron mujeres y 50% hombres.

En una reunión programada para los padres de familia, los directivos dieron a conocer los pormenores de la investigación: objetivo del estudio, fechas de aplicación de las pruebas y de sesiones experimentales. También se solicitó el apoyo para que sus hijos pudieran llevar un dispositivo electrónico el día correspondiente a la actividad; previamente, recibirían un aviso, notificando las condiciones de uso, así como del resguardo del equipo. Finalmente, todos los padres de familia estuvieron de acuerdo, autorizando la participación de sus hijos en la investigación donde los datos serían utilizados para el estudio.

3.4.2 Profesores participantes.

De todo el colegiado docente, participó solo una profesora, quien instruyó las cuatro sesiones experimentales. Esta catedrática estudió la especialidad en educación orientada al español en el Centro de Actualización del Magisterio (CAM) en Villahermosa, Tabasco. Había recibido capacitación y actualización docente por la Secretaría de Educación Pública e instituciones privadas. Además, cuenta con 30 años de experiencia en la enseñanza de la asignatura de español en estudiantes de primero, segundo y tercero de secundaria.

La educadora no había participado en proyectos experimentales, y tampoco había incluido las Tecnologías de la Información y la Comunicación en alguna de sus asignaturas, debido al desconocimiento en el uso y manejo de las TIC, sin embargo, mostró interés en su aprendizaje. En consecuencia, para poder llevar a cabo el estudio cuasiexperimental, el investigador, le impartió el curso-taller: Estrategias didácticas mediadas por las TIC, durante un mes previo a la implementación de las sesiones experimentales, con duración de 35 horas. En este curso-taller, se le instruyeron aspectos básicos de computación, navegación en internet, creación de carpetas de documentos, creación de documentos en Word y PowerPoint, todo ello con la intención de favorecer la investigación experimental, especialmente, para contribuir en su práctica educativa.

La docente informó a los estudiantes que el estudio cuasiexperimental, estaría centrado en el desarrollo de la comprensión lectora. A la vez, que acordó utilizar los datos del estudio mediante la firma de una carta de consentimiento informado y la calendarización de las actividades previo a la implementación de la investigación (ver Anexo A para más detalles sobre la documentación previa al experimento).

Para la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes en las intervenciones pedagógicas, se diseñaron cuatro sesiones de tratamiento didáctico con duración de cincuenta minutos. El procedimiento de cada sesión experimental se basó en una planeación didáctica (SIP Red de Colegios, 2018) con fundamento en la Teoría Sociocultural, y tres fases de implementación: inicio, desarrollo y cierre (para más detalle de cada sesión experimental, ver Anexo C).

Se utilizó una prueba psicométrica para realizar la medición de la variable procesos de interpretación y análisis. Las variables fueron medidas tomando como referente la perspectiva de Glass y Hopkins (1996); es decir, con una escala de intervalo, a través de la adición global de las respuestas acertadas de los participantes en un conjunto de reactivos en una prueba psicométrica. Esta prueba incluyó reactivos para evaluar cada uno de los procesos de comprensión lectora. Cada pregunta tuvo una ponderación de cero a dieciséis, y el estudiante al responder cada cuestionamiento de la prueba, logró una nota de cero a dieciséis, donde cero representó que el estudiante no obtuvo algún reactivo correcto. Por cada reactivo correcto, el estudiante alcanzó un valor. Por lo tanto, la suma de los resultados logrados por el alumno, resultó en una ponderación de cero a dieciséis. En consecuencia, matemáticamente en la estadística, se pudieron apreciar los valores obtenidos por los participantes del grupo control y el grupo experimental, en los procesos de interpretación y análisis (Hoy y Adams, 2016).

Además, para conocer las condiciones en las cuales normalmente ocurre la lectura en los estudiantes, se empleó una encuesta (Cohen et al., 2000; Dörnyei, 2003; Johnson, 1959). Esta fue medida con escala nominal (Glass y Hopkins, 1996); no se incluyeron números, sino categorías de nomenclaturas.

En este estudio, se buscó probar la relación causal entre la enseñanza de las estrategias lectoras mediadas por las TIC, y los procesos de comprensión lectora de interpretación y análisis con la intervención pedagógica. La investigación consistió en

una serie de unidades pedagógicas en las cuales se atendieron los principios de la Teoría Sociocultural de Vygotsky. Por lo tanto, se partió de la hipótesis, los estudiantes que están expuestos a la intervención pedagógica en la enseñanza de estrategias lectoras mediadas por las TIC, incrementarán los niveles de comprensión lectora de interpretación y análisis. Para probar esta hipótesis, el estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental de Grupos No Equivalentes con pre-test, pos-test y delayed post-test, implementado en el aula.

Los cuasiexperimentos, refieren Bickman y Rog (1993), Shadish *et al.* (2002), tienen como intención probar las relaciones causales sobre aquellas que son manipulables, con dos o más variables, “permiten estimar los impactos del tratamiento o programa, dependiendo de si llega a establecer una base de comparación apropiada” (Bickman y Rog, 1993, p. 58). Este tipo de diseño supone el empleo de “uno o varios grupos a los cuales se les aplica una intervención (VI), y se comparan con uno o varios grupos control, que no reciben la intervención” (Manterola y Otzen, 2015, p. 384).

A partir de este diseño cuasiexperimental, se analizó el impacto en la manipulación de la variable independiente, sobre la variable dependiente. Partiendo de la razón de Cohen *et al.* (2000, 2007) para la recolección de los datos respecto a los procesos de comprensión lectora de los estudiantes, se reunieron aquellos del mismo conjunto de sujetos en disímiles momentos de un tiempo determinado; es decir, se colectaron los números antes, inmediatamente después, y cinco semanas después (retraso con la prueba posterior) de la intervención pedagógica.

3.5 Técnicas e instrumentos de investigación

3.5.1 Encuesta.

3.5.1.1 Fundamentos teóricos y principios metodológicos de una encuesta:

Objeto de estudio y justificación epistemológica del uso de la encuesta.

Para identificar las características que contextualizan la situación lectora de los estudiantes, se aplicó una encuesta (Cohen *et al.*, 2000; Dörnyei, 2003; Johnson, 1959). Esta herramienta parte de la Teoría estadística (Johnson, 1959) puesto que, para poder realizar descripciones concretas y específicas sobre las condiciones que contextualizan los procesos lectores dentro y fuera del aula, esta podrá obtenerse a

partir de la distribución de las particularidades que convergen a los individuos que conforman la muestra de 154 alumnos. Por ende, al asumir la Teoría estadística, se podría concluir que la distribución observada en la muestra representativa de toda la población de 691 estudiantes es factible. A pesar de que la teoría determina la utilización del muestreo probabilístico para tener representatividad en una población, por las condiciones de este estudio, esto no fue posible; por lo tanto, se empleó el muestreo no probabilístico, intencional (Johnson, 1959).

3.5.1.2 Descripción de las características metodológicas de la encuesta:

Diseño de la encuesta.

Aun cuando este estudio es cuasiexperimental y las habilidades lectoras fueron medidas a través de una prueba psicométrica, la aplicación del cuestionario permitió entender la situación en la cual los estudiantes desarrollan sus habilidades lectoras. No obstante, esta herramienta no fue determinante para la investigación.

La encuesta estructurada (Cohen et al., 2000) fue adaptada del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España [MECD] (2001). Se presentó de forma impresa, tamaño media carta. Incluyó ochenta y una preguntas distribuidas (para más detalles del cuestionario, ver Anexo C) de manera que el encuestado fuese capaz de hacer una lectura, como lo manifiestan Dörnyei (2003) y Cohen *et al.* (2000) fluida y sin tropiezos visuales. Los cuestionamientos que sustentaron el constructo eje de esta indagación, fueron cortos de carácter dicotómico y de opción múltiple, (Cohen et al., 2000). Con base en el postulado de Dörnyei (2003), la longitud del instrumento fue de ocho páginas.

Dado que la Teoría Sociocultural de Vygotsky es el eje rector de este estudio, donde se circunscriben la interacción social, el lenguaje y el contexto para llevar a cabo el andamiaje; estos, se ciñen a la relevancia del rol del docente y el alumno (interacción social), la enseñanza de estrategias lectoras vinculadas con las TIC (contexto) y la comprensión lectora (lenguaje). En consecuencia, el cuestionario estuvo dividido en cuatro secciones vinculadas a la Teoría Sociocultural. La sección uno conformada por cinco preguntas, exploró el perfil del encuestado. El segundo apartado, indagó el contexto de la lectura, e incluyó treinta y tres cuestionamientos. La tercera parte,

investigó las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con trece aspectos relativos a ella. La última sección abordó las estrategias de lectura que emplean los estudiantes en su cotidianidad, con el fin de censar a la población; los participantes respondieron treinta interrogantes.

Cada una de las secciones contenidas en el cuestionario, se relacionaron con los constructos del estudio. El apartado de los hábitos lectores, mantiene una relación estrecha con la variable niveles de comprensión lectora. Si el estudiante tiene hábitos lectores arraigados, sus niveles de comprensión lectora se pueden potenciar.

Las secciones de las TIC, y las estrategias lectoras, se vinculan con la variable enseñanza de estrategias lectoras. En este sentido, se alude al empleo de instrumentos o herramientas por parte del alumno, para favorecer la comprensión lectora. En el caso de las TIC, se abre la oportunidad a los lectores de afianzar y moldear su *expertise* en relación a la lectura, sin que ello altere o cambie lo que ha logrado con el paso del tiempo.

Para operacionalizar la encuesta (Cohen et al., 2000), es sustancial atender el objetivo de lograr una descripción de los aspectos relevantes, incidentes en las habilidades lectoras de los estudiantes con mediación de las TIC. En atención a la metodología planteada por Dörney (2003) y Cohen *et al.* (2000), el cuestionario incluyó, título y fecha; grado y grupo; número de folio, saludo; instrucciones generales y específicas, y agradecimiento (véase el Anexo C).

3.5.1.2.1 Tipos de preguntas.

Las preguntas incluidas en el instrumento estuvieron supeditadas al constructo base de esta investigación cuasiexperimental: comprensión lectora, TIC, y estrategias de enseñanza y aprendizaje. Los cuestionamientos estuvieron elaborados con respuestas preconcebidas, por consiguiente, los tipos de preguntas en este cuestionario (Cohen et al., 2000), fueron las mismas para cada una de las secciones descritas con antelación.

La encuesta incluyó preguntas dicotómicas y de opción múltiple (Cohen et al., 2000; Dörney, 2003), las cuales tienen la bondad de responderse con prontitud. Su codificación fue práctica y generaron frecuencias de respuesta con mayor rapidez.

En las secciones uno, dos y cuatro, se incluyeron preguntas dicotómicas (Cohen et al., 2007), un ejemplo de ellas fue el sexo: hombre o mujer. También se adicionaron preguntas de opción múltiple (Cohen et al., 2007), como el grado máximo de estudio de los padres; las opciones fueron: sin estudios, primaria, secundaria, técnico, bachillerato y estudios universitarios. El total de las preguntas contenidas en la encuesta fue de setenta y siete.

Los datos obtenidos se recopilaron con frecuencias al interior de las categorías nominales (Dörney, 2003) orientadas hacia lo que se deseaba conocer puntualmente. Así, se determinó la frecuencia de participantes que seleccionaron una opción de respuesta.

Cada uno de los reactivos estuvieron redactados con propiedad y pulcritud, evitando negaciones que pudieran sesgar la investigación (Cohen et al., 2000). Los reactivos se presentaron secuencialmente atendiendo a las variables de estudio, en primera instancia se cuestionaron las características que contextualizaban la situación lectora, las TIC y las estrategias de lectura de los participantes, partiendo de preguntas sencillas a aquellos que presentaban mayor complejidad.

3.5.1.3 Fundamentos epistemológicos de la confiabilidad en la encuesta.

En virtud de que la encuesta se fundamentó en la Teoría Estadística (Jonhson, 1959), esta determinó el procedimiento para garantizar la confiabilidad del estudio. Al incluir preguntas de categoría nominal, se aseguró la confiabilidad entre el constructo de comprensión lectora, con los datos factuales resultantes de la misma, lo cual se tradujo en exactitud del constructo.

3.5.1.3.1 Identificación y descripción de los procedimientos de confiabilidad en la encuesta.

Para garantizar la confiabilidad en el diseño del instrumento se acudió a las Formas de Pruebas Paralelas (Boyle y Fisher, 2007; Cohen et al., 2007). Es decir, en ambas versiones se mantuvieron las cuatro dimensiones establecidas; sin embargo, al interior de las versiones se cambió el orden de cada sección, respetándose el orden de las preguntas.

La confiabilidad en la codificación de los datos, se consideró a partir del Inter Rater Reliability (Boyle y Fisher, 2007; Cohen et al., 2007), éste consistió en enumerar las encuestas del 1 al 153, y se creó la base de datos con los resultados obtenidos. Pasadas dos semanas, se revisaron nuevamente las encuestas en orden descendente, verificando si se había codificado correctamente; sin embargo, los resultados presentaron incongruencias, en el momento de hacer el vaciado de la información en la base de datos y se corrigieron.

Para asegurar la validez de contenido y constructo del cuestionario, se acudió a la valoración de un grupo de expertos (Boyle y Fisher, 2007; Cohen et al., 2007) en psicología y educación. Posterior a sus sugerencias, y debido a la opacidad semántica de las preguntas, se adecuaron dos preguntas de la sección uno; una del segundo apartado, y una correspondiente al segmento cuatro. En la sección cuatro, se descartaron tres interrogantes por estar duplicadas, y se añadieron tres preguntas para lograr el objetivo del instrumento.

3.5.1.4 Administración de la encuesta.

Para garantizar la confiabilidad en la implementación de la encuesta, ésta fue aplicada por el investigador en un periodo de una semana, con una duración de 20 a 30 minutos para dar la oportunidad a todos los estudiantes de concluir el instrumento (Dörney, 2003). Con la intención de asegurar la validez de las respuestas de la herramienta, la información vertida y los resultados derivados de ella fueron de carácter confidencial; esto se notificó a los participantes.

3.5.2 Prueba psicométrica de lectura comprensiva.

3.5.2.1 Fundamentos teóricos y principios metodológicos de una prueba:

Objeto de estudio y justificación epistemológica del uso de la prueba.

El objeto de estudio de la presente investigación, es la habilidad lectora de los estudiantes antes, después, y cinco semanas después de la intervención. La medición de las habilidades lectoras, se consiguió a través de las respuestas obtenidas por los estudiantes en un conjunto de reactivos, donde la suma global de todas las respuestas, concedió un valor aproximado de lo que el estudiante es capaz de hacer en relación a

su habilidad lectora. Esto se logró a través de una prueba psicométrica (Boyle y Fisher, 2007); éstas pretendieron medir las habilidades de los estudiantes a través de un valor numérico.

La medición de la habilidad lectora a través de un valor numérico, se llevó a cabo a partir de la prueba estandarizada PLANEA de los años 2016 y 2017; no obstante, para efectos de este estudio, se realizaron dos versiones adaptadas de estas pruebas. Las cuales consistieron en una versión A, y versión B de la prueba 2016 y 2017 (versiones 2016A, 2016B, 2017A, y 2017B).

El instrumento se sustentó en la Teoría Clásica de la Evaluación (CTT) (Aiken, 2003; Boyle y Fisher, 2007; Erguven, 2013); es decir, la medición del desempeño del estudiante no se realizó reactivo por reactivo, sino mediante la suma global de todos los reactivos en la prueba. Esto se refiere, a que la suma de todos los reactivos de cada proceso de comprensión lectora, permitió obtener una apreciación aproximada de qué tan hábil es el estudiante en su comprensión lectora. En consecuencia, la relación entre la CTT y la Prueba PLANEA, estribó en que, al establecer los resultados obtenidos, y al alcanzar una media, se consiguió una diferencia (Erguven, 2013). Esto coincide con la apreciación de Erguven (2013), la confiabilidad en el caso de esta prueba, “es un atributo de los datos de la prueba y no la evaluación en sí en la Teoría Clásica de la Evaluación” (p. 24).

En virtud de que el test tuvo como fin conocer la medida de los educandos al adquirir los aprendizajes clave, en distintos momentos de la educación básica, y al concluir un ciclo escolar (INEE, 2015c, 2016a, 2016b, 2018c; SEP, 2016b), este tipo de prueba se relacionó con un Test Referido al Criterio (TRC), por haber evaluado el campo de conocimiento dominado por los estudiantes (Boyle y Fisher, 2007; Muñiz, 2010). Los datos se compararon y los resultados rindieron datos más representativos sobre los atributos y las privaciones académicas, con menor oportunidad de una interpretación errónea (Aiken, 2003).

3.5.2.2 Descripción de las características metodológicas de la prueba:

Diseño de la prueba.

Como se abordó anteriormente, para efectos de este estudio, se adaptó la prueba PLANEA 2016 y 2017, y fueron aplicadas en un pre-test, pos-test y delayed post-test respectivamente. Cada versión se denominó versión A y versión B. Las pruebas incluyeron un diseño impreso tamaño carta.

La adaptación de las pruebas 2016 y 2017 incluyeron dieciséis reactivos intactos, distribuidos aleatoriamente. Ambas pruebas evaluaron las habilidades de comprensión lectora de interpretación y análisis del contenido de un texto. Se organizó por diversos textos: continuos y discontinuos (INEE, 2010). Comulgando con el argumento de Boyle y Fisher (2007), se empleó la prueba psicométrica al ser “relevante y apropiada para el propósito de la evaluación, y para las características de los examinados en relación con la edad, el nivel de desarrollo, el género y la etnia” (p. 74).

Los reactivos evaluaron cuatro dimensiones, reconocidos por el INEE (2019) y la Secretaría de Educación Pública (2016a) como unidades de análisis, los cuales se describen en la tabla 3.7.

Tabla 3.7.

Número de reactivos por dimensiones para evaluar el área de Lenguaje y Comunicación: Prueba PLANEA.

Área	Dimensiones o unidades de análisis	2016	2017
		Número de reactivos	
Comprensión lectora	Desarrollo de una interpretación	4	18
	Análisis de contenido y estructura	13	22
	Extracción de información	13	21
	Desarrollo de una comprensión global		
	Evaluación crítica de la información	11	16
Total		41	77

Fuente: Elaboración propia con información del INEE (2019) y la SEP (2016a).

La tabla 3.7, muestra el área de la comprensión lectora de la prueba PLANEA en sus cuatro dimensiones, así como el número de reactivos contenidos de los años 2016 y 2017. La dimensión interpretación la prueba del año 2016, estuvo constituida originalmente por cuatro reactivos; las dimensiones análisis de contenido, extracción de información y desarrollo de una comprensión global incluyeron trece reactivos respectivamente, y la unidad evaluación crítica de la información, tuvo trece reactivos. En consecuencia, para evaluar la comprensión lectora, la prueba 2016 originalmente incluyó cuarenta y un reactivos.

En la prueba 2017, la primera dimensión contó con dieciocho reactivos, la dimensión análisis de contenido fue evaluada con veintidós preguntas. Las dimensiones extracción de información y desarrollo de una comprensión global incluyeron veintiuna preguntas. Finalmente, la unidad evaluación crítica de la información fue valorada con dieciséis reactivos. Por lo tanto, en este año, los estudiantes de tercero de secundaria, respondieron setenta y siete preguntas para valorar la comprensión lectora. No obstante, para realizar las comparaciones correspondientes en los resultados de los participantes, se recurrió a una adaptación donde solo se tomaron las dimensiones de análisis de contenido, y desarrollo de una interpretación para equiparar el número de reactivos, quedando como se ilustra en la tabla 3.8.

Tabla 3.8.

Número de reactivos por dimensiones para evaluar el área de Lenguaje y Comunicación Prueba PLANEA (adaptación).

Área	Dimensiones o unidades de análisis	2016	2017
		Número de reactivos	
Comprensión lectora	Análisis de contenido y estructura	12	12
	Desarrollo de una interpretación	4	4
Total		16	16

Fuente: Elaboración propia con información de la SEP (2016a, 2017).

Cabe destacar que, en la prueba del año 2016, originalmente se tenían contemplados trece reactivos en la dimensión análisis de contenido; sin embargo, un

reactivo de la prueba fue excluido por no contar con los requisitos necesarios de evaluación (SEP, 2016a), por lo tanto, solo fueron evaluados doce de ellos; el mismo número de reactivos se tomó como referente para la adaptación de la prueba 2017¹¹.

En este estudio, la prueba estuvo constituida por una hoja de respuestas en tamaño media carta, que incluyó un apartado de instrucciones, casillas donde el examinado escribió sus datos generales, así como los alveolos, donde rellenó la respuesta correcta.

3.5.2.2.1 Propiedades de los reactivos.

Los reactivos contenidos en la prueba, midieron los procesos de interpretación y análisis de la comprensión lectora; fueron categorizados con un nivel de dificultad (Aiken, 2003) aleatorio medio y alto, ascendente.

En las interrogantes se evitaron aseveraciones negativas, y contaron con instrucciones orientadas a la lectura de los textos. Los reactivos fueron de opción múltiple (Boyle y Fisher, 2007; Cohen et al., 2000; Crocker y Schmitt, 1987; Erguven 2003). En su extensión fueron cortos, además de independientes (Boyle y Fisher, 2007; Cohen et al., 2000). Las oraciones estuvieron formuladas a manera de preguntas o aseveraciones que el alumno debió completar con alguna opción de respuesta.

En su proceso de medición, cada reactivo tuvo cuatro opciones de respuesta señaladas por las letras A, B, C y D, de los cuales solo una de las alternativas fue la correcta. Así, las respuestas correctas con respecto a cada tipo de proceso lector, se adicionaron para obtener un puntaje máximo de cuatro en interpretación y doce en el análisis de un texto; dentro de esas opciones, se encontraron aleatoriamente los distractores (INEE, 2018d). No se incluyó alguna opción considerando todas las anteriores o ninguna de las anteriores. La prueba PLANEA del año 2016, estuvo sujeta a doce textos, y la 2017 incluyó once textos complementarios, mismos que permitieron sustentar cada reactivo, así como las opciones de respuestas.

¹¹ Para más detalles de las pruebas adaptadas en la versión A, vea el Anexo B.

3.5.2.3 Fundamentos epistemológicos de la confiabilidad en la prueba.

Al sustentar esta investigación con la Teoría Clásica de la Medición (Aiken, 2003; Boyle y Fisher, 2007; Erguven, 2013), se fundamentaron los tipos de confiabilidad a utilizarse en el estudio. Esta teoría, evidencia una dimensión global de las habilidades de comprensión lectora lograda por los participantes con la aplicación de una prueba psicométrica (Boyle y Fisher, 2007).

3.5.2.3.1 Identificación y descripción de los procedimientos de confiabilidad de la prueba.

Atendiendo a la metodología, y desde la perspectiva de Boyle y Fisher (2007) y Cohen et al. (2000), para asegurar la confiabilidad durante la recolección de respuestas, se emplearon las Formas de Pruebas Paralelas, las cuales consistieron en una versión A y versión B de las pruebas 2016 y 2017. En estas versiones se incluyeron los mismos reactivos, pero en diferente orden. En consecuencia, se suministraron cuatro pruebas simultáneamente (versiones 2016A, 2016B, 2017A, y 2017B) a distintos alumnos de la muestra en un pre-test, pos-test y delayed post-test.

3.5.2.4 Administración de la prueba.

Tomando en consideración que la investigación parte de un diseño cuasiexperimental, la prueba fue administrada por el investigador en tres momentos, un pre-test, un pos-test y un delayed post-test.

Para lograr la validez en el proceso de la administración de las herramientas (Boyle y Fisher, 2007; Cohen et al., 2000, 2007), se aseguró la confianza y privacidad de los resultados obtenidos. A su vez, se establecieron tres procesos en la aplicación del instrumento, donde la pieza fundamental en este estudio cuasiexperimental fue el investigador, quien:

1. Entregó las pruebas previamente seleccionadas para el grupo de control y el grupo experimental.
2. Supervisó cada una de las pruebas que los sustentantes resolvieron, asegurando así, la confiabilidad (Boyle y Fisher, 2007; Cohen et al., 2000, 2007) de los resultados.

3. Realizó la calificación, conteo, verificación, cruces y comparaciones de los resultados.

3.5.2.4.1 Los materiales.

El único material con el que contaron los sustentantes para la aplicación de la prueba fue el cuadernillo, la hoja de respuestas, un lápiz mirado 2 o 2 ½, una goma para borrar y un sacapuntas.

3.5.2.4.2 Procedimiento del pre-test.

Para asegurar la confiabilidad en la administración de la prueba en el pre-test, se aplicaron ambas pruebas (2016 y 2017) en sus dos versiones (A y B). La tabla 3.9 muestra el suministro simultáneo de las cuatro versiones de las pruebas por año, al mismo grupo, así como el porcentaje de participantes expuestos a cada versión.

Tabla 3.9.

Suministro de Pruebas en el pre-test.

Año de la prueba	Versión	% de alumnos
2016	A	25
	B	25
2017	A	25
	B	25
Total		100

Fuente: Elaboración propia.

Con ello, se aplicó un modelo cruzado de implementación, donde se contrastaron los resultados entre las versiones A y B de la prueba 2016, y las versiones A y B de la 2017; en teoría, se debieron neutralizar los resultados. Sin embargo, este modelo indicó no existir diferencias entre la versión A y la versión B del año 2016, y tampoco entre las versiones del 2017 al momento del pre-test, por lo tanto, quiere decir que las pruebas presentaron el mismo grado de dificultad y complejidad en la incitación de respuesta.

3.5.2.4.3 Procedimiento del pos-test.

En el caso del post-test se alternaron las versiones de las pruebas 2016 y 2017 en el mismo grupo, administrándose nuevamente de forma simultánea. La tabla 3.10 muestra el suministro de las pruebas en el post-test por año, y el porcentaje de alumnos que presentaron cada versión. En este caso, los alumnos que respondieron la versión A, de la prueba 2016 en el pre-test, resolvieron la versión B del mismo año. Los participantes que contestaron la versión A del año 2017 en el pre-test, dieron respuesta a la versión B del 2017 en la prueba inmediata al tratamiento pedagógico.

Tabla 3.10.

Suministro de Pruebas en el post-test.

Año de la prueba	Pre-test	Post-test	% de alumnos
2016	A	B	25
	B	A	25
2017	A	B	25
	B	A	25
Total			100

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3.10 se indica que el alumno del grupo respondió el mismo año de la prueba, sin embargo, se le cambió la versión.

3.5.2.4.4 Procedimiento del delayed post-test.

En el delayed post-test, nuevamente se administraron simultáneamente las versiones de las pruebas en el mismo grupo; no obstante, se volvieron a invertir las versiones de las pruebas 2016 y 2017. La tabla 3.11 detalla el suministro de las pruebas en el delayed post-test. También ilustra el porcentaje de estudiantes en cada versión. Así, los alumnos que presentaron la versión B, de la prueba 2016 en el post-test, resolvieron la versión A del mismo año en el delayed post-test. Los participantes que contestaron la versión B del año 2017 en el post-test, dieron respuesta a la versión A del 2017 en la prueba tardía a la intervención pedagógica.

Tabla 3.11.

Suministro de Pruebas en el delayed post-test

Año de la prueba	Post-test	Delayed post-test	% de alumnos
2016	B	A	25
	A	B	25
2017	B	A	25
	A	B	25
Total			100

Fuente: Elaboración propia.

La confiabilidad en la codificación de los datos en cada momento de la prueba, se consideró a partir del Inter Rater Reliability (Boyle y Fisher, 2007; Cohen et al., 2007), éste consistió en contabilizar los resultados obtenidos de cada estudiante para crear la base de datos. Pasadas dos semanas, se revisaron nuevamente las pruebas de manera descendente, verificando si habían sido codificadas correctamente; sin embargo, los resultados presentaron incongruencias menores, como el cambio de letra o un número en la base de datos donde se realizó la codificación de los datos, mismos que fueron corregidos oportunamente.

3.5.2.4.5 Duración de la aplicación.

La aplicación de la prueba se llevó a cabo en tres días, un día destinado para el pre-test, otro para el post-test, y uno más para el delayed post-test. La duración para resolver el instrumento, fue de cuarenta minutos para cada momento (Boyle y Fisher, 2007). Estos autores afirman que una prueba con un tiempo largo, puede lograr falta de concentración para el estudiante, no obstante, una prueba reducida, quizá pierda confiabilidad: es decir, a mayor número de elementos por evaluar, mayor es el grado de confiabilidad, por tanto, el tiempo estimado fue *ad hoc* a la resolución de la prueba. Los resultados derivados de esta indagación se dieron a conocer en un periodo de tres meses.

3.6 Sesiones experimentales

La intervención pedagógica diseñada para el grupo experimental, fue administrada semanalmente, durante cuatro semanas. Dio inicio el 17 de septiembre y culminó el 11 de octubre de 2019. Cada sesión tuvo un tiempo estimado de 50 minutos, y se conformó de tres fases, llamados también momentos: Inicio, desarrollo y cierre. La Tabla 3.12 muestra los procesos de comprensión lectora favorecidos en cada una de las sesiones asociadas a la Teoría Sociocultural de Vygotsky, y los temas empleados: idea principal, mapa mental, paráfrasis y lectura de diversos tipos de textos. Así mismo, se evidencian los tipos de textos utilizados entre los que destacan anuncios publicitarios, artículos de opinión, fragmentos de cuentos entre otros. Se describen las diferentes herramientas tecnológicas integradas durante las sesiones: audio y video; plataformas tecnológicas: *Kahoot!*, *MindMeister* y *Padlet*, así como el juego de programa, *Jeopardy*.

Tabla 3.12.

Unidades instruccionales con sustento teórico vygotskyano.

Características conceptuales de la unidad	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4
Elementos de la comprensión lectora				
1. Procesos de comprensión lectora	Interpretación y análisis	Interpretación y análisis	Interpretación y análisis	Interpretación y análisis
2. Formato del texto según PISA (OECD, 2009)	Continuos, discontinuos y mixtos (diversos).	Continuo ("Liu Bolín, el nuevo hombre invisible").	Mixto (Video "La luna", Pixar).	Continuos, discontinuos y mixtos (diversos).
3. Tipo de texto según literatura	Escrito+visual	Escrito	Imágenes/visual	Escrito+visual
Elementos tecnológicos				
Recurso tecnológico	<i>Kahoot!</i>	<i>Web MindMeister</i>	<i>Padlet</i>	<i>Jeopardy</i>
1. Tipo de práctica guiada	Método Socrático Explicación Modelaje	Método Socrático Explicación	Explicación Modelaje	Explicación Preguntas guiadas

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.12. (continuación)

Características conceptuales de la unidad	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4
Elementos de la Teoría Sociocultural				
1. Interacción social	<p>La interacción social se genera a través de un espacio donde los alumnos explicitan sus estrategias y cotejan sus respuestas con sus compañeros. Mediante este cotejo, los alumnos entran en un proceso reflexivo donde intercambian información para determinar cómo llegar a la respuesta.</p>	<p>En esta unidad, la interacción social se favorece a través de una discusión guiada entre los estudiantes. Esta discusión se gesta a través de un rol <i>playing</i>, donde los alumnos asumen roles para la generación de un producto.</p>	<p>La interacción social se logra a través de la interacción docente-estudiante donde el estudiante provee una explicación en relación a lo logrado.</p>	<p>En esta unidad instruccional, la interacción se favorece a partir de interrogantes vertidas del alumno hacia el alumno, por medio de un juego, donde se dialoga de forma intragrupal las respuestas a la pregunta seleccionada. La interacción del docente con el estudiante se evidencia en la explicación final de la actividad.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.12. (continuación)

Características conceptuales de la unidad	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4
2. Lenguaje	<p>En esta unidad, el lenguaje juega un rol sustancial a través de una serie de cuestionamientos. Estos cuestionamientos sustentan en el método socrático (Delić y Bećirović, 2016). A su vez, el lenguaje se devela en el modelaje (SIP, 2018) donde del docente muestra cómo se desarrolla la actividad.</p>	<p>El lenguaje se favorece a partir de las explicaciones e instrucciones que el docente ofrece a los estudiantes. Así mismo, el docente acude un grupo a interrogantes mediante el método socrático.</p>	<p>El papel del lenguaje es importante, donde el docente acude a la explicación y guía en el desarrollo de un producto. Al mismo tiempo, con el lenguaje, el docente potencia la discusión grupal y muestra cómo se construye la tarea.</p>	<p>En esta unidad, se favorece el lenguaje a través de las preguntas guiadas del docente.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.12. (continuación)

Características conceptuales de la unidad	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4
3. Contexto	En esta unidad, el contexto está construido por todos aquellos instrumentos tecnológicos a los que se han de recurrir para la elaboración de la actividad sugerida.	El contexto ocurre con la presencia de materiales tecnológicos, dispositivos electrónicos y textos impresos para el desarrollo de la tarea propuesta.	En esta unidad, la situación se fortalece con materiales didácticos, equipo electrónico y un recurso tecnológico permitiéndole al alumno vivenciar la clase de forma virtual.	El papel del contexto, en esta unidad es de suma importancia con el empleo de herramientas tecnológicas, textos escritos, equipo electrónico, materiales didácticos, ambiente de aprendizaje no tradicional.

Fuente: Elaboración propia.

3.6.1 Sesión 1: ¿Dónde está la idea?: *Kahoot!*

Después de haber revisado cada una de las sesiones experimentales, a continuación, se describe la forma de su implementación en el aula.

La primera sesión se basó en la lectura de diversos textos mostrados a través de una presentación en PowerPoint, donde el docente en el *contexto cultural* modeló ejemplos relacionados a la idea principal, auxiliándose de la Gamificación (Foncubierta y Rodríguez, 2015; Kapp, 2012) a través del *artefacto tecnológico* encontrado en la web app *Kahoot!*

En la fase 1, la sesión inició con la solicitud de la profesora para que los estudiantes del experimento formaran equipo acorde a la proyección. En cada equipo debían incluirse dos estudiantes *expertos* en el área de español. Luego del pase de lista, presentó el propósito de la actividad: Favorecer el nivel de interpretación y análisis con base en diversos textos. Se les mostraron las competencias que se favorecen siguiendo el programa de estudios: “Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender y analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones” (SEP, 2011a, p. 80). Así como también se les dio a conocer el aprendizaje esperado: “Argumenta sus puntos de vista respecto al tema que desarrolla” (SEP, 2011a, p. 80). Estos tres aspectos fueron empleados en las cuatro sesiones experimentales, aunque en alguna de ellas, se suprimieron y adicionaron aprendizajes esperados para cumplir el propósito de la actividad.

La fase de desarrollo, dio inicio con una serie de cuestionamientos enfocados en la idea principal, los tipos de interpretación, y los momentos de la vida en la cual se emplean la interpretación y análisis de textos. En la figura 3.5 se muestra una imagen alusiva a la deforestación acompañada de tres preguntas, donde los participantes explicaron y dieron a conocer sus conocimientos previos respecto al tema; el motivo en la selección de esos supuestos y qué pasaría si el ser humano dejara de deforestar.



Figura 3.5. Ejercicio de conocimientos previos sobre la deforestación para iniciar el proceso de interpretación en una imagen.

Fuente: Elaboración propia.

Las interrogantes ilustradas en la figura 3.5, se plantearon con el fin de que los alumnos argumentaran cada una de ellas desde una perspectiva crítica-analítica, elementos clave de los procesos de comprensión lectora.

Posteriormente, se les mostró un texto corto, donde debían identificar la idea que resume al texto. Con *mediación* del docente, tres participantes determinaron la idea central. La figura 3.6 muestra el resultado final de la actividad.

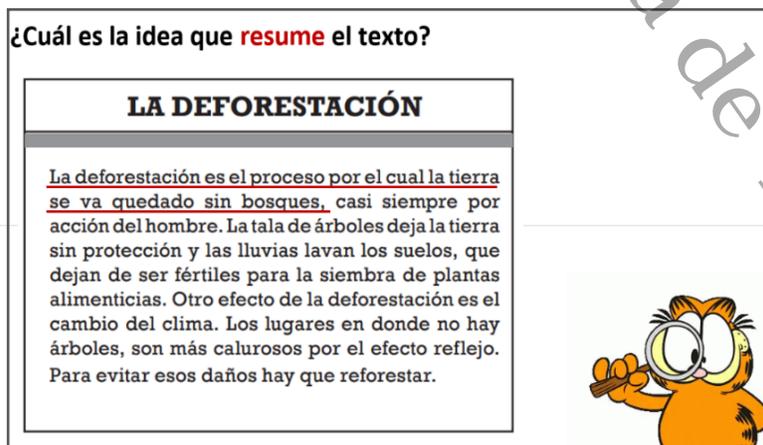


Figura 3.6. Ejemplo en la identificación de la idea principal.

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente, la profesora dio instrucciones precisas a los participantes mediante la *comunicación oral*, para el uso del *instrumento de mediación: Kahoot!* Para iniciar el juego, los *agentes culturales* tomaron sus dispositivos móviles y con *andamiaje* del docente, los estudiantes incluyeron el código proporcionado (ver las figuras 3.7, 3.8 y 3.9).



Figura 3.7. Andamiaje del docente para activar el artefacto tecnológico.



Figura 3.8. Agentes culturales accediendo a la plataforma tecnológica.



Figura 3.9. Interacción cultural para acceder al juego gamificado.

Después de haber ingresado a la plataforma interactiva, el docente realizó el *modelaje* de la primera pregunta en el *Kahoot!* La figura 3.10 ilustra la pregunta modelada.

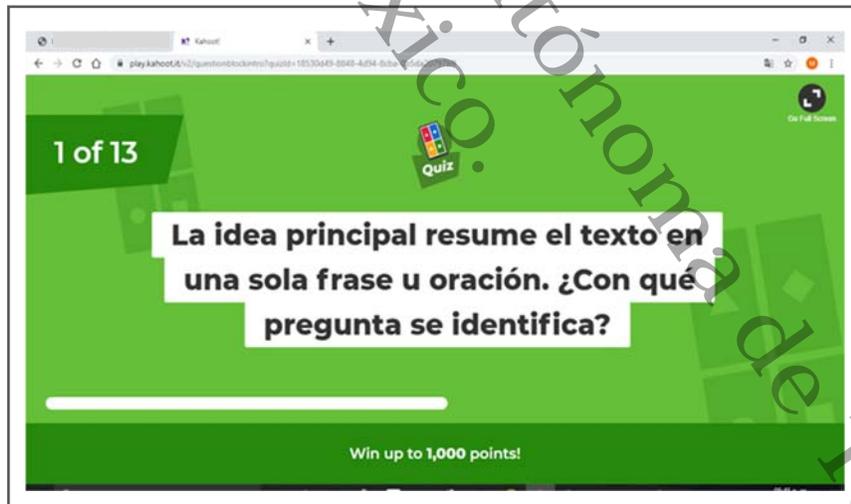


Figura 3.10. Ejemplo con el modelaje realizado por el docente mediante el *Kahoot!*

A ello, la profesora solicitó a los estudiantes leer las posibles respuestas e indicó que debían dar clic en la segunda opción en color azul. Al realizar esta acción, el juego

les dio a conocer de forma inmediata la respuesta correcta, y el lugar alcanzado por cada equipo en la tabla del medallero (ver la figura 3.11).

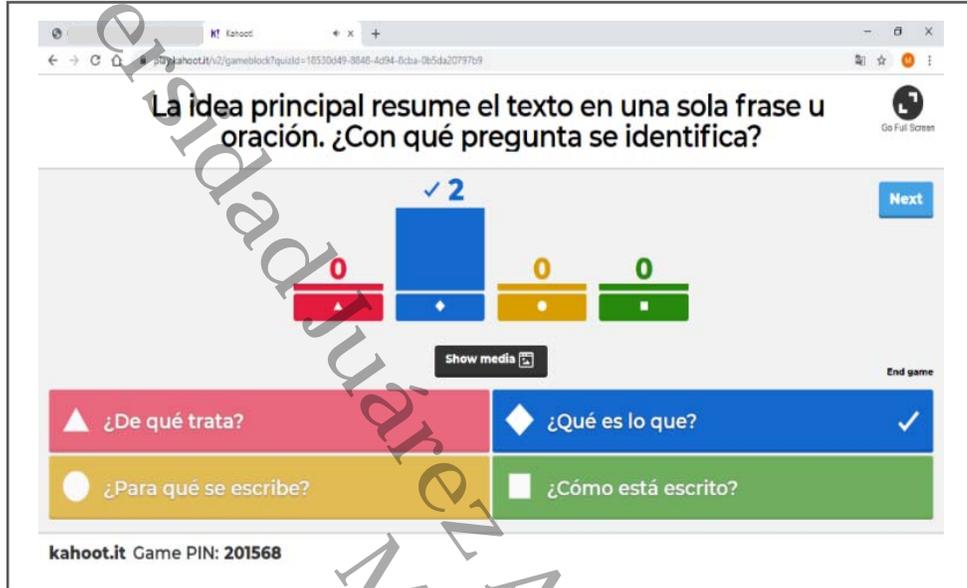


Figura 3.11. Retroalimentación del Kahoot!

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera los participantes pudieron seguir la dinámica *colaborativamente*; es decir, por equipos (ver figura 3.12 en Anexo D), apegándose a los tiempos establecidos en cada una de las preguntas acompañadas de sonido, para poder responder satisfactoriamente en el *instrumento de mediación: Kahoot!* Los estudiantes con *andamiaje* del más experto, leyeron cada pregunta, interactuaron, discutieron la posible respuesta, y le dieron clic en la opción que consideraron correcta (véase la figura 3.13).



Figura 3.13. Discusión y trabajo colaborativo entre agentes culturales.

Si la respuesta fue correcta, en la pantalla de su dispositivo electrónico aparecía la leyenda *Correct* y el puntaje logrado en esa pregunta (ver figura 3.14, en Anexo D), y así, los estudiantes del tratamiento mostraban una actitud positiva y de euforia frente a ese resultado (ver figura 3.15).



Figura 3.15. Actitud de los estudiantes al haber acertado en su respuesta en el *Kahoot!*

Si la respuesta fue incorrecta, recibieron el puntaje logrado hasta ese momento, la leyenda *Incorrect*, y algunas frases como: *no one said it would be easy!* (nadie dijo que sería fácil), *nothing worth having comes easy!* (nada que valga la pena es fácil), *we believe in you!* (nosotros creemos en ti), *great try* (gran intento), y otros (ver figura 3.16 y 3.17 en Anexo D). Ante este resultado, la actitud de los estudiantes, fue de desconcierto y por momentos se notó la frustración, así como lo mostrado en la figura 3.18.



Figura 3.18. Estudiante desconcertado después de que su respuesta fue incorrecta.

Para ver algunos ejemplos de preguntas respecto a la interpretación y análisis de la información, remítase al Anexo D en las figuras 3.19, 3.20, 3.21. Al concluir el juego, los equipos recibieron mediante el *Kahoot!*, el puntaje logrado y el lugar obtenido en la tabla del medallero como se ilustra en la figura 3.22.

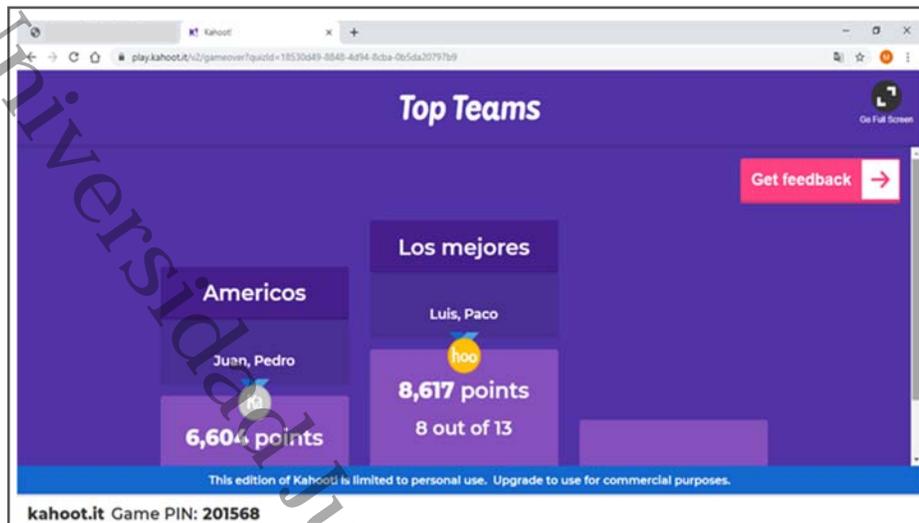


Figura 3.22. Medallero del Kahoot!

Fuente: Elaboración propia.

En la última fase, después de haber ejercitado a través del *artefacto: Kahoot!*, la profesora mostró la presentación en *PowerPoint*. En plenaria los *agentes culturales* expusieron comentarios con los aspectos relacionados a la idea principal, evidenciando la capacidad de interpretación y análisis de los participantes. Por otra parte, se les preguntó acerca de lo más interesante en el juego y las razones por las que se cometieron errores durante su ejecución. A ello, los participantes manifestaron que, con la *interacción* de los *agentes culturales*, el juego les ayudó a comprender mejor los textos, aprendieron de forma divertida, no obstante, incurrieron mayormente en errores, por la premura de dar respuesta a las preguntas.

3.6.2 Sesión 2: El hombre invisible: mapa mental.

En esta segunda sesión la tarea de los estudiantes *con intervención pedagógica* fue elaborar un mapa mental mediado por el *artefacto tecnológico MindMeister*, a partir del texto (*comunicación escrita*): Liu Bolín, el nuevo hombre invisible (Franco, 2015). En la fase de inicio de la clase, la profesora solicitó a los estudiantes formar sus equipos para lograr la *interacción* con base en la diapositiva proyectada, en éstos fueron incluidos dos alumnos *expertos* en la materia. Luego pidió a los participantes prestar atención *para* ver el video Liu Bolín: el hombre invisible. Durante la reproducción del

recurso tecnológico (comunicación visual), los participantes pudieron observar diferentes escenarios como un plantío de girasoles, una ciudad cosmopolita, unos teléfonos londinenses, una pared con grafiti, entre otros, donde Bolín se mimetizaba en esos contextos; es decir, el cuerpo pintado del artista se perdía en cada uno de los elementos mostrados (véase la figura 3.23).



Figura 3.23. Imagen del video relacionado al Hombre invisible.

Fuente: Elaboración propia.

Una vez finalizada la reproducción, se solicitó a los estudiantes poner en práctica sus habilidades lectoras de comprensión, y a partir de lo que vieron, respondieron cuatro preguntas: ¿Qué mensaje quiere transmitir el video acerca de Liu Bolín? ¿En qué crees que se inspira el personaje para realizar sus obras? ¿Qué más podríamos asumir o suponer? ¿Puedes darme un ejemplo de lo que planteas? Enseguida, los participantes dieron a conocer sus comentarios, y fueron retroalimentados por el docente.

Para iniciar la fase 2, en el ambiente dispuesto, la profesora mediante la comunicación oral recordó el propósito de la clase y las competencias que se favorecen, las cuales coinciden con las sesiones previas. No obstante, para cumplir el

objetivo de la actividad, se añadió el aprendizaje esperado: “Abstrae información de un texto para elaborar definiciones de conceptos” (SEP, 2011b, p. 89). Pidió a un alumno dar lectura en voz alta, de éste: Favorecer el nivel de interpretación y análisis con base en diversos textos. Luego presentó una diapositiva que contenía preguntas de conocimientos previos, y un ejemplo de mapa mental con las partes que lo conforman, todo ello, a manera de recordación respecto a la actividad que los participantes debían realizar. Entre las preguntas se encontraban: ¿En qué consiste el mapa mental? ¿Cuáles son sus características?, y ¿Cuál es su importancia en la interpretación y análisis de un texto? Cuando los participantes respondieron cada una de ellas, la profesora retroalimentó, corrigió o enriqueció la información expuesta por los estudiantes.

Pasado este momento, la profesora -empleando el lenguaje- dio instrucciones claras para acceder a la plataforma <https://www.mindmeister.com/es>, donde los *agentes culturales* debían elaborar el mapa mental (ver la figura 3.24).



Figura 3.24. Agentes culturales ingresando a la plataforma tecnológica.

Posteriormente, entregó *recursos didácticos* a cada equipo, entre ellos, dos juegos del texto Liu Bolín, el nuevo hombre invisible, de Ira Franco, con dos hojas blancas, y les reiteró que la actividad debía ser llevada a cabo por todo el equipo y trabajando de

forma *colaborativa*, en un tiempo máximo de 20 minutos. De esta manera, los agentes culturales dieron inicio al desarrollo de la actividad. En las Figuras 3.25, 3.26 y 3.27, se ilustra el desarrollo de la actividad, la profesora pidió a los participantes trabajar de forma colaborativa, donde los estudiantes más *expertos* podrían *andamiar* a los *novatos*, y así, subrayar las ideas principales del texto, realizar el mapa mental en la hoja blanca, y transcribirlo en el *MindMeister*.



Figura 3.25. Agentes culturales subrayando la idea principal en el texto de Liu Bolín.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 3.26. El estudiante experto apoya al novato en la elaboración del mapa mental mediante el *MindMeister*.

Fuente: Elaboración propia.

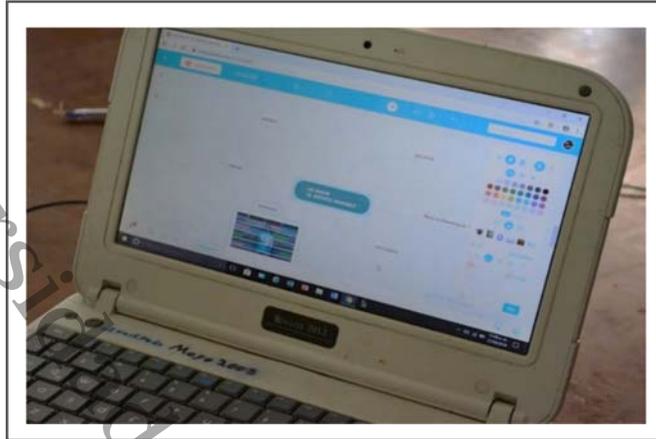


Figura 3.27. Ejemplo del mapa mental elaborado por los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia.

Durante la ejecución de la tarea, los alumnos en colaboración, interactuaron y discutieron respecto al tema en cuestión para su desarrollo (ver las figuras 3.28, 3.20 y 3.30 en el Anexo D1). Al mismo tiempo, la profesora se acercó a cada equipo ofreciéndole su *andamiaje* con las dudas que éstos mostraban, así como se ilustra en la figura 3.31.



Figura 3.31. Andamiaje del docente a los agentes culturales.

Cada cinco minutos se indicaba el tiempo restante para el término de la actividad. Una vez concluido el periodo determinado, la profesora invitó a un integrante de tres equipos para proyectar y explicar en plenaria, el resultado final del mapa mental (ver la figura 3.32). Solicitó al resto del grupo escuchar detenidamente lo expuesto por los *agentes culturales*, prestando atención a la estructura del mapa mental, así como el contenido del organizador gráfico. Después de que los participantes explicaron el mapa mental, la audiencia, emitió comentarios acerca de la claridad en el mapeo mental; de no haber claridad, hicieron propuestas para la mejora de esta herramienta. La profesora hizo aportaciones específicas a cada uno de los equipos relacionados al material presentado.



Figura 3.32. Exposición del mapa mental por parte de un estudiante.

Para concluir esta actividad, en la fase de cierre, la profesora proyectó preguntas de carácter interpretativo y argumentativo en el contenido del texto, poniendo en práctica los procesos de comprensión lectora de los estudiantes; en ellas se cuestionó lo siguiente: Además de pintor, fotógrafo y luchador social, ¿qué otros roles asume Bolín a través de su obra? ¿Bolín, se considera a sí mismo un artista? ¿Es la pérdida de identidad un tipo de desaparición? ¿De qué manera se relacionan las

desapariciones de Liu en su obra artística con la vida cotidiana? (M. Calzada y A. Ocaña, comunicación personal, 8 de mayo de 2015). ¿Qué significados le puedes dar a los colores que utiliza Liu Bolín? Para dar respuesta, cada *agente* de equipo debió haber leído el texto en su totalidad, además de contribuir en el desarrollo del organizador gráfico. La profesora retroalimentó, o en su defecto, corrigió las aportaciones de los participantes, según fuese el caso.

Finalmente, para conocer la opinión de los alumnos respecto a la actividad realizada, la profesora preguntó: ¿Cómo te sentiste haciendo este trabajo? ¿Cómo te resultó esta actividad? ¿Qué pasaría si cada uno de los integrantes del equipo no hubiese sido responsable en las tareas realizadas? Algunos estudiantes se sintieron satisfechos con el trabajo realizado a partir del *andamiaje* de sus compañeros, encontrando la actividad dinámica, diferente a las realizadas en su cotidianidad académica, y de no haber trabajado *colaborativamente* y de forma responsable, la actividad no hubiese dado frutos.

3.6.3 Sesión 3: Parafraseando... ando: *Padlet*.

La tercera sesión en el *contexto cultural* consistió en elaborar una paráfrasis con mediación de *artefactos culturales*, la plataforma del muro virtual *Padlet* y el recurso tecnológico (video) La luna (Mundo Nuevo UNLP, 2015). El archivo de video con duración de 6'21", muestra la situación generacional en la influencia y toma de decisiones, de forma divertida, que se gesta entre un padre y su hijo, y el abuelo con el nieto. La profesora pidió a los *agentes culturales* agruparse en equipos según la proyección de la diapositiva. Cada equipo debía contar con dos *mediadores expertos*. Para dar inicio a la fase 1, se recuperaron los conocimientos previos de los participantes respecto a la paráfrasis. Se mostró la diapositiva indicando qué es la paráfrasis: Presentar una información de manera resumida. Conservar la idea principal del autor. Decir lo mismo, pero, con otras palabras. Reemplazar palabras por sinónimos. La figura 3.33 ilustra un ejemplo de paráfrasis mostrado por la profesora, sobre un concepto de "ensayo" en su forma original, y al mismo tiempo, parafraseado. Con ello, los participantes pudieron darse cuenta de la diferencia existente entre el texto original, y el mismo documento, parafraseado.

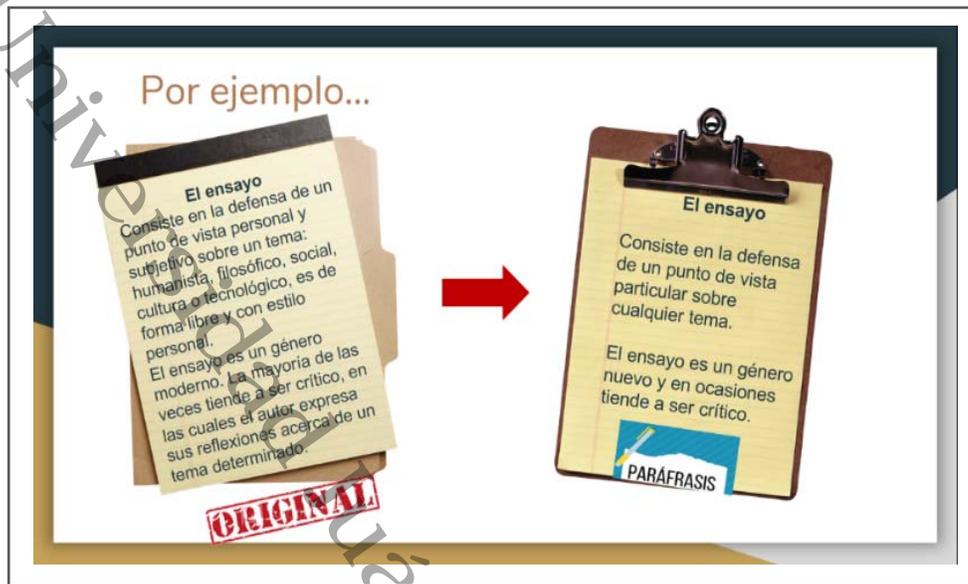


Figura 3.33. Ejemplificación de una paráfrasis antes de iniciar la actividad.

La profesora -mediadora-, haciendo uso de la *comunicación oral*, recordó a los participantes que el propósito de la clase coincide con los anteriores, así como las competencias que se favorecen con esta tarea (sólo las leyó); sin embargo, en esta sesión se adicionó el aprendizaje esperado: “Emplea las TIC como fuente de información” (SEP, 2011b, p. 87). Seguidamente, pidió a los alumnos su atención para ver el *recurso tecnológico* seleccionado (video), y con base en lo que vieron, realizarían el parafraseo empleando *intercambios sociales*. La paráfrasis debía ser escrita empleando los *recursos pedagógicos* entregados (hojas blancas), con una extensión de 10 a 15 líneas, atendido a las características que conlleva la estrategia didáctica. El tiempo para el desarrollo de la actividad sería de 23 minutos. Los agentes culturales se integraron en equipos con sus *recursos tecnológicos* (*Laptop, Tablet* u otro dispositivo electrónico) para el desarrollo de la actividad tal y como se ilustra en la figura 3.34.



Figura 3.34. Agentes culturales formados por equipo para la realización del parafraseo.

Para llevar a cabo la fase 2, la profesora dio instrucciones concretas de acceder a la plataforma *Padlet*, y entregó a cada equipo dos hojas blancas para la producción del texto. Mientras los *agentes culturales* ejecutaban la tarea *colaborativamente*, y con la *interacción* de sus pares, la profesora se presentó con cada equipo para orientarlos o disiparles las dudas surgidas en la elaboración del parafraseo de forma *andamiada* (ver figuras 3.35, 3.36 y 3.37).



Figura 3.35. Mediación del alumno experto con el novato.



Figura 3.36. Trabajo colaborativo para el desarrollo de la paráfrasis.



Figura 3.37. Mediación del docente a los estudiantes del tratamiento didáctico.

Cuando los estudiantes concluyeron la paráfrasis en las hojas blancas, procedieron a su escritura en el *artefacto tecnológico*: muro virtual del *Padlet* (ver las figuras 3.38 y 3.39).



Figura 3.38. Agentes culturales utilizando el artefacto tecnológico.



Figura 3.39. Agentes culturales con mediación de las herramientas tecnológicas.

Al momento de que los *agentes* en equipo iban escribiendo el parafraseo, se fue esbozando instantáneamente en la pantalla de salón de clases. Así, la profesora y los participantes sabían quiénes ya habían concluido su tarea, y quiénes estaban escribiendo (ver las figuras 3.40 y 3.41).

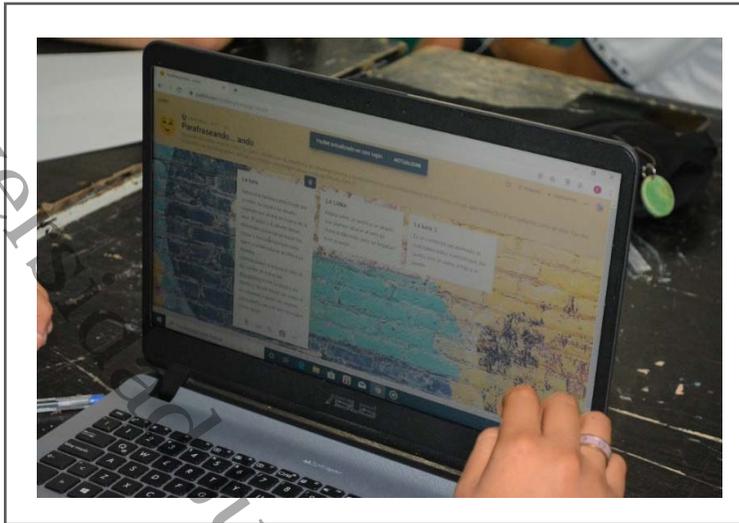


Figura 3.40. Los estudiantes escriben su paráfrasis en la plataforma interactiva.

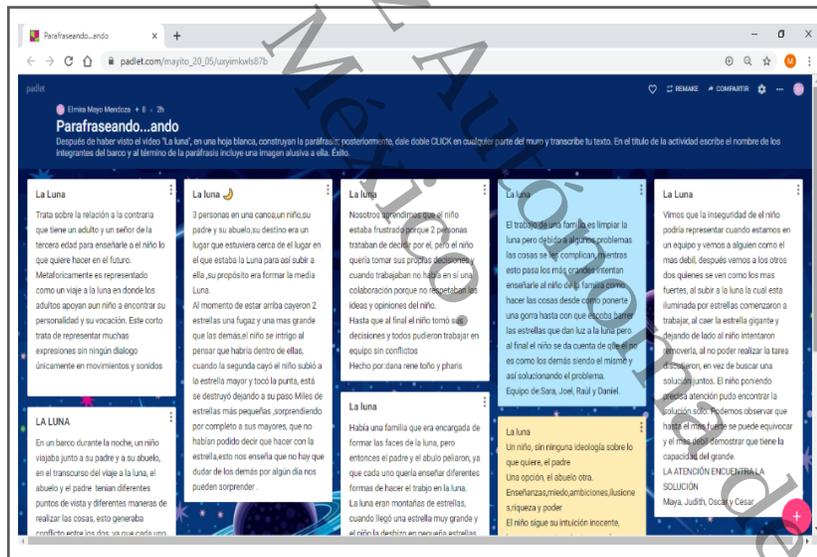


Figura 3.41. Diversas paráfrasis elaboradas por los estudiantes en el Padlet.

Tras finalizar el parafraseo, en la fase de cierre, la profesora indicó a un capitán de tres equipos presentar su paráfrasis frente al resto de los *agentes culturales*, bajo las condiciones siguientes: A partir de lo que observaste en el video, y la paráfrasis construida, compártenos un ejemplo de la situación vivida por el niño donde la relaciones con tu vida cotidiana (ver la figura 3.42).

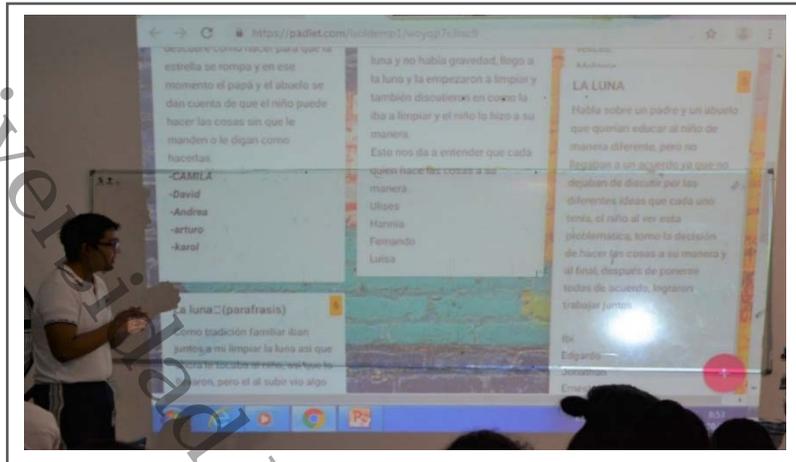


Figura 3.42. Agente cultural explicando la paráfrasis realizada con mediación de sus compañeros y la tecnología.

Inmediatamente después, el docente cuestionó ¿Por qué en la actualidad, a los jóvenes les resulta complicado tomar decisiones que no afecten su entorno familiar?, y ¿por qué serían estas razones suficientemente aceptables por nosotros?, algunos agentes respondieron según sus opiniones, y la profesora aportó mayor información al respecto. La sesión concluyó cuando la profesora preguntó ¿Cómo te sentiste haciendo este trabajo?, ¿Cómo te resultó esta actividad?, ¿Qué pasaría si cada uno de los integrantes del equipo no hubiese sido responsable en las tareas realizadas? De ahí, tres participantes manifestaron estar contentos con el trabajo final; la actividad fue dinámica y atractiva y si algún integrante del equipo o los *mediadores* no hubiese colaborado activamente, probablemente, los resultados no fuesen satisfactorios.

3.6.4 Sesión 4: Las Vegas: *Jeopardy*.

La sesión final para los estudiantes expuestos al tratamiento didáctico, radicó en la puesta en práctica de las habilidades lectoras de comprensión a través de diversos tipos de textos basados en PISA, como fragmentos de cuentos o de artículos de opinión; anuncios publicitarios, fábula, carta, refrán, entre otros, que fueron mostrados mediante el *artefacto tecnológico Jeopardy*: juego de riesgo. Este juego tuvo una duración de treinta minutos. Se solicitó a los *agentes culturales* formar equipos donde debían tener *intercambios sociales* de dos *agentes* con mayor *expertise* en la

asignatura de español, y que permitirían el andamiaje con el resto de los agentes. Asimismo, debían propiciar el trabajo *colaborativo o andamiaje*.

Para iniciar el momento uno, y activar los conocimientos previos de comprensión lectora en los estudiantes experimentales, se mostraron dos imágenes con *signos lingüísticos* e incluían cuestionamientos de carácter interpretativo y analítico, logrando con ello, captar la atención de los *agentes* e involucrarlos en la tarea a desarrollar. La profesora mostró el propósito y las competencias que se favorecen, siendo los mismos de las sesiones anteriores e indicó los aprendizajes esperados: “Analiza las características de los mensajes publicitarios” (SEP, 2011b, p. 82). “Comprende el propósito comunicativo, el argumento y la postura del autor al leer artículos de opinión” (SEP, 2011b, p. 93). “Describe el impacto de los anuncios publicitarios en la sociedad mediante un texto” (SEP, 2011a, p. 82). “Identifica el efecto de los mensajes publicitarios en los consumidores” (SEP, 2011b, p. 82). “Identifica la diferencia entre los argumentos basados en datos y los basados en opiniones personales” (SEP, 2011a, p. 93). “Jerarquiza información para expresar opiniones personales y contrastar ideas” (SEP, 2011a, p. 93).

Se solicitó el apoyo de dos *agentes* para repartir los *recursos didácticos*, y hacer la actividad dinámica, atractiva y divertida, pero con el fin de aprender. Se dieron a conocer de forma clara y puntual las reglas del juego (ver la figura 3.43 en el Anexo D2) y se enumeraron los equipos.

El desarrollo del momento dos, se abrió con el *Jeopardy*. Una vez iniciado el juego, el primer equipo de *agentes* seleccionó una categoría de diversos tipos de textos con un puntaje en particular. La profesora dio clic al *instrumento de mediación* en la categoría con el puntaje seleccionado por los *agentes* e inmediatamente se mostró el texto (*medio de comunicación*) que los *agentes* debían leer (ver la figura 3.44).



Figura 3.44. Tablero principal del recurso tecnológico.

Posteriormente, con base en cada pregunta (ver ejemplos de preguntas en las figuras 3.45, 3.46 y 3.47 en el Anexo D2) seleccionada por los responsables de cada equipo, los estudiantes con *mediación* de los expertos debían consensuar su respuesta en un tiempo determinado (ver las figuras 3.48 y 3.49).



Figura 3.48. Interacción de estudiantes con estrategias didácticas para emitir la respuesta según el texto seleccionado.



Figura 3.49. Trabajo colaborativo de estudiantes durante la actividad programada.

Después de emitir sus opiniones y si la respuesta seleccionada por los *agentes* era correcta, aparecía una imagen (*GIF*) con algunas frases que fuesen motivadoras para el desempeño de los estudiantes, entre ellas destacan: Sensacional, Súper, Así se hace... felicidades, Bien hecho, sigue así (véase las figuras 3.50 y 3.51 en el Anexo D2). Y la profesora anotaba el puntaje logrado por ellos. Inmediatamente, el equipo próximo seleccionaba la categoría con la que quería participar. En contraste, si la respuesta fue incorrecta, aparecieron algunos *GIF* de niños llorando, o *GIF* con leyendas como: Vuelve a intentarlo, Sigue participando, Sigue intentando (ver las figuras 3.52 y 3.53 en el Anexo D2). Por lo tanto, el equipo que cometió el error, no logró el puntaje, y otros *agentes culturales* tuvieron la oportunidad de hacer el robo de preguntas para intentar obtener los puntos estimados.

En el momento del cierre, la profesora realizó cuestionamientos de tipo interpretativo y analítico, según los procesos de comprensión lectora. Por lo tanto, cada pregunta que se muestran a continuación, fue respondida por un jugador de cada equipo (el total de grupos de alumnos partícipes fueron cuatro): ¿Para qué te va a servir leer un cartel y saber interpretarlo? ¿Qué relación tienen las preguntas del juego con tu vida cotidiana? ¿Por qué crees que es necesario interpretar un instructivo? ¿Qué otras

cosas consideras que necesitas saber para ser crítico con los mensajes visuales? Cuando los participantes respondieron, la profesora retroalimentó mediante la oralidad, sus apreciaciones y contribuyó en alguno de ellos. Posteriormente, preguntó su desempeño con el *Jeopardy*: ¿Qué aprendiste a partir del juego? ¿Cómo fue tu desempeño durante la actividad? Los participantes evidenciaron interés, participación, motivación, aprendizaje, trabajo *colaborativo*, y manifestaron haberse desempeñado favorablemente durante juego con *mediación* de sus pares y del *artefacto tecnológico* dentro del *contexto cultural*.

3.6.5 Administración de las sesiones experimentales.

Las sesiones experimentales se administraron semanalmente en un periodo de cuatro semanas. Las sesiones iniciaron del 17 de septiembre de 2019, y concluyeron el 11 de octubre de 2019 en el *contexto cultural* (biblioteca) asignado por la dirección de la escuela secundaria.

Debido a la limitación de la señal de internet en el aula de los estudiantes, los directivos de la escuela secundaria, asignaron la utilización de la biblioteca escolar para poder realizar el estudio.

Este espacio incluyó cuarenta pupitres; un escritorio y una silla para el profesor; un proyector de video, una bocina, y dos mesas largas de madera. Durante el desarrollo del estudio, la escuela solo contaba con tres *artefactos tecnológicos* (computadoras), por lo tanto, dos días antes de cada intervención pedagógica, se solicitó a los estudiantes contar con un dispositivo electrónico (computadora, Tablet, teléfono celular) por equipo para la clase. Esta solicitud, se realizó mediante un aviso, tal y como se acordó en la junta de padres de familia al inicio del ciclo escolar (vea el Anexo A, para más detalle del comunicado).

Para asegurar el *trabajo colaborativo* y atender a la Teoría Sociocultural sustento de este estudio, en cada sesión experimental los *agentes culturales* fueron organizados en distintos equipos donde debían tener la *interacción* y el *andamiaje* de dos *agentes expertos*, y distribuidos de diferentes formas dentro del espacio asignado, así como se observa en la figura 3.54.

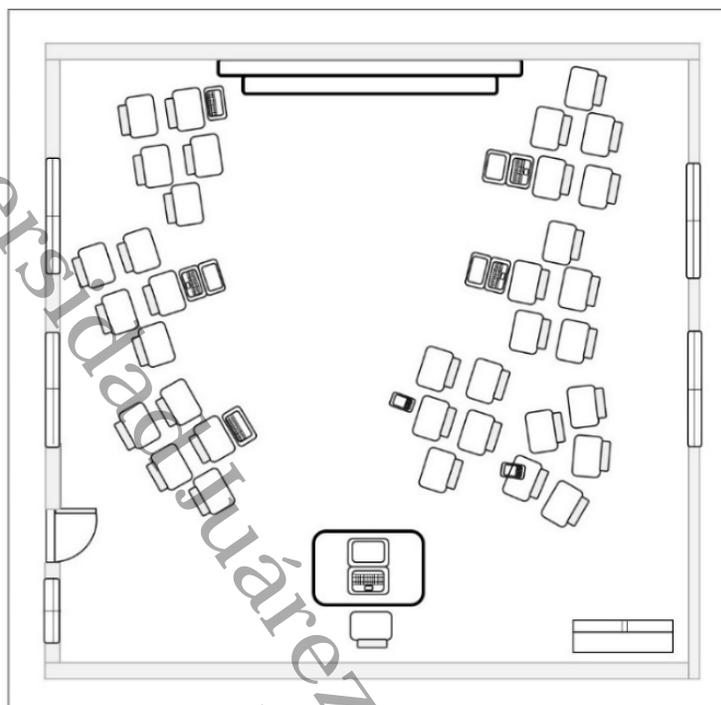


Figura 3.54. Distribución de participantes en la sesión identificación de la idea principal.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 3.54, ilustra la ubicación de los *agentes* en la primera sesión implementando el *Kahoot!*, donde cada equipo contaba con un *artefacto tecnológico*. Además, se observa la ubicación donde la profesora proyectó las diapositivas durante todas las clases.

En la sesión dos, los alumnos debían elaborar un mapa mental a través de la plataforma tecnológica *MindMeister*, por lo tanto, los equipos fueron organizados con cinco *agentes culturales* incluyendo dos *expertos* en la asignatura (ver la figura 3.55). No obstante, para realizar la paráfrasis de la sesión tres, los participantes fueron agrupados en equipos de cuatro personas, quienes *trabajarían colaborativamente* con dos *agentes* más experimentados; éstos fueron ordenados, como lo muestra la figura 3.56.

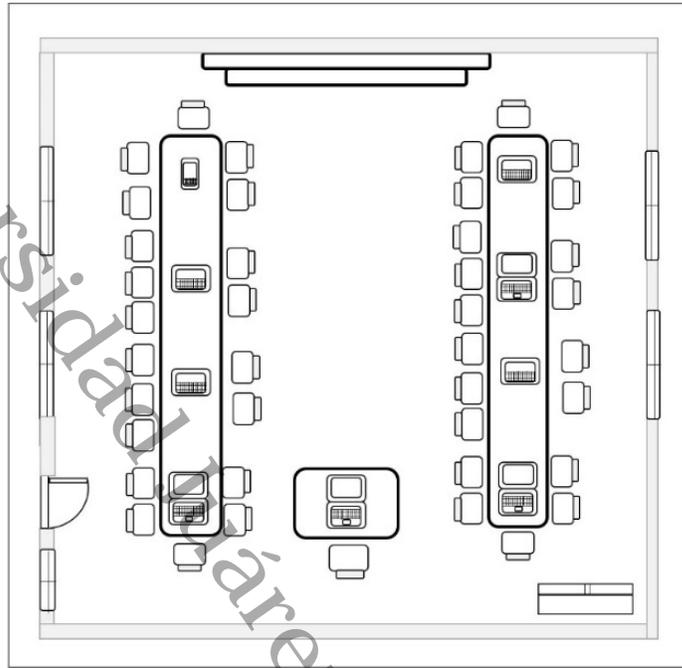


Figura 3.55. Distribución de participantes en la sesión dos: El hombre invisible.

Fuente: Elaboración propia.

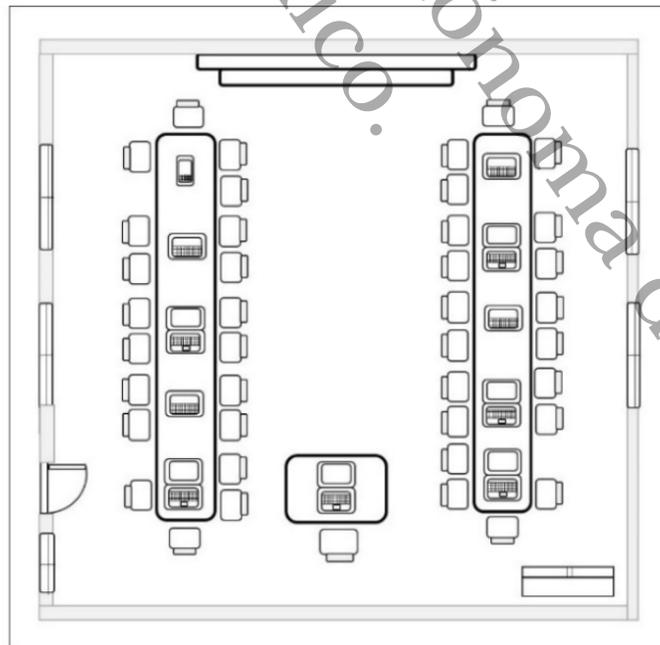


Figura 3.56. Asignación de lugares para participantes en la elaboración de la paráfrasis.

Fuente: Elaboración propia.

En la última sesión, los estudiantes formaron equipos de seis personas, de ellos, cuatro eran novatos y dos expertos en la lengua materna. Los *agentes culturales* estuvieron situados como en la figura 3.57; no obstante, en esta actividad, el uso de los dispositivos electrónicos no fue necesario. La tarea fue realizada mediante la proyección que hizo el docente *andamiado* con el *Jeopardy*.

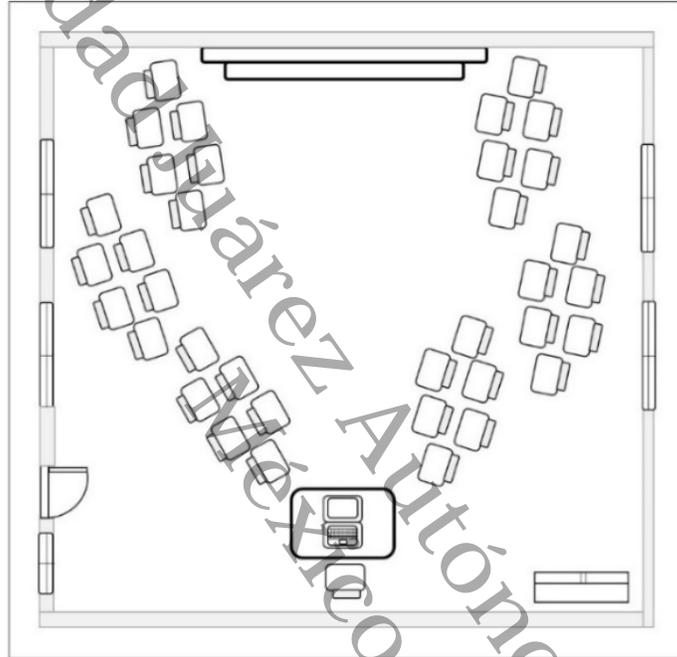


Figura 3.57. Ubicación de los participantes en la sesión del *Jeopardy*.

Los participantes fueron ubicados en el *contexto cultural* donde realizarían la actividad el día correspondiente a la sesión experimental, y al ingresar a la biblioteca.

3.7 Cronología del estudio

El estudio cuasiexperimental fue llevado a cabo durante quince semanas. Dio inicio el 26 de agosto y concluyó el 29 de noviembre de 2019. La figura 3.58 muestra la cronología de cada una de las actividades programadas; es decir, la administración de las pruebas y las sesiones del tratamiento didáctico.

las actividades de otras asignaturas. La profesora asistió al taller dándose por concluidas las actividades.

Cuarta semana: (17-20 de septiembre). Sesión 1: ¿Dónde está la idea? Identificación de la idea principal. Un día previo a la sesión, el investigador y la profesora se reunieron para afinar detalles en la Planeación didáctica. El 19 de septiembre se efectuó la sesión. El apoyo técnico ubicó las sillas en el lugar sugerido para realizar la sesión experimental y solicitó en la subdirección los *artefactos tecnológicos* a utilizar. Los *agentes* asistieron al *contexto cultural* (biblioteca) con sus computadoras, teléfonos celulares o *Tablets*, para la realización de las actividades. Se ubicaron por equipos y cumplieron con la tarea solicitada por la profesora. El apoyo técnico tomó las evidencias fotográficas y en video. El investigador observó la clase y tomó nota de lo acontecido en el *entorno*.

Quinta semana: (23-27 de septiembre). Sesión 2: El hombre invisible. El apoyo técnico ordenó los pupitres en la forma sugerida para efectos de la intervención pedagógica. Los *agentes educativos* se presentaron en *escenario* determinado; formaron equipos, recibieron los *recursos didácticos* con el que trabajaron durante la sesión experimental: fotocopias y hojas. El apoyo técnico levantó evidencias fotográficas y en video. El investigador observó una vez más la clase.

Sexta semana: (30 de septiembre al 4 de octubre). Sesión 3: Parafraseando...ando. En esta sesión el apoyo técnico distribuyó los lugares de los *agentes* acorde a las necesidades de la actividad. Los estudiantes vieron un video, recibieron las hojas en las que debían elaborar la paráfrasis y transcribieron el parafraseo en el *artefacto tecnológico: Padlet*. El encargado de apoyar, tomó las evidencias fotográficas y en video. Se realizó la observación de la sesión.

Séptima semana: (7 al 11 de octubre). Sesión 4: Las Vegas. El responsable de los aspectos técnicos, dentro del *contexto cultural* ubicó las mesas y las sillas en los lugares destinados para la actividad. Los *agentes* recibieron los materiales para simular un día en las Vegas y realizaron la actividad programada para esa sesión. El personal técnico recogió evidencias fotográficas y en video. Se realizó la observación de la clase.

Octava semana: (14 al 18 de octubre). Post-test. La prueba inmediata a la intervención pedagógica en sus cuatro versiones, fue administrada a los estudiantes de tercer año en el salón de clases. El investigador observó la aplicación de la prueba y tomó evidencias fotográficas.

Semanas 9 a la 13 (21 de octubre al 22 de noviembre). Los participantes tomaron un receso después de la intervención didáctica.

Catorceava semana: (25 al 29 de noviembre). Delayed post-test. Se administraron las cuatro versiones de la prueba tardía a los *agentes culturales* de tercer grado. Se observó la clase y se tomaron evidencias.

Quinceava semana: (2 al 6 de diciembre). El investigador asistió a las clases de los participantes. Entregó un comunicado de agradecimiento, en el cual se informaron los resultados logrados en las tres pruebas. Recibió comentarios respecto al estudio realizado.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Capítulo 4

Análisis y resultados

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y RESULTADOS

En este capítulo se reportan los análisis de los datos obtenidos de la prueba de comprensión lectora administrada a los participantes. El capítulo está dividido en tres apartados. En el 4.1 se describe el análisis estadístico utilizado. El 4.2 muestra los resultados de los análisis estadísticos, y en el 4.3 se sintetizan los resultados obtenidos; todo ello vinculado a la Teoría Sociocultural, fundamento teórico de esta investigación.

4.1 Descripción de análisis estadísticos

En esta sección se describe la prueba Kolmogorov Smirnov (K-S) (Field, 2009; Glass y Hopkins, 1996; Larson, 2010) utilizada para valorar la distribución o no de los datos obtenidos por los participantes mediante la prueba PLANEA 2016 y 2017, la cual evalúa los niveles de comprensión lectora en este estudio. A su vez, se presenta la prueba U Mann-Whitney de dos grupos no relacionados (Field, 2009; Glass y Hopkins, 1996) para la validación de las formas paralelas que pretendió identificar una diferencia en el desempeño de los grupos, y se pudo determinar la capacidad lectora del grupo experimental y grupo de control antes de la experimentación. Por otra parte, se muestra la prueba ANOVA de Friedman (Field, 2009); con ella se buscó identificar la evolución de la capacidad lectora de los grupos durante la experimentación, y establecer diferencias en los momentos de la prueba. Posteriormente se muestran las pruebas para contraste de grupos mediante la U Mann-Whitney para grupos no relacionados y la prueba Wilcoxon para grupos relacionados (Field, 2009; Glass y Hopkins, 1996).

4.1.1 Pruebas de normalidad.

Para determinar la bondad de ajuste de los puntajes obtenidos por los estudiantes, mediante la prueba psicométrica que evalúa la comprensión lectora, fue necesario comprobar si las puntuaciones logradas por los participantes, siguieron o no una distribución normal, y con ello, definir la forma de procesar los datos, sea ésta con estadísticos paramétricos o no paramétricos (Field, 2009; Glass y Hopkins, 1996). Para

verificarlo, se optó por utilizar la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov [K-S] (Field, 2009; Glass y Hopkins, 1996; Larson, 2010), porque con ella se puede comprobar si los puntajes en el logro de la comprensión lectora de los estudiantes, se distribuyen normalmente. A la vez, que el tamaño de la muestra, cumple con el criterio de esta prueba. Para definir el nivel de significancia en las puntuaciones de los estudiantes, se asumió un alfa (α) de .05 (Field, 2009; Glass y Hopkins, 1996). Para comprobar el nivel de significación (p) en los puntajes de los participantes, se asumió que si en la prueba K-S, la p es mayor a α , los datos cumplen con el supuesto de normalidad. En caso de que p , resultara menor a α , los datos resultantes de la prueba de comprensión lectora de los alumnos, no presentan una distribución normal.

4.1.2 Pruebas para la validación de las formas paralelas.

En virtud de que se empleó el principio de formas paralelas para validar las pruebas psicométricas de capacidad lectora, se requirió asegurar que el desempeño lector de los estudiantes fuera comparable independientemente de la prueba que le fue administrada. Para cumplir con este principio, se aplicaron las pruebas 2016 y 2017; también con cada prueba, se administraron la versión A y la versión B. En consecuencia, para la validación de las formas paralelas, se seleccionó la prueba no paramétrica U Mann-Whitney, debido a la falta de normalidad en la distribución de los datos.

Esta prueba permitió identificar el desempeño de dos grupos no relacionados; es decir, permitió comparar los resultados del grupo de participantes que respondieron la versión A de la prueba, y del grupo de participantes que respondieron la versión B de la prueba. Posteriormente, se contrastaron los resultados de los participantes que respondieron la prueba 2016, y los estudiantes que resolvieron la prueba 2017, así como lo muestra la figura, 4.1.

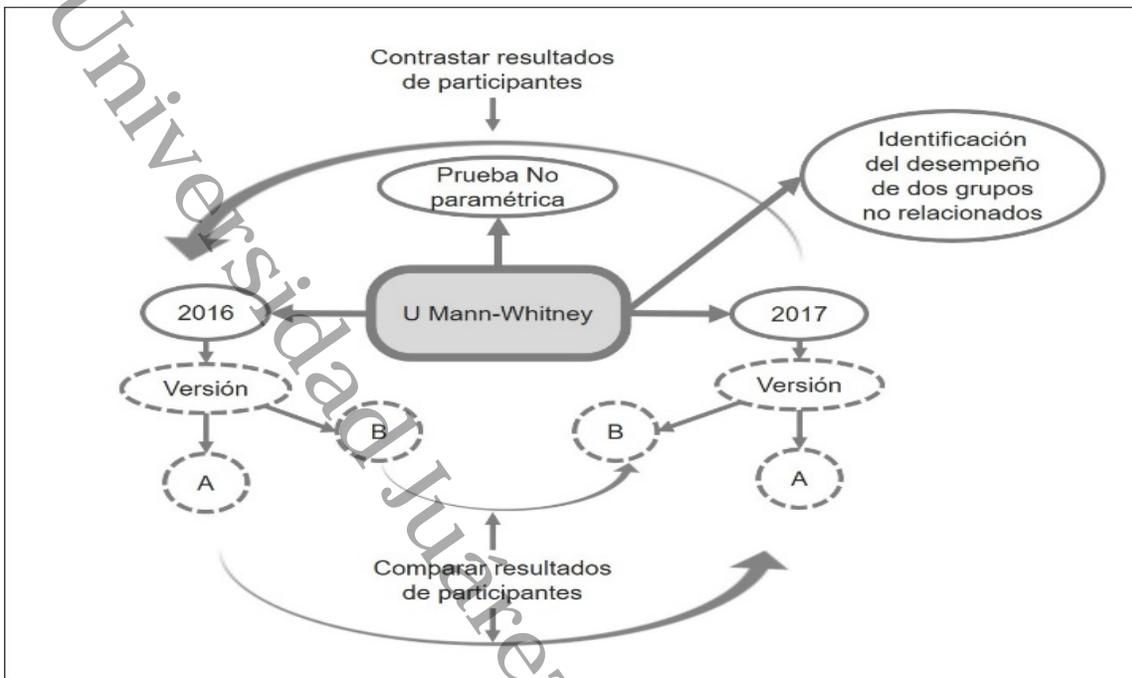


Figura 4.1. Validación de formas paralelas.

Fuente: Elaboración propia.

Para identificar una diferencia en el desempeño de los grupos a través de esta prueba, se consideró un α de .05. En consecuencia, cuando la p obtenida a través de la prueba U Mann-Whitney se aseveraba superior al α , se concluye que el desempeño de los participantes en las dos versiones y los dos años, es comparable. No obstante, si la p obtenida es inferior al α , esto constituye un indicador de que los participantes demostraban un desempeño diferente dependiendo de la versión y el año de la prueba que les fue administrada.

4.1.3 Pruebas para determinar la capacidad lectora del grupo experimental y grupo de control antes de la experimentación.

En la selección de los estudiantes que conformarían el grupo experimental (GE) y el grupo control (GC) previo a la intervención didáctica, con base en los resultados emanados de la prueba de comprensión lectora, fue sustancial determinar el aprovechamiento de los participantes en cada condición, así lo ilustra la figura 4.2.

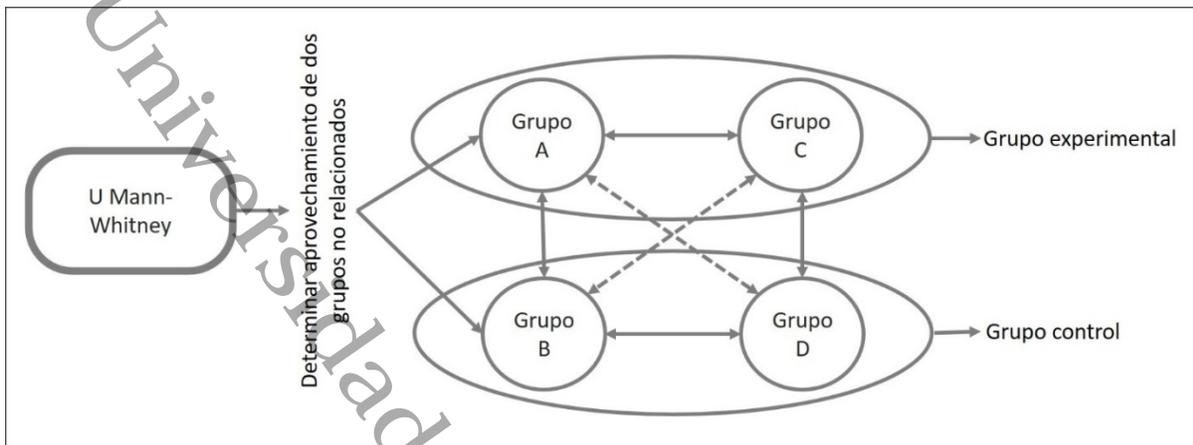


Figura 4.2. Prueba U Mann-Whitney para determinar el aprovechamiento de participantes en cada condición.

Fuente: Elaboración propia.

Por ello, se utilizó la prueba no paramétrica U Mann-Whitney, debido a que los datos no se distribuyeron normalmente. Esta prueba, tiene la bondad de determinar el aprovechamiento de dos grupos no relacionados; es decir, permitió contrastar los resultados de los estudiantes por condición experimental. Para determinar las diferencias en el desempeño de los participantes mediante esta prueba, y poder definir el GE y el GC, se consideró un α de .05. Así, cuando la p derivada mediante la prueba U Mann-Whitney era mayor al α , se dedujo que el aprovechamiento de los estudiantes, independientemente de la condición asignada, fue comparable antes de la intervención. Empero, de indicar una p menor al α , constituyó que el desempeño de los participantes fue distinto, dependiendo de la condición que se les asignó.

4.1.4 Pruebas para identificar la evolución de la capacidad lectora de los grupos durante la experimentación.

Lo esencial durante el experimento consistió en establecer el progreso de la comprensión lectora de los participantes, por ende, resultó necesario determinar la diferencia entre los puntajes de logro en lectura en el pre-test, post-test y delayed post-test. Como los resultados de los estudiantes no cumplieron con el supuesto de normalidad, se acudió a dos pruebas no paramétricas. Primero se utilizó el ANOVA de

Friedmann para identificar si había un efecto principal. Es decir, si había alguna diferencia en los momentos de la prueba. Posteriormente, se utilizó la prueba Wilcoxon para identificar, a través de una comparación de pares de grupos, dónde se localizaba la diferencia.

4.1.4.1 Pruebas para determinar el efecto principal de factores.

En los resultados obtenidos por los participantes después de la intervención pedagógica, fue prioritario determinar si existía un efecto principal significativo en relación a la mejora de la capacidad lectora en cada condición: condición experimental y condición de control. Para tal efecto, primero se empleó el ANOVA de Friedman para analizar los datos procedentes de los tres momentos de la prueba en la condición experimental. Posteriormente, se realizó el mismo procedimiento con los datos de la condición de control (véase la figura 4.3).

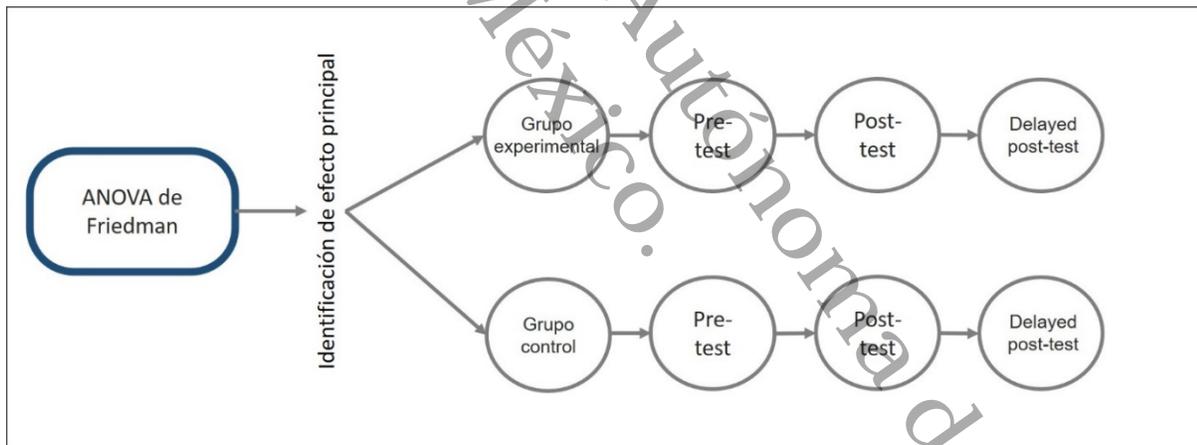


Figura 4.3. ANOVA de Friedman para diferenciar puntajes de logro en lectura por condición experimental.

Fuente: Elaboración propia.

Así, cuando la p derivada mediante la ANOVA de Friedman era mayor al $\alpha = .05$, se dedujo que no había ocurrido un cambio en la comprensión lectora de la condición en cuestión; es decir, el desempeño era similar, independiente del momento de la prueba. Sin embargo, al obtener una p menor al α , se concluyó que había ocurrido un cambio

en la comprensión lectora en alguno de los momentos de las pruebas. Por tal motivo, se recurrió a los procedimientos presentados en la sección siguiente.

4.1.4.2 Pruebas para contraste de grupos.

Cuando el ANOVA de Friedman indicó que no había un cambio en la comprensión lectora de los participantes, se procedió a la comparación entre grupos, con la prueba U Mann-Whitney para grupos no relacionados y comparar si no existía diferencia inicial entre el grupo de control y el experimental.

Con la prueba de U Mann-Whitney, se compararon el GE con el GC en el pre-test, para identificar si no existía diferencia entre grupos; por lo tanto, se realizaron dos comparaciones entre grupos. La primera comparación fue del GE y el GC en el post-test, y la segunda fue de ambos grupos en el delayed post-test (véase la figura 4.4). Los datos de cada prueba, debieron reflejar, diferencia en los resultados del GE y el GC.

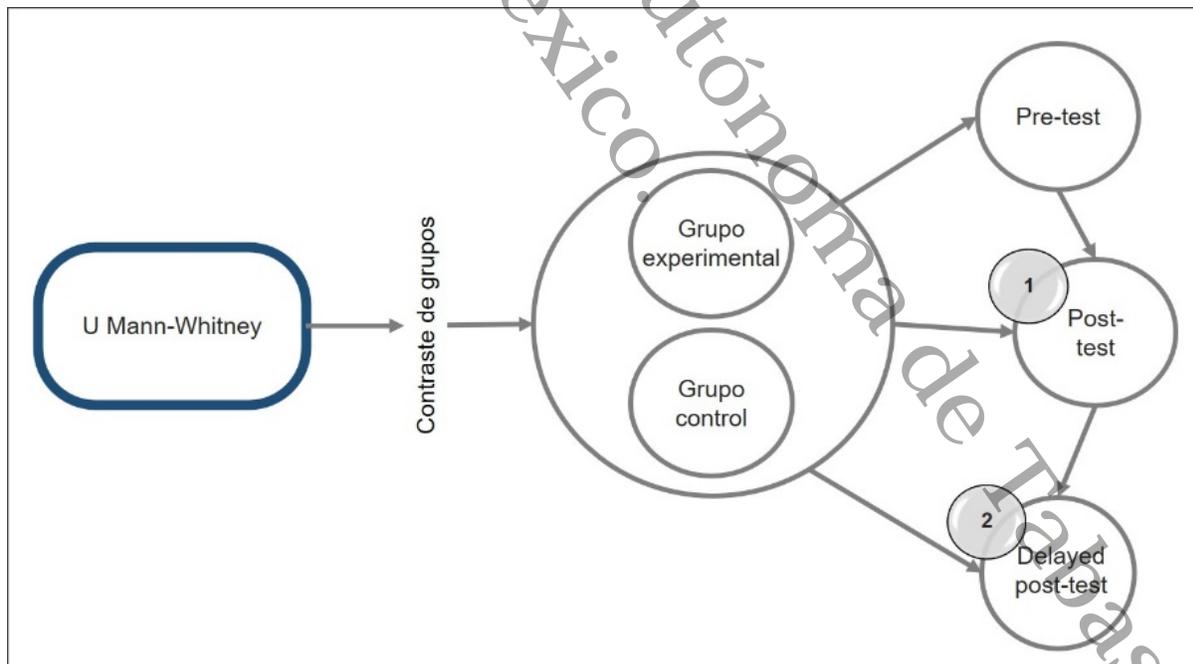


Figura 4.4. U Mann-Whitney identificación de diferencias de condiciones experimentales en los momentos de la prueba.

Fuente: Elaboración propia.

Para lograr determinar la diferencia en el grupo experimental y el grupo control, se tomó un α de .05, a la cual se le hizo un ajuste dividiendo entre dos momentos de las pruebas, quedando un α de .025. Si la p mostrada en la prueba de U Mann-Whitney era mayor al α ajustada, indicó que el contraste entre grupos es comparable. En caso de que el α ajustada, fuese menor, se presume que los resultados entre los grupos difieren significativamente en el logro de la comprensión lectora.

Al no haber cambios en la comprensión lectora de los participantes mediante el ANOVA de Friedman, se procedió a la comparación intra-sujetos empleando la prueba de Wilcoxon para grupos relacionados. Para ello, se realizaron dos comparaciones al interior de cada grupo, como se ilustran en la figura 4.5.

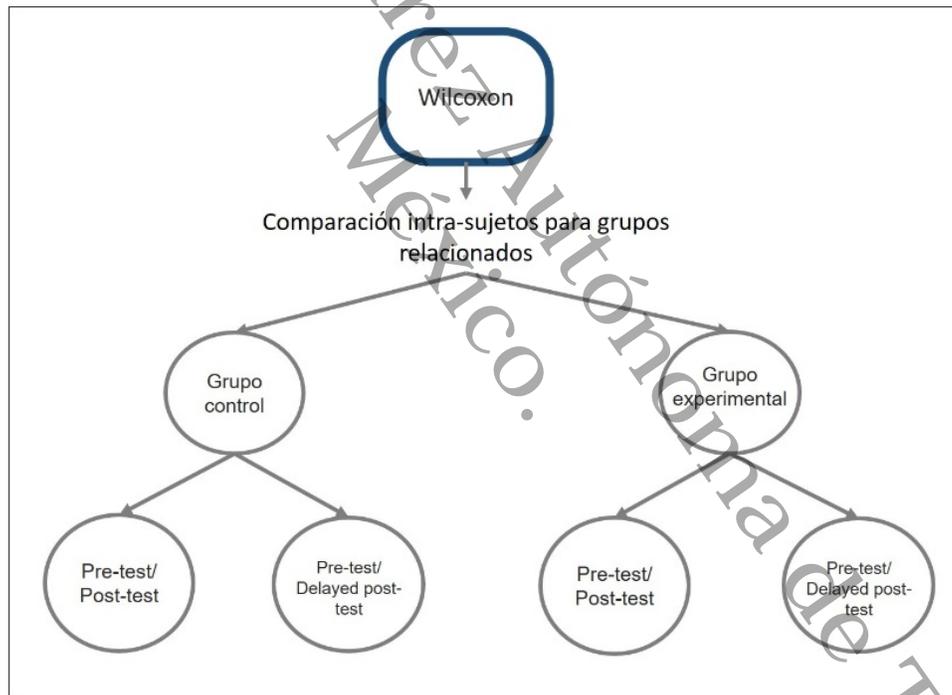


Figura 4.5. Wilcoxon, comparación intra sujetos por condición experimental.

Fuente: Elaboración propia.

Esto es, probar que el GE tuvo mejoras sustanciales en el logro de la comprensión lectora del pre-test al post-test, y en los resultados del pre-test con el delayed post-test. En contraste, el GC, debió presentar los mismos resultados en el pre-test con el post-test, y en el pre-test con el delayed post-test. Para identificar las diferencias al

interior de los grupos, se realizó un ajuste al α de .05 siguiendo el procedimiento de Bonferroni (Glass y Hopkins, 1996), donde el margen de error de .05 fue dividido entre dos, esto último, representó el número de comparaciones que fueron realizadas al interior de cada grupo, quedando un α de .025. Esto significa que, si en los resultados mostrados del grupo experimental y la p estuvo por encima del α , entonces la significación es igual, e implica que no hubo mejoras con los *intercambios sociales* gestados en el *escenario* educativo derivados de la intervención pedagógica. Sin embargo, si la p se encontró por debajo del α , indica que hay diferencias significativas, por lo tanto, el *lenguaje* empleado en el *contexto cultural*, las interconexiones sociales entre los *agentes culturales*, y el *proceso colaborativo* implementados en el tratamiento didáctico fue positivo para el grupo experimental.

4.2 Resultados de análisis estadísticos

En esta sección se presentan los resultados de las pruebas de normalidad derivados de los datos de los estudiantes en las pruebas de los años 2016 y 2017, en las versiones A y B administradas en el pre-test, post-test y delayed post-test. Se muestran los resultados para la validación de formas paralelas, los resultados para determinar la condición de los grupos participantes previo a la experimentación y los resultados de la evolución de la comprensión lectora de los grupos durante la experimentación.

4.2.1 Resultados de pruebas de normalidad.

En este apartado se presentan los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov Smirnov (K-S) aplicada a los datos obtenidos a través de las versiones A y B de las pruebas de comprensión lectora 2016 y 2017 administradas en los tres momentos del experimento.

Los valores de K-S revelaron una distribución normal en los datos obtenidos durante el pre-test en la prueba 2016 en la versión A, $D(37)=.111$, $p=.200$, y la versión B, $D(35)=.113$, $p=.200$, como lo muestra la Tabla 4.1. Caso contrario se observó en las pruebas 2017A, $D(38)=.159$, $p=.016$ y 2017B, $D(32)=.169$, $p=.021$, donde los valores de K-S fueron significativos, y en consecuencia indican una falta de distribución normal en los datos.

Tabla 4.1.

Prueba de normalidad antes del experimento (pre-test) por año y versión.

Tipo de prueba	Año/Versión	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Estadístico	gl	Sig.
Pre test	2016A	.111	37	.200
	2016B	.113	35	.200
	2017A	.159	38	.016
	2017B	.169	32	.021

Fuente: Elaboración propia.

Cuando concluyó la intervención pedagógica, se aplicó la prueba inmediata (post-test) para evaluar la comprensión lectora de los estudiantes. En la tabla 4.2, se muestran los resultados de K-S por año y versión, donde los resultados de esta prueba indicaron que sólo los datos recolectados en la versión 2016A, $D(35)=.147$, $p=.053$, cumplieron con una distribución normal. Es decir, los resultados de las pruebas 2016B, $D(37)=.148$, $p=.039$, 2017A, $D(32)=.226$, $p<.001$, y 2017B, $D(38)=.214$, $p<.001$, no mostraron una distribución normal.

Tabla 4.2.

Prueba de normalidad posterior al experimento (post-test) por año y versión.

Tipo de prueba	Año/Versión	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Estadístico	gl	Sig.
Post-test	2016A	.147	35	.053
	2016B	.148	37	.039
	2017A	.226	32	.001
	2017B	.214	38	.001

Fuente: Elaboración propia.

Pasado un mes en la aplicación de la prueba inmediata y el tratamiento didáctico, se administró una prueba tardía (delayed post-test) para valorar el desempeño de la comprensión lectora de los participantes. La tabla 4.3 revela los resultados de K-S por año y versión, indicando que los datos de la prueba 2016A, $D(37)=.123$, $p=.168$; 2016B

$D(35)=.143$, $p=.067$ y 2017B $D(32)=.125$, $p=.200$, cumplieron con una distribución normal. Sin embargo, en la prueba 2017A, $D(38)=.202$, $p<.001$, los datos no presentaron normalidad en la distribución.

Tabla 4.3.

Prueba de normalidad un mes posterior al experimento (delayed post-test) por año y versión.

Tipo de prueba	Año/Versión	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Estadístico	gl	Sig.
Delayed post-test	2016A	.123	37	.168
	2016B	.143	35	.067
	2017A	.202	38	.001
	2017B	.125	32	.200

Fuente: Elaboración propia.

En virtud de la falta de normalidad observada en diferentes momentos de las pruebas, en los análisis de los datos que se emplearon, se recurrió a pruebas no paramétricas.

4.2.2 Resultados de la validación de formas paralelas.

Para validar las formas paralelas de las pruebas, por año y versiones, se recurrió a la prueba U Mann-Whitney. En la tabla 4.4, se observa que sólo existieron diferencias estadísticas significativas en relación a los datos correspondientes a la comprensión lectora en la prueba pre-test, en las versiones 2016A y 2016B, $p<.03$. En las otras comparaciones entre versiones, no hubo diferencias estadísticas significativas en el desempeño de los estudiantes con respecto a la comprensión lectora.

Tabla 4.4.

Resultados de la prueba U Mann-Whitney durante la validación de formas paralelas.

Año versión	Pre-test	Post-test	Delayed post-test
2016A Vs. 2016B	$p = .03$	$p = .95$	$p = .83$
2017A Vs. 2017B	$p = .61$	$p = .50$	$p = .50$

Fuente: Elaboración propia.

Con base en estos resultados, se descartaron de este experimento, todos los participantes que tomaron alguna de las versiones de la prueba 2016 en los diferentes momentos del estudio. En consecuencia, en los análisis posteriores sólo se consideraron los estudiantes que tomaron la versión 2017A y 2017B durante el experimento, como lo muestra la tabla 4.5. No obstante, al no existir diferencias entre las versiones de esta prueba, no se distinguió entre los participantes que tomaron una versión o la otra en cada condición experimental. Así, se consideraron exclusivamente 34 estudiantes en la condición de control, y 36 estudiantes en la condición experimental.

Tabla 4.5.

Resultados de los estudiantes que se consideraron para los análisis del estudio en los diferentes momentos del experimento.

Condición	Versión de la Prueba	Pre-test	Post-test	Delayed post-test
Control (<i>n</i> = 34)	2017A	(<i>n</i> = 20)	(<i>n</i> = 14)	(<i>n</i> = 20)
	2017B	(<i>n</i> = 14)	(<i>n</i> = 20)	(<i>n</i> = 14)
Experimental (<i>n</i> = 36)	2017A	(<i>n</i> = 18)	(<i>n</i> = 18)	(<i>n</i> = 18)
	2017B	(<i>n</i> = 18)	(<i>n</i> = 18)	(<i>n</i> = 18)

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3 Resultados de las pruebas para la determinar la capacidad lectora del grupo experimental y grupo de control antes de la experimentación.

Para verificar que los grupos de control y experimental fueran comparables antes del experimento, se recurrió a la prueba U Mann-Whitney para grupos no relacionados; esta prueba reveló no haber diferencias significativas entre los grupos anterior a la prueba, $U = 484.00$, $z = -1.51$, $p = .130$; esto es, que los estudiantes en la condición de control ($n=34$, $Mdn=10.15$) tenían una capacidad de lectura comparable a los estudiantes de la condición experimental ($n=36$, $Mdn=11.19$).

4.2.4 Resultados para verificar la evolución de la comprensión lectora de los grupos durante la experimentación.

La tabla 4.6 muestra la evolución de los grupos a través de los diferentes momentos de la experimentación.

Tabla 4.6.

Resultados de la evolución de la comprensión lectora de los participantes durante la experimentación.

Condición	Pre-test	Post-test	Delayed Post-test
Control (n = 34)	M=10.15	M=12	M=11.26
	Mdn=11	Mdn=13	Mdn=12
	Moda=12	Moda=15	Moda=11
Experimental (n = 36)	M=11.19	M=12.31	M=13.81
	Mdn=12	Mdn=13	Mdn=14
	Moda=14	Moda=15	Moda=16

Fuente: Elaboración propia.

4.2.4.1 Evolución de la capacidad de comprensión lectora en la condición de control.

El ANOVA de Friedman, reveló una evolución significativa en los datos obtenidos de la prueba de comprensión lectora del grupo control del pre-test, post-test y el delayed post-test $p=.002$, e indicó que hubo un cambio en las puntuaciones de los participantes durante el experimento. Considerando este resultado, se realizaron los contrastes pre-test vs. post-test; pre-test vs. delayed-post-test utilizando la prueba de Wilcoxon para grupos relacionados, en el que se empleó el ajuste de Bonferroni al considerar un α de .05 dividido entre dos comparaciones de las pruebas, por lo tanto, el α fue de .025.

El desempeño lector de los estudiantes del grupo control mejoró del pre-test ($Mdn=10.15$) al post-test ($Mdn=12$) significativamente, $z= -3.15$, $p=.002$. También, tuvieron una mejora significativa entre el pre-test ($Mdn=10.15$) y el delayed post-test ($Mdn=11.26$), $z= -2.62$, $p=.009$ aunque los resultados fueron a la baja en comparación con los puntajes del post-test. Esto quiere decir, que al no haber sido expuestos a

ciertos *instrumentos de mediación* y al *andamiaje* entre sus compañeros y el propio docente, pudieron limitar sus oportunidades de mejorar los procesos lectores de comprensión.

4.2.4.2 Evolución de la capacidad de comprensión lectora en la condición experimental.

El ANOVA de Friedman, reveló que hubo una evolución significativa en los datos obtenidos de la prueba de comprensión lectora del grupo experimental en el pre-test ($n=34$, $Mdn=11.19$), post-test ($Mdn=12.31$) y el delayed post-test ($Mdn=13.81$), $p=.001$. Con ello, se comprueba el impacto de la Teoría Sociocultural vygotskyana, donde los participantes tuvieron la oportunidad de realizar *interacciones sociales* con sus compañeros y con el docente; emplearon adecuadamente el *lenguaje* durante las sesiones experimentales, y pusieron en práctica los *recursos pedagógicos y tecnológicos* dispuestos en la planeación didáctica. Con base en el resultado anterior, se realizaron los contrastes pre-test con el post-test, y el pre-test con el delayed post-test, utilizando la prueba de Wilcoxon para grupos relacionados, en el que se empleó el ajuste de Bonferroni y se consideró un α de .05 dividido entre dos comparaciones de las pruebas, por lo tanto, el α fue de .025.

En los datos de los estudiantes del grupo experimental en el pre-test ($Mdn=11.19$) con post-test ($Mdn=12.31$) no existió una diferencia significativa, $z= -1.95$, $p=.051$, lo que sugiere que los puntajes de comprensión lectora en ambos momentos son iguales. Sin embargo, los resultados logrados entre el pre-test ($Mdn=10.15$) y el delayed post-test ($Mdn=13.81$), $z= -4.49$, $p=.001$, los datos mostraron significativamente una mejora en el logro de la comprensión lectora de los participantes. Los resultados alcanzados por los MSDN *agentes culturales* mediante las pruebas del pre-test al delayed post-test donde se administraron *instrumentos de mediación*; es decir, *recursos pedagógicos y tecnológicos*, denotan información sustantiva del *andamiaje* sostenido en las sesiones experimentales del grupo experimental, pudiendo ser un factor determinante en el progreso lector de los participantes.

4.2.4.3 Contrastes en la capacidad de comprensión lectora entre las condiciones del experimento en cada momento de la prueba.

En virtud de que la ANOVA de Friedman reveló que los dos grupos evolucionaron a través de los momentos de la prueba como se observa en la figura 4.6, se hicieron los contrastes entre los grupos en cada momento de la prueba para corroborar si alguno de los grupos había evolucionado más que el otro.

Estos contrastes se realizaron empleando como referencia ambas condiciones del experimento en cada momento de la prueba. Para ello se recurrió a la prueba U Mann-Whitney de grupos independientes, realizándose el ajuste de Bonferroni, donde el α de .05, se dividió entre dos pruebas, siendo éstas el post-test y el delayed post-test, quedando un α de .025.

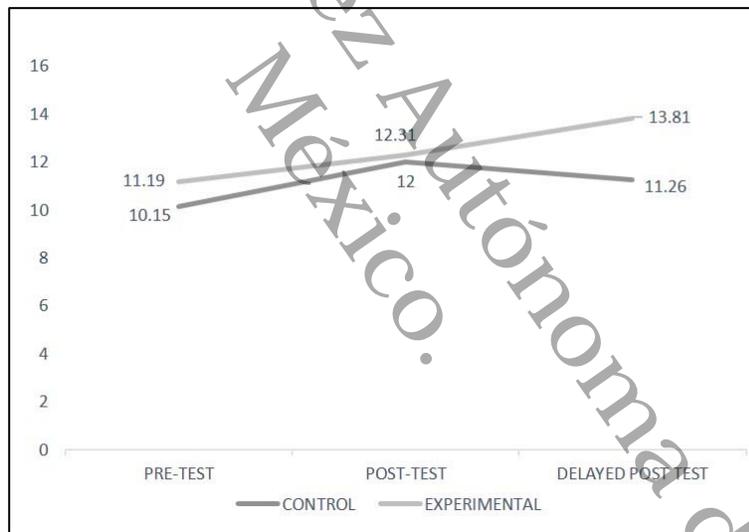


Figura 4.6. Contraste de la comprensión lectora en la condición de los participantes durante el experimento.

Fuente: Elaboración propia.

Al contrastar los grupos sin tratamiento ($n=34$, $Mdn=13$) y el grupo con intervención pedagógica ($n=36$, $Mdn=14$) en el post-test, los datos de los participantes mediante la prueba U Mann-Whitney de grupos independientes, revelaron no diferir significativamente, $U=583.50$, $z=-0.33$, $p=0.73$ en los puntajes de la comprensión lectora. Sin embargo, al contrastar los del grupo control ($Mdn=12$) y experimental

($Mdn=14$) en el delayed post-test, existió una diferencia significativa en los datos de los participantes en la prueba de comprensión lectora, $U= 284.50$, $z= -3.88$, $p= .001$, en este caso, el grupo expuesto al tratamiento didáctico mejoró en las puntuaciones de la comprensión lectora. Estos resultados muestran que, los estudiantes al estar supeditado al *trabajo colaborativo* implícito en un *ambiente de aprendizaje interactivo* pudo ser un precedente para la mejora de la comprensión lectora, no así, lo presentado en el grupo control.

4.3 Síntesis de resultados

Este estudio cuasiexperimental se diseñó para "analizar el impacto de las estrategias didácticas mediadas por las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de tercer grado de la Escuela Secundaria Federal #6 Graciela Pintado de Madrazo, en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.

Para valorar el efecto de la intervención, se diseñaron cuatro sesiones experimentales, y se aplicó un pre-test, post-test y delayed post-test mediante la adaptación de la prueba "Prueba PLANEA" de los años 2016 y 2017 con versiones A y B, para evaluar la comprensión lectora de los alumnos. Con base en los resultados de la prueba previa al experimento, se asignaron los participantes que conformarían el grupo control y el grupo experimental.

Los resultados de los puntajes logrados por el grupo control y el grupo con estrategias pedagógicas vinculadas a las TIC en la prueba previa mostraron una capacidad de lectura comparable, antes de iniciar el tratamiento didáctico. Posteriormente, se implementaron las sesiones experimentales. Aunque los participantes del grupo sin tratamiento no se expusieron al *andamiaje* de otros alumnos y del docente, y tampoco emplearon *instrumentos de mediación* en el *entorno educativo*, las puntuaciones del pre-test al post-test, y del pre-test al delayed post-test demostraron una evolución significativa en las habilidades de comprensión lectora. No obstante, los resultados en el post-test y el delayed post-test, fueron inferiores en comparación con el grupo experimental.

Por otra parte, cuando los participantes del grupo experimental, fueron sometidos a las sesiones experimentales con *mediación* de sus pares y el profesor, además

utilizaron *recursos pedagógicos y tecnológicos* propios para cada una de las actividades diseñadas en la planeación didáctica, los resultados en la prueba de comprensión lectora del pre-test al post-test, no evolucionaron significativamente, sin embargo, del pre-test al delayed post-test, mejoraron significativamente en el desempeño lector.

Los datos anteriores no fueron suficientes para identificar el aprovechamiento de la comprensión lectora de los participantes, por lo que al contrastar los resultados del grupo control y el grupo experimental, se observó similitud en las puntuaciones del post-test, pero en el delayed post-test, el grupo experimental mejoró sus resultados.

En consecuencia, pese a que estos resultados fueron estimados solo para aquellos estudiantes que presentaron la prueba 2017 en sus versiones A y B, se acepta la hipótesis planteada en este estudio: los estudiantes expuestos a la enseñanza de estrategias lectoras mediadas por las TIC, la cual está sustentada bajo la Teoría Sociocultural de Vygotsky, incrementarán los niveles de comprensión lectora de interpretar y reflexionar.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Capítulo 5

Discusión

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

En esta sección se discuten los resultados de este estudio. En el apartado 5.1 se interpretan y se realiza el disentimiento de los resultados obtenidos antes de la experimentación en relación a otras investigaciones. En el 5.2 y 5.3 se presentan las coincidencias de los resultados inmediatos al experimento, y las diferencias en la prueba tardía respectivamente, con las de otros autores. En el 5.4 se precisan las contribuciones del estudio. El apartado 5.5 se enfoca en las implicaciones. El objetivo de este estudio fue analizar el impacto de las estrategias didácticas mediadas por las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de tercer grado de secundaria.

La mayoría de los estudios que abordan la enseñanza de la comprensión lectora en escuelas públicas, refiere que los docentes emplean escasamente estrategias pedagógicas vinculadas con las tecnologías como un medio potencial para la instrucción de las habilidades en lectura. Algunos factores, según Jafari *et al.* (2014) y Rodríguez (2010), se deben a la ausencia de recursos tecnológicos en el contexto educativo, falta de capacitación ante la utilización de las herramientas digitales; reticencia al cambio para la innovación de sus prácticas pedagógicas; tiempo limitado en la planificación de las actividades centradas en TIC; falta de motivación o el exceso de actividades administrativas a las que los profesores se encuentran supeditados.

Estos aspectos limitan los niveles de aprovechamiento lector en los estudiantes. No obstante, en este estudio, un aspecto innovador en la instrucción de la lectura comprensiva fue el uso de estrategias didácticas fundamentadas en la Teoría Sociocultural y con mediación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, un desafío para el docente y los estudiantes de la escuela donde se implementó el tratamiento didáctico. A partir de este planteamiento, se determinó la hipótesis de investigación: *los estudiantes expuestos al tratamiento didáctico vinculados a las TIC mejorarían los procesos de comprensión lectora.*

Los apartados próximos discuten los resultados del estudio siguiendo el orden de los objetivos.

5.1 Discusión de los resultados antes de la intervención pedagógica

5.1.1 Prácticas educativas convencionales en la comprensión lectora previo a la intervención pedagógica.

Uno de los objetivos de este estudio fue el nivel de comprensión lectora de los estudiantes antes de la experimentación. Para determinar el nivel de comprensión lectora, la primera pregunta de investigación era: ¿cuál es el nivel de comprensión lectora que presentan los estudiantes de tercer grado de secundaria en la asignatura de español a partir de la prueba previa a la intervención? En el análisis cuantitativo, los resultados de los estudiantes en la prueba previa al tratamiento didáctico, mostraron que no hubo diferencias significativas en el desarrollo de comprensión lectora de interpretación y análisis en el contenido de un texto. Esto indicó, que los aprendices de tercer grado de la institución educativa donde se realizó el estudio, contaban con las mismas habilidades lectoras respecto a los procesos más complejos de la lectura de comprensión antes de efectuarse el experimento.

Estos resultados no pudieron ser contrastados directamente con estudios anteriores; sin embargo, aunque existen evidencias que examinaron el aprovechamiento lector de los estudiantes, se han enfocado en todos los procesos lectores, obviando los que implican mayor grado de complejidad como: *interpretar* y *analizar*, siendo el eje rector de esta investigación. Por ejemplo, Dreyer y Nel (2003), Toro (2017), en bachillerato; Astohuayhua (2019), Coiro (2011) y López (2012), en secundaria; Avendaño y Martínez (2013), Buelvas *et al.* (2017), Clavijo *et al.* (2011), Durán *et al.* (2018), López (2012) y Manoli (2013) en primaria. Por lo tanto, los resultados obtenidos en esta investigación muestran los primeros acercamientos que aportan conocimientos al desarrollo de las habilidades lectoras en los procesos más complejos para futuros estudios.

Para poder dar luz a los resultados de los estudiantes en la primera fase de la experimentación, a continuación, se discuten algunos aspectos observados que posiblemente influyeron en los resultados subsecuentes del estudio.

Este estudio arrojó como resultado bajos puntajes obtenidos por los estudiantes en la medición de la prueba antes del experimento. Una posible explicación se debe a que los participantes están habituados al modelo educativo tradicional (mecanicista),

y el docente privilegia la discusión grupal, así como la realización de actividades individualizadas, subestimando el trabajo colaborativo. Varias investigaciones han examinado el tema de la comprensión lectora, entre ellas las de Clavijo *et al.* (2011), Coll (2008), Jafari *et al.* (2014), Román y Murillo (2014) y Toro (2017), sugieren integrar actividades pedagógicas en el aula como la interacción entre pares, porque son imprescindibles para potenciar los conocimientos y favorecen las habilidades lectoras de los estudiantes. Es fundamental implementar actividades en parejas o en equipos en el proceso de enseñanza y aprendizaje que propicien mayor interacción comunicativa entre los estudiantes y se adapten al desarrollo de sus actividades lectoras (Cantillo *et al.*, 2014).

Por otra parte, las estrategias didácticas en lectura son determinantes para la comprensión de un texto. Con el uso oportuno de ellas, se puede construir una interpretación lógica y crítica de los textos (Coll *et al.*, 2008). No obstante, al usar estas estrategias en los escenarios educativos tradicionales, no fue suficiente para mejorar las habilidades en lectura de los estudiantes. De acuerdo con la apreciación de Manoli (2016) y Rivera (2015), el docente, regularmente se ciñe al uso de estrategias didácticas convencionales como la lectura secuenciada o el dictado de la información, y acuden al apoyo del libro de texto, apuntes, diccionario entre otros; sin embargo, éstas no siempre atienden a las necesidades de la mejora educativa porque no están diseñadas necesariamente con el fin específico para identificar la idea principal de una información, o bien para tratar que el alumno adopte una postura ante un texto.

La evidencia confirmada por Coiro (2011), Concannon-Gibney y Murphy (2012), Guevara *et al.* (2015), Manoli (2013) y Magliano *et al.* (2016) indica que el uso incipiente de estrategias pedagógicas, no contribuye en la comprensión de textos. De esta manera, se asume que el docente, no se involucra en instruir al alumno con eficacia para usar estrategias pedagógicas apropiadas sobre “cómo leer textos expositivos y disciplinares, cómo sintetizarlos, cómo relacionar e integrar la información” (Solé, 2012, p. 56). El profesor ha descuidado la enseñanza explícita de la lectura, periodos de explicación, modelaje y prácticas guiadas e independientes (Concannon-Gibney y Murphy, 2012; Manoli *et al.*, 2016) como herramientas fundamentales para maximizar la lectura.

Beneficiar la lectura comprensiva y crítica en los estudiantes es de gran relevancia e implica leer asiduamente. Sin embargo, leer sin vincular los conocimientos anteriores, no garantiza la comprensión lectora (Coll, 2008). De esta manera otro factor asociado a la baja comprensión lectora de los estudiantes implicados en el estudio, es por la falta de aplicar los conocimientos previos con el texto, siendo éstos imprescindibles como una estrategia de lectura (Solé, 2012). Esto se corrobora con lo expuesto por Behjat *et al.* (2012a), González *et al.* (2010), Guevara *et al.* (2015), Madero y Gómez (2013), Magliano *et al.* (2011), Solé, (2012) y Wibisono (2019) quienes, en sus investigaciones han demostrado, que relacionar las vivencias precedentes con un texto, proporciona al estudiante mayores oportunidades para comprender lo que lee. De este modo los estudiantes pueden interpretar la realidad y nuevos temas de estudio, por lo que es imprescindible su identificación, para transformar los aprendizajes.

Aunque ello no sea una condición, Martínez y Rodríguez (2011) aseguran que en la actualidad los estudiantes, además de no relacionar las nociones anteriores con la información contenida en un texto, “no tienen idea de los conceptos de formación, conocimiento, texto, contexto y síntesis, como tampoco sobre la forma de abordar cualquier texto, mucho menos los de carácter científico” (p. 550), por lo tanto, la ausencia de estos aspectos, no privilegia las habilidades de lectura.

5.1.2 El efecto de la prueba en el desempeño lector antes de la experimentación.

Los bajos puntajes obtenidos antes de la experimentación entre los grupos, puede deberse a la actitud desinteresada de los estudiantes en la aplicación de la prueba de comprensión lectora. Observándose, que éstos, no deben responder los exámenes de forma azarosa, ni usar estrategias de lectura inapropiadas o poco contundentes, porque no permite distinguir su desempeño lector real. Los resultados de este estudio coinciden con los señalamientos de González *et al.* (2010), Madero y Gómez (2013), quienes en sus investigaciones evaluaron los procesos lectores en distintos contextos y demostraron que las actitudes de los estudiantes frente a la lectura, no revelaron sus habilidades específicas. En este sentido, Buelvas *et al.* (2017) afirman que una actitud

competente en los escenarios educativos de los aprendices, y la motivación constante del docente respecto a la lectura, favorece los procesos de aprendizaje. Es recomendable que los actores educativos sumen esfuerzos para que los estudiantes estén más interesados en la importancia que conlleva leer y las implicaciones inherentes en su vida cotidiana.

Otro factor incidente en los bajos resultados de los estudiantes en los procesos de interpretación y análisis de la información en la fase inicial, fue el uso pruebas estandarizadas. Se acudió a las pruebas estandarizadas porque según la apreciación de Backhoff (2018) están validadas por instancias educativas, pueden administrarse a mayor número de personas; la interpretación de los resultados es análoga y sólida y permiten medir con objetividad el aprovechamiento de los estudiantes. Aunque Fernández, Alcaraz y Sola (2017) contradicen la posibilidad de que estos instrumentos valoren objetivamente una competencia por el grado de complejidad que implica, pese al sinnúmero de críticas a las que se han expuesto, estas pruebas siguen siendo una herramienta excepcional para valorar el desempeño de los estudiantes (Moreno, 2016).

Para este trabajo, en un inicio se consideraron cuatro pruebas distintas; sin embargo, durante el análisis de los resultados mediante la validación de formas paralelas, se determinó que había diferencias entre la prueba 2016 y la 2017 (Field, 2009; Glass y Hopkins, 1996); es decir, la prueba PLANEA del año 2017 implicaba menor dificultad que la del 2016. Eso propició que se descartara un número importante de estudiantes considerados en la primera fase del estudio. Se excluyeron los estudiantes expuestos al tratamiento didáctico que no asistieron a todas las sesiones experimentales y estudiantes de ambas condiciones experimentales, que no presentaron alguna de las tres pruebas. Por lo tanto, solo se tomaron los datos de 70 estudiantes. De haberse tomado la población inicial, probablemente los resultados de los alumnos hubiesen presentado un efecto distinto.

Aunque Gómez y Silas (2012), Gutiérrez, Aguiar y Díaz (2015), Madero y Gómez (2013), Manoli (2016), Martínez y Esquivel (2017) coincidieron con esta investigación en el empleo de pruebas estandarizadas para medir el desempeño lector de los estudiantes, y les resultó efectivo para los propósitos estimados, el no contar con una

prueba específica en el contexto de estudio, pudo ser una limitante para tener una mejor percepción de cómo se encontraba la capacidad lectora real de los alumnos en esta primera fase del tratamiento. En consecuencia, para próximos estudios lo más conveniente es la realización de una prueba propia, afín a las necesidades contextuales, esto es congruente con las investigaciones de Astohuayhua (2019), Guerra y Guevara (2017), Guevara *et al.* (2015), Manoli (2016), quienes diseñaron una prueba específica y los resultados demostraron mayores habilidades lectoras de comprensión.

Desde esta perspectiva, Moreno (2016), afirma que usar pruebas debidamente contextualizadas, permite conocer las habilidades y conocimientos de los estudiantes, también proporcionaría mayor representatividad y la posibilidad de controlar la prueba (para más evidencia sobre la representatividad de pruebas vea Cohen *et al.*, 2000). Al generar una prueba específica, se puede someter a la validación con un grupo de expertos (vea, Astohuayhua, 2019; Guerra y Guevara, 2017), quienes pueden confirmar que los cuestionamientos derivados de ella, representan el dominio de los contenidos a medir (Boyle y Fisher, 2007; Cohen *et al.*, 2000), porque las pruebas estandarizadas, no posibilitan la evaluación de contenidos sumamente relevantes de los estudiantes (Backhoff, 2018). Además, al usar una prueba contextualizada, se podría retener a toda la población estudiantil, tal como en el estudio de Astohuayhua (2019), y probablemente, los resultados de los alumnos podrían verse favorecidos, lo que no sucedió con las pruebas estandarizadas utilizadas en esta investigación.

5.2 Discusión de los resultados inmediatos a la intervención pedagógica

5.2.1 Coincidencias en el desempeño lector entre los estudiantes sin tratamiento didáctico y con experimentación inmediatamente a la intervención.

El segundo objetivo de este estudio fue valorar las coincidencias y diferencias¹² en el nivel de logro de la comprensión lectora presentadas por los estudiantes que recibieron

¹² Las divergencias planteadas en el objetivo específico y la pregunta de investigación, se reservan para la discusión de la prueba tardía.

el tratamiento didáctico en comparación de los que no se expusieron a la intervención. Para estimar estas variables, se planteó la segunda pregunta de investigación: ¿qué coincidencias y diferencias en el nivel de logro de la comprensión lectora presentan los estudiantes que recibieron el tratamiento didáctico en comparación de los que no se expusieron a la intervención? Los resultados de la prueba inmediata al tratamiento didáctico, revelaron coincidencia entre el grupo control y el grupo experimental, ya que no mejoraron en su desempeño lector.

Si bien, los resultados mostraron una evolución en los procesos de interpretación y análisis de los estudiantes del grupo control con los que tuvieron mediación de TIC al término del experimento, este progreso no fue suficiente para marcar una diferencia estadística significativa. Es decir, el desempeño lector de ambos grupos en la segunda fase del estudio, fue el mismo. Pese a que los estudiantes expuestos al experimento, emplearon estrategias vinculadas a las TIC, éstas no tuvieron un efecto inmediato en el desarrollo de la lectura de comprensión para poder interpretar y analizar la información en un texto.

Aunque existe una cantidad importante de estudios en diversos contextos nacionales e internacionales, que examinaron el aprovechamiento de las habilidades lectoras de los estudiantes (Astohuayhua, 2019; Avendaño y Martínez, 2013; Cantillo et al., 2014; Coiro, 2011; de Castro et al., 2015; Durán et al., 2018; Jafari et al., 2014; López, 2012; Maduabuchi y Emechebe, 2016; Maldonado y Sanjuanelo, 2011; Wibisono, 2019), no se pueden hacer comparaciones directas, porque muestran resultados de comprensión lectora de todos los procesos; en este estudio, se consideraron solamente la interpretación y análisis que implican un grado de complejidad mayor. A ello, se sugieren investigaciones futuras, orientadas a explorar estos niveles para comprender un texto.

Seguidamente, se discuten algunos factores que contribuyeron en los resultados mostrados de la prueba al término del experimento.

5.2.1.1 El efecto inmediato de las estrategias didácticas en el desarrollo lector.

En la fase inmediata a la experimentación, los estudiantes del grupo control, continuaron con la misma estructura de enseñanza y el otro grupo, estuvo expuesto a estrategias didácticas mediadas con tecnologías; sin embargo, ambos grupos de estudio tuvieron el mismo docente, enseñando los mismos contenidos temáticos respecto a la comprensión lectora.

Durante esta segunda fase, el profesor implementó los recursos didácticos habituales para potencializar las habilidades lectoras de los alumnos sin tratamiento, como el libro de texto, periódicos, revistas, entre otros, limitando la innovación en su práctica docente. Además, los estudiantes realizaron discusiones en grupo y cumplieron con sus tareas de forma individualizada.

Pese al método de estrategias aplicadas por el docente en el grupo control, los resultados de la prueba inmediata, no evidenciaron una evolución significativa respecto a la comprensión de textos. Estudios internacionales como los realizados por de Castro *et al.* (2015), Concannon-Gibney y Murphy (2012), González (2010), Manoli *et al.* (2016), Solano *et al.* (2016) y Tori (2017) confirman que la integración de estos instrumentos en los escenarios educativos tradicionales, pueden ser un detonante en los resultados de los estudiantes, pero no definitivos, sobre todo cuando se trata de estrategias para favorecer la comprensión lectora. Para potencializar los procesos de interpretación y análisis de los estudiantes el docente debe acuñar herramientas pedagógicas novedosas, sin embargo, esto no sucede en la realidad (Cantillo *et al.*, 2014; Tori, 2017, Toti, 2017). De acuerdo con los resultados de este estudio, los métodos e instrumentos de enseñanza implementados en el aula tradicional, aparentemente contribuyeron en el logro lector; no obstante, en lugar de favorecerlo, limitaron el desempeño de la comprensión lectora de los aprendices sin intervención pedagógica.

Por otra parte, los estudiantes de la experimentación estuvieron expuestos a estrategias didácticas mediadas por las tecnologías, sustentadas en la Teoría Sociocultural. Según Coll *et al.* (2008) integrar la perspectiva de Vygotsky en estrategias vinculadas con las TIC representa una parte medular en el proceso de

enseñanza y aprendizaje, para favorecer los procesos lectores; permite mayor comprensión de la importancia que se puede generar a partir de la Zona de Desarrollo Próximo, y la forma de colaborar de las tecnologías en los conocimientos de los estudiantes (Clavijo et al., 2011).

De este modo, los alumnos de la intervención, experimentaron una forma de instrucción distinta al grupo control; no solamente aprendieron con el uso de las TIC; además, vivenciaron el trabajo colaborativo, interactuando y exponiéndose al andamiaje entre el novato con el experto para la mejora de su aprendizaje (Gutiérrez-Delgado et al., 2018). Cambiaron de un ambiente sin tecnologías, a un contexto tecnologizado, para propiciar la participación de los aprendices, generar un entorno de aprendizaje innovador, dinámico y colaborativo (Gutiérrez-Delgado et al., 2018; Volman et al., 2017). Finalmente, emplearon recursos pedagógicos y *artefactos* e instrumentos tecnológicos (computadora, dispositivos electrónicos, juegos gamificados, plataformas interactivas, entre otros), como un elemento de mediación en los conocimientos para beneficiar sus habilidades de comprensión lectora y consistentes en la instrucción de la lengua materna (Antón, 2010).

Después de que los estudiantes utilizaron estrategias pedagógicas vinculadas a las tecnologías, los resultados en la prueba inmediata al tratamiento didáctico no evidenciaron una evolución en las competencias para la comprensión lectora, esto concuerda con las investigaciones de Behjat *et al.* (2012a) y Cantillo *et al.* (2014); encontraron que la utilización de las TIC como potenciadora de la comprensión lectora, no merece ser un factor concluyente para el incremento de las habilidades lectoras. Sin embargo, López (2010), contradice esta idea, y ratifica que “las TIC están creando formas multimodales de comprensividad, los entornos virtuales generan múltiples estrategias de comprensión lectora” (p. 5) y adicionar instrucciones con recursos tecnológicos en el plan de estudios, es útil para el aprovechamiento académico de los estudiantes (Cassany, 2000).

Aunque, las TIC fungen como una estrategia apropiada para el desarrollo de la comprensión lectora, a los estudiantes con mediación de TIC no los ayudó a obtener niveles notables en la prueba inmediata. Esto lleva a deducir, que la edad del docente, las escasas habilidades en el manejo de tecnologías y la falta de capacitación afecta

en los resultados. En treinta años de servicio, durante su trayectoria profesional, las actividades pedagógicas estuvieron desarrolladas con estructura tradicional, además estaba poco familiarizado con la utilización de las TIC. El estudio de Botello y López (2014) confirma que cuando el docente realiza su práctica bajo la estructura tradicional por largo periodo, le resulta difícil involucrarse en un entorno digital, entorpeciendo las actividades académicas, en consecuencia, el aprendizaje lector de los estudiantes no se ve favorecido. Desde esta perspectiva, los resultados de esta investigación, ponen de manifiesto la necesidad de capacitación tecnológica de los profesores, así lo confirman Johnson *et al.* (2010) y Martínez *et al.* (2011), es fundamental tomar en cuenta la experiencia y la capacitación del docente en la utilización de estrategias metodológicas de enseñanza innovadoras, para robustecer las competencias y generar el aprendizaje significativo de manera interactiva en el contexto áulico.

Así como las incipientes destrezas del profesor respecto a las tecnologías impactan en los resultados de los alumnos, otra razón probable para el exiguo desempeño lector de los estudiantes, fue la motivación generada por el uso de los artefactos culturales en el contexto áulico, porque durante su trayectoria académica no habían experimentado o utilizado herramientas tecnológicas con fines pedagógicos. Este hallazgo es acorde a los estudios de Cantillo *et al.* (2014), de Castro *et al.* (2015) y Wibisono (2019), ellos también examinaron la lectura en otros contextos, evidenciando mayor motivación de los estudiantes a las actividades de lectura vinculadas por las herramientas digitales; no obstante, no impactó en sus habilidades lectoras. Si bien los aprendices están habituados a las tecnologías, esto no determina una evolución en sus procesos lectores (de Castro *et al.*, 2015). Por lo tanto, cuando los aprendices se vieron involucrados en un proceso tecnológico completamente distinto a las clases tradicionales, estuvieron más motivados para usar las herramientas como una oportunidad de interactuar, divertirse y socializar, mas no para adquirir el aprendizaje de la comprensión lectora.

Otra de las posibles explicaciones que pudo afectar el desempeño de los estudiantes expuestos a la experimentación para la comprensión de textos, fue la duración del experimento y el número de sesiones instruccionales llevadas a cabo, lo cual está de acuerdo con el estudio de Rivera (2015). La intervención pedagógica

implementada con sus grupos no maximizó su aprovechamiento lector porque el tiempo de exposición a las estrategias fue corto.

La literatura deja en claro el verdadero grado de la complejidad implícito en los procesos lectores (Buelvas et al., 2017; Coiro, 2011; Cuevas y Vives, 2005; Flores y Duran, 2016; González et al., 2010; Guerra y Guevara, 2017; Guevara et al., 2015; Kendeou et al., 2016; Martínez et al., 2011; Márquez, 2017; Pourhosein y Banou, 2016a; Pourhosein y Banou, 2016b; Saulés, 2012; Rusmanayanti y Hanafi, 2018; Toro, 2017); por lo tanto, para los estudiantes con estrategias mediadas por las TIC, un mes de duración del experimento y cuatro sesiones instruccionales programadas de cincuenta minutos, no fueron suficientes para maximizar las competencias en la comprensión de textos. Esto concuerda con Rivera (2015); en su estudio, el tiempo dispuesto para la exposición a las estrategias lectoras fue corto, imposibilitando con ello, contribuir en las habilidades de los alumnos.

Al ser la comprensión lectora un proceso complejo de aprendizaje, el tiempo de enseñanza debe ser largo, porque estas habilidades no se maximizan de forma instantánea, sino gradualmente y a largo plazo; esto es consistente con la investigación de Manoli (2013), en el contexto de estudio, la duración de la intervención pedagógica fue de tres meses, con doce sesiones experimentales; sus resultados en la prueba inmediata al experimento, mostraron un favorable desempeño lector. Por lo tanto, en próximas pesquisas se sugiere incrementar la duración y la cantidad de sesiones de la experimentación, para que el estudiante afiance sus habilidades lectoras; construya ideas organizadas y afines a lo que ha leído; interprete lo que se pretende comunicar acorde a sus conocimientos; asuma una postura crítica y logre un aprendizaje significativo (Cantillo et al., 2014; Coiro, 2011; Jafari et al., 2014; Maduabuchi y Emechebe, 2016; Toro, 2017; Pourhosein y Banou, 2016a). Una aportación adicional para el favorecimiento de las competencias en comprensión lectora, es que, durante toda la instrucción, deben persistir el andamiaje, las explicaciones y el modelaje del docente, situaciones que pueden ser motivo de estudios futuros.

5.3 Discusión de los resultados tardíos a la intervención pedagógica

5.3.1 Diferencias en el desempeño lector de los estudiantes en la prueba tardía de la experimentación.

En atención al segundo objetivo¹³ de investigación de las coincidencias y diferencias en el nivel de logro de la comprensión lectora presentadas por los estudiantes que recibieron el tratamiento didáctico en comparación de los que no se expusieron a la intervención. Para estimar la variable divergencias, se planteó la misma pregunta de investigación: ¿qué coincidencias y diferencias en el nivel de logro de la comprensión lectora presentan los estudiantes que recibieron el tratamiento didáctico en comparación de los que no se expusieron a la intervención? Los análisis estadísticos de los datos de la investigación mostraron diferencias significativas en el aprovechamiento lector de los grupos control y experimental cinco semanas después de haber finalizado la experimentación.

La evidencia científica nacional e internacional, muestra el estudio exhaustivo de la competencia en comprensión lectora de los estudiantes en distintos contextos educativos (Astohuayhua, 2019; Cantillo et al., 2014; López, 2012; Coiro, 2011; Maduabuchi y Emechebe, 2016; Manilo, 2013; Wibisono, 2019); sin embargo, sus resultados no pueden compararse con esta investigación, porque no examinaron los procesos de interpretación y análisis.

Aunque los estudiantes sin mediación de las TIC en los resultados de la prueba inicial a la inmediata tuvieron un ligero desarrollo lector, su aprovechamiento cinco semanas después de finalizar la intervención estuvo en declive sustancial. Los alumnos del tratamiento presentaron un desarrollo paulatino en los procesos lectores de interpretación y análisis desde la prueba inicial, hasta la prueba tardía, esto indicó que la experimentación no había sido conveniente para propiciar alteraciones inmediatas en el rendimiento de la lectura comprensiva.

En el siguiente apartado, se discuten algunos aspectos incidentes en el aprovechamiento de las competencias lectoras de los estudiantes cinco semanas después de finalizado el tratamiento pedagógico.

¹³ Se refirió en el apartado 5.2.1.

5.3.1.1 El efecto tardío del experimento en las habilidades de comprensión lectora.

Los resultados poco favorables de los estudiantes con instrucción tradicional en la prueba tardía, no evidenciaron que los alumnos fincaran sus habilidades para hacer un resumen, parafrasear una información, hacer interpretaciones, comparar ideas de diversos autores y actuar críticamente ante un texto. Esto fue causado porque cuando concluyó el proceso de intervención, el docente continuó implementando estrategias con el uso de la tecnología; sin embargo, al no tener un dominio pleno de su uso, afectó el desempeño de los estudiantes. La evidencia sostenida por Clavijo *et al.* (2011), asegura que las insuficientes competencias tecnológicas del docente, no favorecen el aprendizaje de los estudiantes. A este aspecto, Behjat *et al.* (2012a), Jafari *et al.* (2014), Maduabuchi y Emechebe (2016) y Toro (2017) refieren que, si los profesores están dispuestos para innovar, experimentar y practicar con las herramientas digitales de forma eficiente, orientadas hacia el objetivo de la clase, se garantiza el éxito en el proceso de enseñanza.

Tomando en cuenta que el profesor implementó actividades colaborativas, y empezó a hacer un esfuerzo valioso para vincular los contenidos que vertebran la asignatura con las herramientas tecnológicas para la enseñanza de la comprensión lectora (Coll, 2008), los estudiantes sin tratamiento didáctico, no lograron identificar la idea principal, interpretar el contenido de un texto, afirmar predicciones, construir significados y asumir una postura crítica. Un factor posible es porque no estaban habituados al uso de las tecnologías con fines educativos. Aunque en la actualidad los jóvenes al ser nativos digitales están familiarizados con los *artefactos* tecnológicos, algunos estudiantes de las escuelas públicas no están habituados a la utilización de tecnologías con fines académicos, en comparación con los alumnos de instituciones particulares (Román y Murillo, 2014; Wibisono, 2019). de Castro *et al.* (2015) en su estudio asegura que los estudiantes no usan las tecnologías frecuentemente para alcanzar un aprendizaje, esto limita la apropiación de sus conocimientos. Por lo tanto, se sugiere vincular las estructuras tradicionales de los contextos áulicos, con el uso de las TIC de manera eficiente, que posibilite en los estudiantes, la comprensión de textos en diferentes formatos.

Una actitud negativa observada por el grupo control expuestos a las tecnologías, fue la distracción, en lugar de centrarse en las actividades programadas por el docente, se ocupaban de otras que no favorecen el proceso lector. Cantillo *et al.* (2014) y Martínez *et al.* (2017) coincidieron que las TIC potencian el aprendizaje de los estudiantes, particularmente cuando el docente diseña actividades estructuradas, creativas, motivadoras e interesantes, de lo contrario, está susceptible de perder la atención del alumno y poner en riesgo los objetivos de la clase.

Un panorama distinto fue el presentado en los resultados de los estudiantes con instrucción mediada por TIC, en la prueba tardía, una de las razones para la mejora de su desempeño lector cinco semanas después del tratamiento, fue la motivación ante el uso de estrategias didácticas mediadas por las TIC, así como en los resultados de Gutiérrez-Delgado *et al.* (2018). El docente continuó sus actividades académicas con apoyo de las herramientas digitales en el aula. Sus clases las estuvo planeando en asociación con los contenidos de la asignatura, lo que podría proveerle mayor experiencia en su implementación (Coll *et al.*, 2008). En este tenor, los estudiantes mostraron su capacidad para aplicar las estrategias pedagógicas en la experimentación a nuevos contextos de lectura.

Estas acciones impactaron positivamente en los resultados obtenidos por los estudiantes con intervención pedagógica en su desempeño de la comprensión lectora, que también estuvieron sujetos al entusiasmo y una participación mayor durante las clases para mejorar su calidad en la lectura comprensiva, lo cual es congruente con el estudio de Reza y Mahmood (2013); además, ya habían empleado las TIC con fines académicos, y continuaron involucrándose en este ambiente sin ser parte de una experimentación. Aunque Cantillo *et al.* (2014) contradicen que utilizar las TIC no es decisivo para incrementar los procesos lectores, Avendaño y Martínez (2011), Dreyer y Nel (2003) y Johnson *et al.* (2010) aseguran que la integración de tareas y estrategias con utilización de los *artefactos tecnológicos* para la enseñanza y el aprendizaje, estimulan los conocimientos de los estudiantes, beneficiando las habilidades de comprensión lectora en lengua materna, como el análisis, la síntesis, la comparación, entre otros; por lo tanto, los profesores deben integrarlas en su práctica docente. •

Es interesante subrayar que uno de los factores relacionados al mejor aprovechamiento de las habilidades lectoras en el grupo con tratamiento pedagógico tardíamente, fue el grado de maduración; esto coincide con la investigación de Martínez y Rodríguez (2011), sus resultados mostraron que la mejora de los estudiantes se debe a la maduración y no por la experimentación. En la etapa de maduración, los individuos tienden a ser más reflexivos, capaces de analizar situaciones, y habilidosos para la resolución de problemas a los que se enfrentan en su contexto (Piaget, 1991). Bajo esta premisa teórica, los estudiantes del grupo experimental en esta etapa de la intervención, pueden discernir entre un momento de esparcimiento, motivación y aprendizaje. De tal manera que los estudiantes lograron integrar información de varios autores, comparar e interpretar opiniones. Es recomendable realizar mayores investigaciones relacionadas al efecto de la maduración en la comprensión lectora.

Aunque en un inicio, las estrategias mediadas por las tecnologías fueron una novedad académica para los estudiantes, al término de la intervención, los jóvenes estaban preparados en la adquisición de un conocimiento significativo y enfocados para reconocer el propósito de las actividades mediadas por las TIC (Gutiérrez-Delgado et al., 2018). Apreciaron sus bondades, utilizándolas con el fin de obtener un aprendizaje, más que con fines recreativos (Coll et al., 2008). Identificaron las bases en las que necesitaban centrarse durante la instrucción, y su familiaridad en las estrategias mediadas con las tecnologías en el proceso de aprendizaje, fue determinante en la mejora de su competencia en la comprensión lectora, logrando con ello, interpretar un texto, comparar un texto con otro y forjar juicios críticos.

Finalmente, otro de los aspectos sustantivos para el incremento lector de los estudiantes en esta fase, fue la integración de la Teoría Sociocultural en las estrategias didácticas vinculadas a las TIC. Esto es congruente con los estudios de Ajideh y Nourdad (2012); Díaz y Hernández (2002), Mutekwe *et al.* (2013), Mahmood y Reza (2014), Salem (2017) concluyeron que el paradigma vygotskyano es digno para los procesos de enseñanza y aprendizaje. Con esta teoría, que implica interacción, lenguaje y contexto, se favorece el proceso de enseñanza. Se crean situaciones apropiadas en un contexto cultural. Al involucrar el andamiaje del experto con el

novato, se fomenta el aprendizaje autónomo y significativo. Sin embargo, lo más representativo de vincular la Teoría Sociocultural en las estrategias pedagógicas, es porque permite al estudiante maximizar las habilidades lectoras de comprensión, así como en las investigaciones mostradas en otros contextos internacionales (Ajideh y Nourdad, 2012; Bolaños y López, 2011; Gavelek y Bresnahan, 2011; Mahmood y Reza, 2014; Reza y Mahmood, 2012; Salem, 2017; Silveira, 2013; Volman et al., 2017). En la actualidad, una arista en este contexto, es la falta de evidencia científica relacionada a estrategias didácticas vinculadas a las TIC con enfoque Sociocultural para el desarrollo de la comprensión lectora en lengua materna; por lo tanto, resulta necesario realizar estudios centrados en ello.

Los resultados de la intervención respecto al incremento en los puntajes del tratamiento en la prueba posterior (cinco semanas después), proporcionan evidencia empírica de la efectividad de las estrategias mediadas por las TIC en lengua materna con estudiantes de secundaria. En este sentido, Coiro (2003), afirma que las TIC son instrumentos de gran valía para el desarrollo de las habilidades lectoras de comprensión. No obstante, se requieren más estudios con mayor tiempo de exposición al tratamiento, que exploren los conocimientos lectores de interpretación y análisis en la fase inicial, al concluir el experimento y un tiempo después de su conclusión.

5.4 Contribuciones del estudio

En este estudio, la discusión anterior de los hallazgos y las investigaciones encontradas, subraya la contribución de integrar la Teoría Sociocultural de Vygotsky en la enseñanza de estrategias para el desarrollo lector de los estudiantes y su autonomía. Este estudio proporciona evidencia útil que debe tomarse en consideración seriamente para su integración en el diseño curricular y los programas de intervención para los fines de la educación primaria, secundaria y terciaria.

En adición a las contribuciones emanadas del estudio, se observa que el diseño de actividades para trabajar en equipos en el grupo experimental, sugiere la inclusión por lo menos de dos jóvenes expertos con alto nivel de comprensión lectora en cada grupo de estudiantes (Vygotsky, 1978a), con la intención de realizar el *andamiaje* entre novatos con expertos, o estudiantes con el profesor, lograr una co-construcción de los

conocimientos de forma colaborativa-andamiada y profesar tiempo al aprendizaje (Antón, 2010; Clavijo et al., 2011; Valdez, 2012). Ello propicia mayores habilidades de comprensión lectora, autonomía e internalización de los conocimientos.

Debe considerarse que el uso de estrategias pedagógicas mediadas con herramientas digitales para la comprensión lectora, ayuda a los estudiantes en la mejora de sus habilidades para comprender y reconocer los elementos esenciales de la lectura, construir significados, predecir ciertas situaciones y emitir juicios. No obstante, los docentes deben estar conscientes del rol sustantivo que juegan las estrategias mediadas con las TIC y la manera de enseñarse, por ello la necesidad de capacitación tecnológica (Johnson et al., 2010; Martínez et al., 2011) para fortalecer las competencias y lograr el aprendizaje significativo.

Por otra parte, a partir de la revisión de la literatura se corrobora que los estudios cuasiexperimentales son poco recurridos, especialmente para la enseñanza de la lengua materna. La mayoría de las investigaciones evidencian la exploración de la comprensión lectora en todos los procesos lectores o el enfoque hacia la comprensión literal e inferencial en textos expositivos y narrativos, en distintos contextos educativos; sin embargo, obvian los correspondientes a la interpretación y el análisis de textos en los estudiantes de la educación secundaria, los cuales se destacan en esta investigación.

Además, esos estudios, no se han visto beneficiados con el enfoque Sociocultural ni con integración de estrategias mediadas con las TIC en la enseñanza de la lengua materna y sus competencias, lo cual es una aportación valiosa, en el desarrollo de las habilidades lectoras de comprensión de los aprendices. Centrarse en estos aspectos resulta de mayor interés en el abordaje de la comprensión lectora, abriendo la brecha para nuevas líneas de investigación.

Una fortaleza contenida en la investigación, fue que las actividades diseñadas para potenciar el desempeño lector de los grupos experimentales se realizaron en los grupos con enseñanza tradicional, logrando con ello, identificar la forma en la que ambos grupos reaccionaron a las mismas estrategias, pero no con los mismos recursos pedagógicos ni tecnológicos.

Para concluir, la presente investigación muestra que la integración de estrategias didácticas mediadas por las TIC, requiere de planeación rigurosa para mantener el interés y motivación de los estudiantes; capacitación para que los procesos de enseñanza y aprendizaje no se entorpezcan; explicación, modelaje e instrucciones precisas por parte del docente.

5.5 Limitaciones

Después de realizar el análisis de los datos, es fundamental estimar algunas condiciones metodológicas que impactaron en el estudio. Una limitación es por el tipo de muestreo que se usó. Se acudió al muestreo intencional (pero vea Madero, 2013) o por conveniencia, donde los participantes solo corresponden al tercer año de secundaria en el turno matutino, lo que no representa todos los estudiantes del contexto estudiado (Cohen et al., 2000). Por lo tanto, este estudio se ve afectado en su capacidad para generalizar los resultados.

Otra limitación es el tamaño de la muestra; mediante el análisis de validación de formas paralelas, la muestra inicial sufrió una disminución importante (véase el apartado de validación de formas paralelas) para concluir el estudio satisfactoriamente (vea también Rusmanayanti y Hanafi, 2018). Se descartó casi el 50% de la población inicial, en consecuencia, al concluir el tratamiento didáctico no se contaba con una población representativa de estudiantes, además se desconocían las características de los participantes excluidos, ello impide la generalización a otros contextos. Aunque Cohen *et al.* (2000) enfatizan que hablar de generalización es complicado, también lo sugieren para comprender la semejanza o el comportamiento de contextos similares.

Para generalizar los resultados, conviene realizar estudios comparados, en entornos pedagógicos más variados, donde se incorporen poblaciones superiores procedentes de instancias educativas en áreas alejadas de la urbe, regiones rurales, y demarcaciones urbanizadas (por ejemplo, Akande y Oyedapo, 2018). Conviene entonces, en próximos estudios, emplear otro tipo de muestreo, considerarse un mayor número de participantes, y otros contextos a indagar.

Un factor crucial del tratamiento pedagógico, fue el poco acceso a la tecnología. Coiro (2011) Mungarro y Parra (2018), coinciden que el poco acceso a la red en los

entornos de aprendizaje de los actores educativos, dificulta el desarrollo de los aprendizajes y del tratamiento, esto es congruente con el estudio de Martínez y Esquivel (2017). Al no ser suficiente los recursos tecnológicos, la comunicación e interacción entre los estudiantes se ve limitada y los resultados inmediatos sufren afectaciones. Con una cantidad adecuada de *artefactos culturales*, los estudiantes tienen mayor posibilidad de interactuar entre ellos, y realizar todas las actividades sugeridas, en pequeños grupos (Mukhtar y Yakubu, 2019), lo que implica la maximización de sus conocimientos.

Es indispensable la transformación didáctica y el empleo de las herramientas tecnológicas en el entorno educativo, porque implica abastecer y conservar en todas las escuelas, los recursos para impulsar el proceso de enseñanza y aprendizaje; en este sentido Clavijo *et al.* (2011) ratifica que es esencial la “infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos” (p. 28), de lo contrario, ello ajusta el proceso para la construcción del conocimiento.

A pesar de haber realizado pruebas técnicas antes de la intervención en el contexto de estudio, la poca accesibilidad a la web y computadoras dificultó el desarrollo del tratamiento, esto es congruente con el estudio de Martínez y Esquivel (2017). En consecuencia, limitó mejores resultados en el desempeño de comprensión lectora de los estudiantes expuestos a las estrategias vinculadas a las TIC de forma inmediata. Para Clavijo *et al.* (2011) resulta indispensable la transformación didáctica y el empleo de las herramientas tecnológicas en el entorno educativo, porque implica abastecer y conservar en todas las escuelas, la “infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos” (p. 28), de lo contrario, ello ajusta el proceso para la construcción del conocimiento.

Por otra parte, la escasa capacitación y nociones del docente para el uso de los recursos tecnológicos en el contexto académico, limitó el proceso de enseñanza y aprendizaje de los procesos lectores a través de las TIC. El tiempo empleado para ejecutar las herramientas digitales en el aula debe ser rápido, para que el estudiante siga el hilo conductor de la clase y no pierda el interés. En consecuencia, derivado de las condiciones descritas con antelación, el estudio no puede ser generalizable en su

totalidad (vea también Rusmanayanti y Hanafi, 2018). Por lo que estas situaciones deberán considerarse en estudios próximos.

La falta de evidencia científica para contrastar los resultados de los participantes en el aprovechamiento de la comprensión lectora en los procesos más complejos (interpretación y análisis), vinculado con las TIC, durante los tres momentos de las pruebas, fue otra de las limitaciones presentadas en este estudio. No obstante, esta situación se traduce en oportunidades para la generación de evidencias próximas, y lograr realizar comparaciones de los resultados encontrados en este estudio, que midan el desempeño de las habilidades lectoras en la interpretación y análisis de textos, con estrategias mediadas por las herramientas tecnológicas fundamentadas en Vygotsky.

Un aspecto a revalorar es el tiempo de la exposición de la intervención en la comprensión lectora que requieren los estudiantes; no fue suficiente para mejorar los procesos lectores. La literatura sugiere que los periodos largos de exposición al tratamiento pueden ayudar a los aprendices a mejorar sus habilidades en lectura (Manoli, 2013; Manoli et al., 2016; Rivera, 2015). La falta de evolución inmediata al tratamiento pedagógico en la construcción de significados, identificación de la idea principal o la predicción de situaciones, vivenciada por los estudiantes de este estudio, representa un reto que implica la enseñanza de la comprensión lectora. De aquí se desprende una pregunta de investigación: ¿Cómo se relaciona la duración del tratamiento centrado en el desarrollo de la comprensión lectora con estrategias mediadas por las TIC, en los procesos de lectura comprensiva que logran los estudiantes?

Dentro de los hallazgos encontrados en la investigación, se pudo apreciar que el docente expuesto al taller sobre el uso de las herramientas tecnológicas, adquirió mayores destrezas (aunque no las suficientes) en el manejo y utilización de la tecnología, tras concluir la intervención pedagógica. Esta situación lo llevó a replicar las instrucciones pedagógicas en el grupo control con mayor tenacidad y seguridad en la utilización de los recursos digitales dispuestos en la planeación pedagógica. Los estudiantes del grupo control manifestaron mayor interés, participación y motivación al

verse expuestos al aprendizaje de la comprensión lectora mediante los recursos tecnológicos, en contraste con la instrucción de una clase tradicional.

Por otra parte, también se observó una vasta participación, interés, creatividad y motivación del profesor y los participantes de nivel básico, en la enseñanza y el aprendizaje de los procesos lectores con el empleo de las herramientas tecnológicas, especialmente con las actividades gamificadas (Foncubierta y Rodríguez, 2015) y la utilización de las plataformas web, videos, gráficos, entre otros, lo que no se presenta en una clase con instrucción tradicional (Toro, 2017).

Con estas actitudes se podría deducir que este tipo de instrucción basada en herramientas digitales, es idónea para favorecer el desempeño lector de los educandos; en consecuencia, se concluye que el uso de las TIC en los escenarios educativos representa una forma innovadora de impulsar la lectura, y son instrumentos digitales eficaces para potenciar las habilidades de comprensión. Si bien es cierto que estos resultados fueron alentadores para el estudio, indican que los datos posiblemente no puedan ser generalizados a estos actores involucrados en otros contextos, debido a que pueden encontrarse situaciones distintas a las mostradas en los participantes de esta investigación.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Capítulo 6

Conclusiones

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

Este estudio analizó el impacto de la intervención en la comprensión lectora de los estudiantes de tercer grado al incorporar las TIC en las estrategias didácticas que implementan los profesores del área de español. Para comprobar el impacto de las estrategias didácticas, se determinaron los procesos de comprensión lectora de interpretación y análisis de la información. Para valorar el desempeño lector de los estudiantes de interpretación y análisis, se plantearon dos preguntas de investigación: (a) ¿Cuál es el nivel de comprensión lectora que presentan los estudiantes de tercer grado de secundaria en la asignatura de español a partir del pre-test? (b) ¿Qué diferencias y coincidencias en el nivel de logro de la comprensión lectora presentan los estudiantes que recibieron el tratamiento didáctico en comparación de los que no se expusieron a la intervención?

Para conocer el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de tercero de secundaria en la escuela objeto de estudio, se administró la adaptación de la Prueba Planea 2016 y 2017. No obstante, los resultados de la prueba 2016 se tuvieron que descartar en virtud de que en los tres momentos se presentaron divergencias. Los resultados de los participantes del grupo sin estrategias vinculadas a las TIC y el grupo con experimentación, antes de iniciar el tratamiento didáctico, indicaron el mismo desempeño de comprensión lectora en los procesos de interpretación y análisis de la información contenida en un texto.

Para dar respuesta a la segunda pregunta, se realizaron diversos análisis con distintas pruebas y así, determinar las diferencias y coincidencias en el aprovechamiento lector de los participantes. De este modo, los resultados arrojaron similitudes al analizar los puntajes de la prueba inmediata a la experimentación. Los participantes tuvieron el mismo aprovechamiento lector inmediatamente de concluido el experimento para encontrar la idea principal de un texto y analizar la información a la que se exponen. No obstante, cinco semanas después de finalizado el experimento, los resultados revelaron diferencias entre el grupo que siguió la instrucción habitual y el grupo que estuvo expuesto al tratamiento. Esto indicaba que las habilidades de comprensión lectora del grupo con estrategias vinculadas a las tecnologías para

identificar la idea principal, relacionar información textual e implícita, analizar situaciones, ordenar información, evolucionaron significativamente, por lo tanto, fueron mejoradas en la prueba tardía, en consecuencia, se confirma la hipótesis de este estudio: *los estudiantes que están expuestos al uso de estrategias didácticas mediadas por las TIC, para la enseñanza de la comprensión lectora sustentada en la Teoría Sociocultural de Vygotsky, incrementarán los procesos de interpretación y análisis de la información.*

Sin embargo, con los resultados presentados, se puede apreciar que la enseñanza de la comprensión lectora a través de las TIC no tuvo un impacto inmediato al tratamiento en el desarrollo de los procesos de interpretación y análisis en los estudiantes con experimentación. Hacer un cambio en el diseño y la implementación de las estrategias didácticas tradicionales, puede ser un detonante para la mejora efectiva en la variación de los procesos lectores de los participantes.

Para que los estudiantes puedan construir significados, predecir situaciones, comparar ideas entre autores y realizar un análisis real de la información reales, en pocas palabras, para que las habilidades de comprensión lectora sean afianzadas, es necesario dedicarle mayor tiempo de exposición al tratamiento, adicionando mayor número de sesiones, y horas porque como se dijo en un inicio, los procesos de interpretación y análisis son complejos en su aprendizaje.

Integrar técnicas estratégicas de enseñanza apropiadas a los contextos educativos resulta indispensable, esto se traduce en la idea de una nueva forma de instrucción de la comprensión lectora con estrategias vinculada a las herramientas digitales. Para que un individuo logre ser un lector competente, es indispensable tomar en cuenta la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (ver también Behjat et al., 2012a; Clavijo et al., 2003; Coiro, 2003, 2011; Martínez y Rodríguez, 2011; Toro, 2017). Porque los estudiantes “deben desarrollar unas habilidades comunicativas y lectoras en todos los niveles de complejidad” (Clavijo et al., 2003, p. 27) sin importar el medio o los métodos didácticos empleados. En consecuencia, se podría repensar una forma más óptima de edificar, instruir y divulgar el desempeño de comprensión lectora que permitan ir construyendo formas más sencillas de abordar los procesos de lectura con mayor complejidad para que con las bondades intrínsecas de las TIC, se

empiece a gestar, desde otra perspectiva mucho más sencilla pero con precisión, el logro de los estudiantes, revirtiendo o mancomunando la enseñanza tradicional en una enseñanza potencial mediada por las herramientas digitales. Es necesario continuar enseñando a comprender un texto de forma novedosa con las TIC, pero de tal manera que "resistan la dicotomía de lo antiguo y lo nuevo y, en cambio, sitúen las prácticas alfabetizadas en un continuo" (Moje, 2009, p. 359).

Esta perspectiva puede contribuir en la generación de hipótesis posteriores sobre la importancia de las habilidades lectoras de comprensión para interpretar y analizar información, vinculadas a las TIC. Puede verse como el puente para desarrollar las habilidades de lectura en una instrucción tradicional y al revés, y puede hacer del estudiante un "agente dinamizador del contexto haciendo uso del conocimiento adquirido a través, sin lugar a dudas, de una estrategia didáctica (...) que le permita acceder al conocimiento, especialmente si se habla de procesos de comprensión lectora" (Clavijo et al., 2003, p. 31). Es significativo apuntar, que los verdaderos problemas enfrentados por los estudiantes de secundaria en las habilidades de comprensión lectora, tienen sus raíces en los incipientes conocimientos adquiridos en su formación elemental primaria, donde se inician las instrucciones de comprensión lectora (González et al., 2010), por lo que es un reto sustantivo de la educación secundaria, revertir esa problemática, fortaleciéndola con estrategias didácticas óptimas para generar y fincar el aprendizaje significativo de los procesos de comprensión lectora en lengua materna de los estudiantes de todos los niveles educativos.

No obstante, para el docente implica un reto implementar estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por las disímiles adversidades a las que se puede someter en el impulso de niveles óptimos en la lectura comprensiva del estudiante. Siendo uno de ellos, el grado de competencias digitales a su alcance para el uso de las tecnologías. De aquí se desprende la idea sustancial de mejorar las prácticas docentes mediante la capacitación en los entornos tecnológicos para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dado que las TIC están creando novedosas formas de impulsar el conocimiento, los docentes tienen la consigna de prepararse para adquirir las competencias mínimas indispensables y habituarse a integrar en el

modelo tecnológico, métodos de la estructura tradicional de enseñanza para amalgamar las competencias digitales con estrategias didácticas innovadas centradas en el plan de estudios y los objetivos curriculares. Sobre todo, porque actualmente, en los contextos educativos del nivel primario al terciario, las metodologías didácticas de enseñanza están evolucionando aceleradamente, incorporando herramientas digitales en el impulso de la comprensión lectora, para facilitar la interacción, andamiaje, comunicación y el enriquecimiento de los aprendizajes.

Dado que la interacción es un elemento fundamental de la Teoría Sociocultural, su integración en este estudio, privilegió el aprendizaje de la comprensión lectora. Sin duda la interacción gestada entre el experto y novato propicia la generación de nuevos conocimientos en los escenarios educativos. De ahí que la interacción o el andamiaje se gestan no sólo entre los actores culturales (Vygotsky, 1978a), también se asegura la mediación entre la tecnología y los estudiantes, sin embargo, aunque es interesante integrarla a la estructura de enseñanza, es complicado porque implica transformar las metodologías didácticas y ser la base para favorecer los conocimientos de los alumnos, particularmente de la comprensión lectora. A través de las tecnologías los alumnos pueden interactuar con distintos recursos tecnológicos: computadora, Tablet u otros dispositivos electrónicos que le permitan acceder a diferentes textos, sean estos narrativos, informativos, persuasivos, entre otros. Y tomar en cuenta cómo las herramientas tecnológicas colaboran en el proceso cognitivo con la Zona de Desarrollo Próximo. Se genera la discusión, negociar, emitir puntos de vista. Para que la lectura merezca trascendencia, el docente debe motivarlos en un entorno de aprendizaje que implica relevancia, elección, éxito, colaboración e integración” (Volman et al., 2017, p. 82). De esta manera, surge la importancia de integrar la Teoría Sociocultural en otros estudios, y urge la necesidad de investigaciones para observar la forma en la que se lleva a cabo la interacción de los estudiantes y donde el rol de la tecnología permita el andamiaje que genere condiciones propicias para una interacción entre los alumnos y el docente, así como para favorecer la motivación de los alumnos.

Los resultados emanados en este estudio, indican que la comprensión lectora mediada por las TIC, puede ser efectiva, pero no consumar el entendimiento de la comprensión de lectura con herramientas digitales.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Referencias

REFERENCIAS

- Aguilar, M., y Torreblanca, O. (2006). *El Aprendizaje del Español y las Matemáticas en la Educación Básica en México: Sexto de Primaria y Tercero de Secundaria*. México: INEE.
- Aiken, L. (2003). *Test psicológicos y evaluación*. México: Pearson.
- Ajideh, P., y Nourdad, N. (2012). The effect of dynamic assessment on EFL reading comprehension in different proficiency levels. *Language Testing in Asia*, 2(4), 101-122.
- Akande, S., y Oyedapo, R. (2018). Developing the reading habits of secondary school students in Nigeria: The way forward. *International Journal of Library Science*, 7(1), 15-20. doi:10.5923/j.library.20180701.03
- Alfred, M. (2002). The promise of sociocultural theory in democratizing adult education. *New Directions for Adult and Continuing Education*, (96), 3–14. doi:10.1002/ace.74
- Almirón, E., y Porro, S. (2014). Las TIC en la enseñanza: un análisis de casos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(2), 152-160. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol16no2/contenido-almiron-porro.html>
- Alomari, A. (2019). Using mind mapping technique to improve reading comprehension ability of fourth grade Arabic language students in Jordan. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, 24(1), 53-58. doi:10.9790/0837-2401015358
- Alomari, A., y Al horani, M. (2019). The effect of using electronic mind map as a medium of instruction on fourth graders' arabic reading comprehension at jordan. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 4(3), 744-748.
- Alvermann, D. (2009). Sociocultural constructions of adolescence and young people's literacies. En L. Christenbury, R. Bomer, & P. Smagorinsky, *Handbook of adolescent literacy research* (pp. 14-28). New York, NY: Guilford. Recuperado de <https://www.researchgate.net>

- Alvermann, D., O'Brien, D., y Dillon, D. (1990). What teachers do when they say they are having discussions of content area reading assignments: A qualitative analysis. *Reading Research Quarterly*, 25(4), 296-322. doi:10.2307/747693
- Amineh, R., y Asl, H. (2015). Review of constructivism and social constructivism. *Journal of Social Sciences, Literature and Languages*, 1(1), 9-16. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/3890/3f4a7255496f75124d639e14e9b810c17370.pdf>
- Anderson, R. (2008). Implications of the information and knowledge society for education. En J. Voogt y G. Knezek (eds.), *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 5–22). doi:10.1007/978-0-387-73315-9
- Anijovich, R., y Mora, S. (2010). *Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula*. Buenos Aires: Aique. Recuperado de <http://ecaths1.s3.amazonaws.com/practicadocente/1400512089.Anoijovich%20Mora.%20Estrategias%20de%20Ense%C3%B1anza%20Otra%20mirada%20al%20quehacer%20en%20el%20aula.pdf>
- Antón, M. (2010). Aportaciones de la teoría sociocultural al estudio de la adquisición del español como segunda lengua. *RESLA*, 23, 9-30. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3897521.pdf>
- Arroyo, M., De los Santos, L., Gasca, G., y Orozco, R. (2010). Mejoramiento de la comprensión lectora basada en el aprendizaje colaborativo en la enseñanza media básica. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 2(2), 36-47. Recuperado de <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=59573579&lang=es&site=ehost-live>
- Astohuayhua, G. (2019). *TICs y comprensión lectora en los estudiantes del primero de secundaria del colegio N° 169, San Juan de Lurigancho, 2018* (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. Escuela de Posgrado, Perú.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1997). *Psicología educativa. Un punto de vista cognitivo*. México: Trillas.

- Avendaño, I., y Martínez, D. (2013). Competencia lectora y el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. *Escenarios*, 11(1), 7-22.
- Backhoff, E. (2018). Evaluación estandarizada de logro educativo: contribuciones y retos. *Revista Digital Universitaria*, 19(6), 1-14.
- Bacon, J. (2014). *Introduction to quantitative research methods*. Pokfulam Road, Hong, Kong: Graduate School. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/265793712_Introduction_to_Quantitative_Research_Methods
- Barrón-Cedeño, A., Vila, M., Martí, A., y Rosso, P. (2013). Plagiarism meets paraphrasing: Insights for the next generation in automatic plagiarism detection. *Computational Linguistics*, 39(4). doi:10.1162/COLI.a.00153
- Bartel, A., Figas, P., y Hagel, G. (2015). Towards a competency-based education with gamification design elements. *Proceedings of the 2015 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play CHI PLAY' 15*. doi:10.1145/2793107.2810325
- Barthes, R. (2016). *El placer del texto y lección inaugural*. Zaragoza, España: Titivillus. Recuperado de <http://ceiphistorica.com/wp-content/uploads/2016/01/rbplac.pdf>
- Bee, S., y Hayes, D. (2005). Using the jeopardy game to enhance student understanding of accounting information systems (AIS) exam material. *The Review of Business Information Systems*, 9(1), 69-78.
- Behjat F., Bagheri, M., y Yamini, M. (2012a). Web 2.0-assisted language learning: using technology to enhance reading comprehension. *International Journal of Social Sciences and Education*, 2(1), 247-258.
- Behjat, F., Bagheri, M., y Yamini, M. (2012b). Reading through Interaction: from individualistic reading comprehension to collaborereading. *Theory and Practice in Language Studies*, 1(3), 239-244.
- Beltrán-Martín, I. (2019). Using Padlet for collaborative learning. 5th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'19). Valencia, España. doi:10.4995/HEAd19.2019.9188
- Benettayeb, A. (2012). ICT and reading: In the technology- enhanced extensive reading classroom. The case of 1st year EFL students at Hassiba Ben- Bouali University

- of Chlef (Algeria). *Revue académiques des sciences sociales et humaines*, 8, 3-16.
- Bicen, H., y Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot! as a case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13 (2), 72-93. doi:10.3991/ijet.v13i02.7467
- Bickman, L., y Rog, D. (1993). *Applied research design: A practical approach*. Newbury Park, CA: Sage.
- Bilbao, P., Lucido, P., Langan, T., y Javier, R. (2008). *Curriculum development*. LORIMAR Publishing.
- Binti, F., Abd, R., y Binti, N. (2017). Padlet: a digital collaborative tool for academic writing. *Journal of Education and Social Sciences*, 8(1), 179-184. Recuperado de https://www.jesoc.com/wp-content/uploads/2017/12/KC8_84.pdf
- Bolaños, L., y López, A. (2011). *La comprensión lectora en el contexto de la teoría sociocultural*. Cali: Universidad Santiago de Cali.
- Botello, H., y López, A. (2014). La influencia de las TIC en el desempeño académico: Evidencia de la prueba PIRLS en Colombia 2011. *Revista Academia y Virtualidad*, 7(2), 15-26. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/283274712_La_influencia_de_las_TIC_en_el_desempeno_academico_evidencia_de_la_prueba_PIRLS_en_Colombia_2011
- Boyle, J., y Fisher, S. (2007). *Educational testing. A competence based approach*. Malden, MA: BPS Blackwell.
- Brigham, T. J. (2015). An introduction to gamification: Adding game elements for engagement. *Medical Reference Services Quarterly*, 34(4), 471-480. doi:10.1080/02763869.2015.1082385
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- Bruner, J. (1969). *Hacia una teoría de la instrucción*. México: Uthea.
- Buelvas, L., Zabala, C., Aguilar, R., y Roys, N. (2017) Las TIC: estrategia para el fortalecimiento de la comprensión e interpretación textual. *Encuentros*, 15(2), 175-188. doi:10.15665/re.v15i2.895
- Buzan, T. (2004). *Cómo crear mapas mentales*. Barcelona: Ediciones Urano.

- Cabero, J. (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En M. Lorenzo, y otros, *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales* (pp. 197-206). Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Cameron, K., y Bizob, A. (2019). Use of the game-based learning platform Kahoot! to facilitate learner engagement in animal science students. *Research in Learning Technology*, 27, 1-14. doi:10.25304/rlt.v27.2225
- Campbell, D., y Stanley, J. (1995). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu editores.
- Cano, F., García, A., Justicia, F., y García, A. (2014). Enfoques de aprendizaje y comprensión lectora: el papel de las preguntas de los estudiantes y del conocimiento previo. *Revista de Psicodidáctica*, 19(2), 247-265. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17531400001>
- Cantillo, M., de Castro, A., Carbonó V., Guerra D., Robles, H., Díaz D., Rodríguez R. (2014). Comprensión lectora y TIC en la universidad. *Apertura*, 6(1), 46-59.
- Caracas, B., y Ornelas, M. (2019). La evaluación de la comprensión lectora en México. El caso de las pruebas EXCALE, PLANEA y PISA. *Perfiles educativos*, 41(164), 8-27.
- Carranza, M., Celaya, G., Herrera, J. y Carezzano, F. (2004). Una forma de procesar la información en los textos científicos y su influencia en la comprensión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6(1), 1-15.
- Carrasco, A. (2003). La escuela puede enseñar estrategias de lectura y promover su regular empleo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8(17), 129-142. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/140/14001708.pdf>
- Cassany, D. (2000). De lo analógico a lo digital. El futuro de la enseñanza de la composición. *Revista Latinoamericana de Lectura*, 21, 1-10.
- Cassany, D. (2011). Huellas de la escritura materna en el español escrito como L2. Zona próxima. *Revista del Instituto de Estudios en Educación*, 15, 122-133. Recuperado de https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/21186/Cassany_ZONA_PROXIMA_15.pdf?sequence=1

- Cassany, D. (2009). *Leer para Sophia*. Tokio: Instituto Europeo de la Universidad de Sophia. Serie Cultura Hispánica.
- Cassany, D., Luna, M., y Sanz, G. (2003). *Enseñar lengua*. Barcelona: GRAÓ.
- Cavallo, G., y Chartier, R. (1998). *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Madrid, España: Editorial Santillana S. A. Taurus.
- Clavijo, J., Maldonado, A., y Sanjuanelo, M. (2011). Potenciar la comprensión lectora desde la tecnología de la información. *Escenarios*, 9(2), 26-36.
- Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K. (2000). *Research methods in education* (5 ed.). New York: Routledge – Falmer.
- Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6 ed.). New York: Routledge.
- Coiro, J. (2003). Exploring literacy on the Internet. Reading comprehension on the internet: expanding our understanding of reading comprehension to encompass new literacies. *The Reading Teacher*, 56(5), 458-464.
- Coiro, J. (2011). Predicting reading comprehension on the internet: Contributions of offline reading skills, online reading skills, and prior knowledge. *Journal of Literacy Research*, 43(4), 352-392.
- Coll, C. (1987). *Psicología y currículum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar*. Barcelona: Laia.
- Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En R. Carneiro, J. Toscano, y T. Díaz, *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 113-127). España: OEI- Santillana. Colección Metas. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>
- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1), 1-18.
- Coll, C., y Solé, I. (1999). Los profesores y la concepción constructivista. En C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé, y A. Zabala, *El constructivismo en el aula* (9 ed.). Barcelona, España: GRAÓ. Recuperado de <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/3Los-profesores-y-la-concepcion.pdf>

- Consejo Nacional de Población, CONAPO (2012). *Índice de marginación por localidad 2010. Colección: Índices demográficos*. México: CONAPO.
- Concannon-Gibney, T. y Murphy, B. (2012). School-based teacher professional development to transform the teaching of reading comprehension: An Irish case study. *Professional Development in Education*, 38(1), 131–147. doi:10.1080/19415257.2011.576264
- Contreras, E. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Pensamiento y Gestión*, (35), 152-181. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>
- Coromoto, M. y Gutiérrez, O. (Septiembre, 2012). *La comprensión de la lectoescritura, en la construcción del conocimiento. En la mirada de estudiantes en la educación superior*. Trabajo presentado en el Congreso Iberoamericano de las Lenguas en la Educación y en la Cultura / IV Congreso Leer.es, Salamanca, España. Recuperado de https://www.oei.es/historico/congresolenguas/comunicacionesPDF/Coromoto_Mirna.pdf
- Crocker, L., y Schmitt, A. (1987). Improving multiple-choice test performance for examinees with different levels of test anxiety. *The Journal of Experimental Education*, 55(4), 201-205.
- Chaves, A. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Educación*, 25(2), 59-65.
- Cuevas, A., y Vives, J. (2005). La competencia lectora en el estudio Pisa. Un análisis desde la alfabetización en información. *Anales de Documentación*, 8, 51-70.
- Damayanti, I. (2018). *Using jeopardy game to improve students' reading comprehension*. English education department. Recuperado de <http://repository.uinbanten.ac.id/1769/>
- Dara, L. (2018). Teaching reading announcement text using mind mapping for senior high school. *RETAIN*, 6(3), 97-105.
- de Castro, A., Díaz, D., Robles, H., Rodríguez, R., Cantillo, M., Carbonó, V., Álvarez, S., y Guerra, D. (2015). El efecto del uso de las TIC en la comprensión lectora

- de español como lengua materna (L1). *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, 5(10), 43-50.
- De Ibarrola, M., Remedi, E., y Weiss, E. (2014). *Tutoría en escuelas secundarias: Un estudio cualitativo*. México: INEE, CINVESTAV. Recuperado de https://www.inee.edu.mx/images/stories/2015/mesapublica/tutoria/TutoriaES_OK.pdf
- Delić, H., y Bećirović, S. (2016). Socratic Method as an approach to teaching. *European Researcher*. 3(10), 511-517. doi:10.13187/er.2016.111.511
- Delors, J. (1998). La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión. París: UNESCO, Santillana. Recuperado de www.unesco.org/delors/
- Deni, A., y Zainal, Z. (2018). *Padlet as an educational tool: Pedagogical considerations and lessons learnt*. Tokyo, Japan: Association for Computing Machinery. doi:10.1145/3290511.3290512
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). Gamification: Toward a definition. *CHI 2011 Gamification Workshop*. Canadá.
- DeWitt, D., Alias, N., y Siraj, S. (2017). *Collaborative learning: Interactive debates using Padlet in a higher education institution*. University of Malaya, Malaysia.
- Díaz-Barriga, Ángel (2015). *La prueba PISA 2006. Un análisis de su visión sobre la ciencia*. México: UNAM-IISUE.
- Díaz, F. (2008). TIC y competencias docentes del siglo XXI. En R. Carneiro, J. Toscano, y T. Díaz, *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. (pp. 139-155). España: OEI, Santillana. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>
- Díaz, F., y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista* (2ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., y Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 1-14. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/270273830_Gamification_in_Education_A_Systematic_Mapping_Study

- Domínguez, E. (2009). Las TIC como apoyo al desarrollo de los procesos de pensamiento y la construcción activa de conocimientos. *Zona Próxima*, 10, 146-155.
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewFile/1624/1064>
- Dörnyei, Z. (2002). *Questionnaires in second language research. Construction, administration, and processing*. 2nd Edition. Nueva York, NY: Routledge.
- Dreyer, C., y Nel, C. (2003). Teaching reading strategies and reading comprehension within a technology-enhanced learning environment. *System*, 31, 349-365. doi:10.1016/S0346-251X(03)00047-2
- Ducoing, P., y Barrón, C. (2017). La escuela secundaria hoy: Problemas y retos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(72), 9-30. Recuperado de <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-mexicana-de-investigacion-educativa/articulo/la-escuela-secundaria-hoy-problemas-y-retos>
- Durán, G., Rozo, Y., Soto, A., Arias, L. y Palencia, E. (2018). Fortalecimiento de la comprensión lectora a través del uso de las TIC en estudiantes de educación primaria. *Cultura, Educación y Sociedad*, 9(3), 401-406.
- Durkin, D. (1993). *Teaching them to read (6th ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Ellis, D. (2015). Using Padlet to increase student engagement in lectures. En A. Jefferies y M. Cubric (Coords.), *ECEL2015-14th European Conference on e-Learning: ECEI2015 (p. 195-198)*. Hatfield: University of Hertfordshire.
- Erguven, M. (2013). Two approaches to psychometric process: Classical test theory and item response theory. *Journal of Education*, 23-30.
- Escudero, I., Fuertes, N., y López, L. (2018). Paraphrasing strategy in EFL ecuadorian B1 students and implications on reading comprehension. *English Language Teaching*, 12(1), 56-66. doi:10.5539/elt.v12n1p56
- Fageeh, A. (2011). EFL learners' use of blogging for developing writing skills and enhancing attitudes towards English learning: An exploratory study. *Journal of Language and Literature*, 2(1), 31-48.
- Famarzi, S., Elekaei, A., y Tabrizi, H. (2016). Critical thinking, autonomy, and lexical knowledge of iranian EFL learners. *Theory and Practice in Language Studies*, 6(4), 878-885. doi:10.17507/tpls.0604.28

- Fernández, D., y Neri, C. (2013). Estudiantes universitarios, TIC y aprendizaje. *Anuario de investigaciones*, 20(1), 153-158. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3691/369139949048.pdf>
- Fernández, M., Alcaraz, N., y Sola, N. (2017). Evaluación y Pruebas Estandarizadas: Una reflexión sobre el sentido, utilidad y efectos de estas Pruebas en el campo educativo. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 10(1), 51-67.
- Fernández-Rodríguez, J., Miralles, F., y Rainer, J. (2014). eLearning, TIC and the new teaching. *Pensee Journal*, 76(12), 51-56.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. London: SAGE.
- Flores, M., y Duran, D. (2016). Tutoría entre iguales y comprensión lectora: ¿un tándem eficaz? Los efectos de la tutoría entre iguales sobre la comprensión lectora. *Universitas Psychologica*, 15(2), 339-352. doi:10.11144/Javeriana.upsy15-2.teic.
- Foncubierta, J. y Rodríguez, C. (2015). *Didáctica de la Gamificación en la clase de español*. España: Editorial Edinumen. Recuperado de https://espanolparainmigrantes.files.wordpress.com/2016/04/didactica_gamificacion_ele.pdf
- Franco, I. (2015). Liu Bolín, el nuevo hombre invisible. *Revista Interjet. Arte*, (100), 62-66. <https://issuu.com/interjet2014/docs/revistamarzo22015/63>
- Franco, M., Cárdenas, R., y Santrich, E. (2016). Factores asociados a la comprensión lectora en estudiantes de noveno grado de Barranquilla. *Psicogente*, 19(36), 296-310. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6113853.pdf>
- Freire, P. (2010). *Cartas a quien pretende enseñar (10 ed.)*. México: Siglo XXI.
- Frey, Ch. (2010). *Power tips & strategies for Mind Mapping Software: Supercharge your visual mapping skills with these tips, tricks and best practices*. USA: Innovation tools.
- Friedman, H. (2011). *Classroom Jeopardy: Teacher's guide*. USA: Educational Insights, Inc.
- Fuchs, B. (2014) The writing is on the wall: using padlet for whole-class engagement. *LOEX Quarterly*, 40(4), 7-9. Recuperado de

- https://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1241&context=libraries_facpub
- Gambrell, L., Block, C., y Pressley, M. (2002). *Improving comprehension instruction*. Newark, DE: Jossey-Bass. Recuperado de https://media.wiley.com/product_data/excerpt/97/07879630/0787963097.pdf
- García, V., y Aquino, S. (2014). Preferencias y ausencias metodológicas en investigación educativa entre estudiantes de posgrado. *Praxis Investigativa REDIE*, 6(10), 34-46.
- Gardner, H. (1983). *Frames of the Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Garrido, F. (1996). *Cómo leer (mejor) en voz alta. Una guía para contagiar la afición a leer*. México: Fundación Mexicana para el Fomento de la Lectura A.C.
- Gauci, S., Dantas, A., Williams, D., y Kemm, R. (2009). Promoting student-centered active learning in lectures with a personal response system. *Advances in Physiology Education*, 33, 60-71. doi:10.1152/advan.00109.2007
- Gavelek, J., y Bresnahan, P. (2011). Ways of meaning making sociocultural perspectives on reading comprehension. En S. Israel, y G. Duffy, *Handbook of Research on Reading Comprehension* (pp. 140-176). Nueva York: Taylor y Francis.
- Gavilán, P. (2009). Aprendizaje cooperativo. Papel del conflicto sociocognitivo en el desarrollo intelectual. Consecuencias pedagógicas. *Revista española de pedagogía* (242), 131-148. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2796994.pdf>
- Glass, G., y Hopkins, K. (1996). *Statistical methods in education and psychology*. Boston, MA: Pearson.
- Gómez, B., y Oyola, M. (2012). Estrategias didácticas basadas en el uso de TIC aplicadas en la asignatura de física en educación media. *Escenarios*, 10(1), 17-28. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4495590>
- Gómez, L., y Silas, J. (2012). Impacto de un programa de comprensión lectora. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 57(3), 35-63. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27024686003.pdf>

- Gómez, M. (2017). Panorama del sistema educativo mexicano desde la perspectiva de las políticas públicas. *Innovación Educativa*, 17(74), 143-163.
- Gómez, M., Villarreal, B., Araiza, M., González, L., y Adame, G. (1996). *La lectura en la escuela*. México: SEP.
- Gómez, M., y King, G. (2014). Using mind mapping as a method to help esl/efl students connect vocabulary and concepts in different contexts. *TRILOGÍA. Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 10, 69-85.
- González, J., Barba, J., y González, A. (2010). La comprensión lectora en secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(6), 1-11. Recuperado de <http://www.rioei.org/expe/3225Gonzalez.pdf>
- Goodman, K. (1996). La lectura y los textos escritos: una perspectiva transaccional. En M. Rodríguez, *Textos en contexto II* (pp. 11-68). Buenos Aires: Asociación Internacional de Lectura.
- Grabe, W. (1991). Current developments in second language reading research. *TESOL Quarterly*, 25 (3), 375-406. doi:10.2307/358697
- Guerra, J., y Guevara, C. (2017). Variables académicas, comprensión lectora, estrategias y motivación en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(2), 78-90. doi:10.24320/redie.2017.19.2.1125
- Guevara, Y., Cárdenas, K., y Reyes, V. (2015). Niveles de comprensión lectora en alumnos de secundaria. Una comparación por tópico. *Actualidades en Psicología*, 29(118), 13-23. doi:10.15517/AP.V29I118.14619
- Guevara, Y., y Guerra, J. (2013). La comprensión lectora como competencia genérica. *Revista Electrónica de Psicología de Iztacala*, 16(2), 319-329. Recuperado de <http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol16num2/Vol16No2A rt2.pdf>
- Gutiérrez, A. (2017). *La lectura de textos en formato electrónico e internet en la universidad: Las nuevas competencias de los estudiantes del siglo XXI*. Villahermosa, México: UJAT.
- Gutiérrez, E. (2008). La lectura en el entorno de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Claves para su comprensión y pistas para una prospectiva. *Revista Pensar el libro* 6, 1-32.

https://www.researchgate.net/publication/28321630_La_lectura_en_el_entorno_de_las_nuevas_tecnologias_de_la_informacion_y_la_comunicacion_Claves_para_su_comprension_y_pistas_para_una_prospectiva

- Gutiérrez, H., Aguiar, M., y Díaz, L. (2015). Contexto escolar y comprensión lectora en la prueba ENLACE en bachilleratos de Jalisco. *Revista de Investigación Educativa*, (20), 1-24. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/277721098_Contexto_escolar_y_comprension_lectora_en_la_prueba_ENLACE_en_bachilleratos_de_Jalisco
- Gutiérrez, M., Rodríguez, Z., y Buritacá, O. (2011). *El socioconstructivismo en la enseñanza y el aprendizaje escolar*. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/319018818_EL_SOCIOCONSTRUC_TIVISMO_EN_LA_ENSEANZA_Y_EL_APRENDIZAJE_ESCOLAR
- Gutiérrez-Braojos, C., y Salmerón, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora: Enseñanza y evaluación en educación Primaria. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 16(1), 183-202. <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev161ART11.pdf>
- Gutiérrez-Delgado, J, Gutiérrez-Ríos, C., y Gutiérrez-Ríos, J. (2018). Estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje con un enfoque lúdico. *Revista de Educación y Desarrollo*, 45, 37-46.
- Hashemifardnia, A., Namaziandost, E., y Sajad, S. (2018). The effect of implementing flipped classrooms on iranian junior high school students' reading comprehension. *Theory and Practice in Language Studies*, 8(6), 665-673. doi:10.17507/tpls.0806.17
- Herrera, J., López, R., Rodríguez, Y., y Petit, E. (2017). Incidencia de los factores en la comprensión lectora de los estudiantes de décimo grado en la Institución Educativa Distrital Madres Católicas. *Escenarios*, 15(1), 85-108. doi:10.15665/esc.v15i1.1123
- Hinchley, J., y Levy, B. (1988). Developmental and individual differences in reading comprehension. *Cognition and Instruction*, 5(1), 3-47. doi:10.1207/s1532690xci0501_1

- Hoy, W. y Adams, C. (2016). *Quantitative research in education: A primer. 2nd. edition.* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hoy, W. (2010). *Quantitative research in education. A primer.* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Institute for Statistics de la UNESCO, UIS. (2017a). More than one-half of children and adolescents are not learning Worldwide. *UIS Fact Sheet, 46, 2-26.* <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-en-2017.pdf>
- Institute for Statistics de la UNESCO, UIS. (2017b). Counting the Number of Children Not Learning Methodology for a Global Composite Indicator for Education. *UIS Information Paper, 47, 1-23.* <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip47-counting-number-children-not-learning-methodology-2017-en.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. (2010). *Encuesta nacional sobre prácticas de lectura 2006.* México: INEGI.
- Instituto Nacional de Evaluación de la Educación, INEE. (2013a). *Instituto Nacional para la evaluación de la Educación (INEE) Secretaría de Educación Pública (SEP), Boletín de prensa núm. 14, 19 de diciembre.* Recuperado de: [http://www.inee.edu.mx/images/stories/2013/principal/Comunicado_14_Enlace Excale_19-12-13.pdf](http://www.inee.edu.mx/images/stories/2013/principal/Comunicado_14_Enlace_Excale_19-12-13.pdf)
- Instituto Nacional de Evaluación de la Educación, INEE. (2013b). *PISA 2012. Programa para la evaluación internacional de los alumnos. Informe español (vol. I).* Madrid: Ministerio de Educación.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2019). *Informe de resultados PLANEA 2017. El aprendizaje de los alumnos de tercero de secundaria en México. Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.* México: INEE.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2017). *México en PISA 2015.* México: INEE.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2007). *Prácticas docentes para el desarrollo de la comprensión lectora en primaria.* México: INEE. Recuperado de

https://www.oei.es/historico/docentes/articulos/practicas_docentes__desarrollo_compreension_lectora_primaria_mexico.pdf

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2018a). *PLANEA. Resultados nacionales 2017: 3º. de secundaria*. Lenguaje y Comunicación, matemáticas. Recuperado de

http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2017/RESULTADOS_NACIONALES_PLANEA2017.pdf

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2018b). *Plan Nacional para la Evaluación. Mayo 2018*. México: INEE. Recuperado de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/E/305/P1E305.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE, (2018c). *México en PISA 2009. Sexto de primaria y tercero de secundaria*. México: INEE. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/PISA2016/pdf/P1C125.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE, (2018d). *Manual técnico del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes PLANEA 2015. Sexto de primaria y tercero de secundaria*. México: INEE. Recuperado de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/E/207/P1E207.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2010). *Informe. Información sobre México en Pisa 2009*. México: INEE. Recuperado de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/C/125/P1C125.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2012). *La Educación en México: Estado actual y consideraciones sobre su evaluación*. México: INEE.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2015a). *Resultados nacionales 2015. Lenguaje y comunicación*. México: INEE.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2015b). *Resultados nacionales 2015. 6º de primaria y 3º de secundaria. Lenguaje y comunicación, matemáticas*. México: INEE.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2015c). *Plan Nacional para la Evaluación de los aprendizajes (PLANEA)*. México: INEE. Recuperado de

<http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2015/PlaneaDocumentoRector.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2016a). *Planea: una nueva generación de pruebas*. México: INEE. Recuperado de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P2/A/321/P2A321.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2016b). *Plan Nacional para la Evaluación de los aprendizajes (Planea). Resultados nacionales 2015*. México: INEE. Recuperado de <http://www.seslp.gob.mx/consejostecnicosescolares/PRIMARIA/4-3aSesionOrdinaria/RESULTADOSPLANEA.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2008). *PISA en el aula: Lectura*. México: INEE. Recuperado de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/408/P1D408.pdf>

Instituto Nacional de Evaluación de la Educación, INEE (2006). *El aprendizaje del español, las matemáticas y la expresión escrita en la educación básica en México. Sexto de primaria y tercero de secundaria*. México: INEE.

International Academy of Education, IAE. (2003). *Teaching reading*. Bruselas, Bélgica: IAE, IBE, UNESCO.

Jafari, D., Dabaghi, A., y Vahid, H. (2014). The effects of integrating ICT resources into reading comprehension in iranian high school. *International Journal of Research Studies in Language Learning*, 4(2), 57-68.

Jiménez, E. (2014). Comprensión lectora vs. Competencia lectora: qué son y qué relación existe entre ellas. En L. Ballesteros, A. Calero, R. López, E. Jiménez, I. Ribeiro, S. Santos, J. Villanueva, *Investigaciones sobre lectura* (pp. 65-74). Málaga, España: Asociación Española de Comprensión Lectora. Recuperado de <https://www.comprensionlectora.es/revistaisl/index.php/revistaisl/issue/view/4/pdf>

Jiménez-Taracido, L., y Manzanal-Martínez, A. I. (2018). ¿Aplican los alumnos las estrategias de aprendizaje que afirman aplicar? Control de la comprensión en textos expositivos. *Psicología Educativa*, 20, 7-13. doi:10.5093/psed2018a2

- Johnson, K. (2006). The sociocultural turn and its challenges for second language teacher education. *TESOL Quarterly*, 40(1), 235-257. doi:10.2307/40264518
- Johnson, P. (1959). Development of the sample survey as a scientific methodology. *The Journal of Experimental Education*, 27(3), 167-176.
- Johnson, T., Archibald, T., y Tenenbaum, G. (2010). Individual and team annotation effects on students' reading comprehension critical thinking, and meta-cognitive skills. *Computers in Human Behavior*, (26), 1496–1507. doi:10.1016/j.chb.2010.05.014
- John-Steiner, V., y Mahn, H. (1996). Sociocultural approaches to learning and development: A vygotskian framework. *Educational Psychologist*, 31, 191-206. doi:10.1080/00461520.1996.9653266
- Johnston, A., Barnes, M., y Desrochers, A. (2008). Reading comprehension: Developmental processes, individual differences, and interventions. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(2), 125–132. doi:10.1037/0708-5591.49.2.125
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: John Wiley & Sons. Recuperado de https://books.google.es/books?id=M2Rb9ZtFxccC&pg=PA1&hl=es&source=gb_s_toc_r#v=onepage&q&f=true
- Kendeou, P., McMaster, K., y Christ, T. (2016). Reading comprehension. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(1), 62–69. doi:10.1177/2372732215624707
- Kerlinger, F. (1986). *Foundations of behavioral research*. 3rd edition. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. México: McGraw-Hill.
- Kim, A., Vaughn, S., Wanzek, J., y Wei, S. (2004). Graphic organizers and their effects on the reading comprehension of students with LD. *Journal of Learning Disabilities*, 37(2), 105-118.

- Kim, J., Hemphill, L., Troyer, M., Jones, S., LaRusso, M., Kim, H., Donovan, S., y Snow, C. (2016). The experimental effects of the strategic adolescent reading intervention (STARI) on a scenarios-based reading comprehension assessment. *SREE, spring. Conference Abstract Template*. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED567033.pdf>
- Kim, S., y Kim, M. (2012). Kolb's learning styles and educational outcome: Using digital mind map as a study tool in elementary English class. *International Journal for Educational Media and Technology*, 6(1), 4-13.
- Kirmizi, S. (2010). Relationship between reading comprehension strategy use and daily free reading time. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 4752–4756. doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.763
- Kissau, S., y Hiller, F. (2013). Reading comprehension strategies: An international comparison of teacher preferences. *Research in Comparative and International Education*, 8(4), 437-454. doi:10.2304/rcie.2013.8.4.437
- Kleinsmith, C. (2017). The effects of using Padlet on the academic performance and engagement of students in a fifth grade basic skills mathematics classroom (Tesis de maestría). Nueva Jersey: Universidad Rowan. <https://rdw.rowan.edu/etd/2403>
- Kletzien, S. (2009). Paraphrasing: An effective comprehension strategy. *The reading teacher*, 63(1), 73-77. <https://doi.org/10.1598/RT.63.1.7>
- Lantolf, J., y Thorne, S. (2006). *Sociocultural theory and the genesis of second language development*. Oxford: Oxford University Press.
- Lapp, D., Fisher, D., y Grant, M. (2008). You can read this text-I'll show you how: Interactive comprehension instruction. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 51(5), 372-383. doi:10.1598/jaal.51.5.1
- Larson, J. (2010). *A guide to doing statistics in second language research using SPSS*. New York: Routledge.
- LaRusso, M., Kim, H., Selman, R., Uccelli, P., Dawson, T., Jones, S., y Snow, C. (2016). Contributions of academic language, perspective taking, and complex reasoning to deep reading comprehension. *Journal of Research on Educational Effective*, (9), 201-222. doi:10.1080/19345747.2015.1116035

- Ledesma, M. (2014). *Análisis de la teoría de Vygotsky para la reconstrucción de la inteligencia social*. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca.
- León, A., Risco, E., y Alarcón, C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de la Educación Superior*, 172(4), 123-144.
- León, J., Escudero, I., Olmos, R., Sanz, M., Dávalos, T., y García, T. (2009). ECOMPLEC: Un Modelo de Evaluación de la Comprensión lectora en diversos tramos de la Educación Secundaria. *Psicología Educativa*, 15(2), 123-142. doi:10.5093/ed2009v15n2a4
- Licorish, S., George, J., Owen, H., y Daniel, B. (December, 2017). "Go Kahoot!" *Enriching classroom engagement, motivation and learning experience with games*. Trabajo presentado en la 25th International Conference on Computers in Education. Christchurch, New Zealand. Resumen recuperado de https://www.researchgate.net/publication/322150947_Go_Kahoot_Enriching_Classroom_Engagement_Motivation_and_Learning_Experience_with_Games
- Londoño, P., y Calvache, J. (2010). Las estrategias de enseñanza: Aproximación teórico-conceptual. En F. Vásquez, *Estrategias de enseñanza: investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto* (pp. 11-32). Bogotá: Kimpres, Universidad La Salle. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>
- López, C. (2010). *Desarrollo de la comprensión lectora en contextos virtuales*. Trabajo presentado en el II Congreso internacional de comunicación 3.0. Salamanca. Resumen recuperado de <http://campus.usal.es/~comunicacion3punto0/comunicaciones/001.pdf>
- Lozano, M. y Jiménez, M. (2011). Factores del estudiante y la familia asociados a la comprensión lectora de estudiantes de sexto y noveno grado de educación básica secundaria. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 4(1), 75-87. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4905110.pdf>

- Madero, I. (2011). *El proceso de comprensión lectora en alumnos de tercero de secundaria* (Tesis doctoral). Guadalajara, México: ITESO.
- Madero, I., y Gómez, L. (2013). El proceso de comprensión lectora en alumnos de tercero de secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(56), 113-139. Recuperado de <https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/1367/56005.pdf?seque>
- Maduabuchi, C., y Emechebe, V. (2016). ICT and the teaching of reading comprehension in English as a second language in secondary schools: Problems and prospects. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 4(3), 18-23. doi:10.7575/aiac.ijels.v.4n.3p.18
- Magliano, J., Millis, K., Levinstein, I., y Boonthum, C. (2011). Assessing comprehension during reading with the reading strategy assessment tool (RSAT). *Metacognition and Learning*, 6(2), 131–154. doi:10.1007/s11409-010-9064-2
- Mahmood, D. y Reza, Gh. (2014). Reading comprehension in a sociocultural context: effect on learners of two proficiency levels. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 98, 404-410.
- Mahmoud, M. (2018). The impact of electronic mind maps on students' reading comprehension. *English Language Teaching*, 11(4), 32-42. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/323736686_The_Impact_of_Electronic_Mind_Maps_on_Students'_Reading_Comprehension
- Mahmud, M. (2019) Students' perceptions of using padlet as a learning tool for English writing. *Journal of Creative Practices in Language Learning and Teaching*, 7(2), 29-39. https://www.researchgate.net/publication/333671479_Students'_Perceptions_of_Using_Padlet_as_a_Learning_Tool_for_English_Writing/download
- Malekzadeh, B. y Bayat, A. (2015). The effect of mind mapping strategy on comprehending implicit information in EFL reading texts. *International Journal of Educational Investigations*, 2(3), 81-90. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Effect-of-Mind-Mapping-Strategy-on-Implicit-in-Malekzadeh-Bayat/ae816648024793704bd07366afd91c62c23dc7ab>

- Manoli, P. (2013). *Developing Reading Strategies in Elementary EFL Classrooms* (Tesis doctoral). University of Thessaly. Grecia.
- Manoli, P., Papadopoulou, M., y Metallidou, P. (2016). Investigating the immediate and delayed effects of multiple-reading strategy instruction in primary EFL classrooms. *System* 56, 54-65. <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2015.11.003>
- Manterola, C. y Otzen, T. (2015). Estudios Experimentales 2ª Parte. Estudios Cuasi-Experimentales. *Int. J. Morphol*, 33(1), 382-387.
- Martín, M., Peinado, H., y Segovia, M. (2017). Gamificación en la educación, una aplicación práctica con la plataforma Kahoot!. *Anales de ASEPUMA*, 25, 1-17
- Martínez, F. (2015). *Las pruebas ENLACE y EXCALE. Un estudio de validación*. México: INEE.
- Martínez, E., Díaz, N., y Rodríguez, D. (2011). El andamiaje asistido en procesos de comprensión lectora en universitarios. *Educación y Educadores*, 14(3), 531-555. Recuperado de <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/viewFile/2044/2572>
- Martínez, J., Saldaña, A., y González, M. (2016). Comprensión Lectora, marginación y equidad en el Contexto de la Educación Media Superior en Nayarit. *Revista EDUCATECONCIENCIA*, 12(13), 242-261.
- Martínez, R., y Rodríguez, B. (2011). Estrategias de comprensión lectora mediadas por TIC. Una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en secundaria. *Escenarios*, 9(2), 18-25.
- Márquez, A. (2017). Sobre lectura, hábito lector y sistema educativo. *Perfiles Educativos* 39(155), 3-18.
- McFarlane, A. (2007). La política británica sobre tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para el siglo XXI. En M. Segura, *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación: Retos y posibilidades*. XXII Semana Monográfica de la educación (pp. 107-115). Recuperado de http://www.fundacionsantillana.com/PDFs/xxii_semana_monografica.pdf

- McNamara, D., y Magliano, J. (2009). Towards a comprehensive model of comprehension. In B. Rose, *The psychology of learning and motivation* (pp. 297-384). doi:10.1016/S0079-7421(09)51009-2
- Millán, J. (2000). *La lectura y la sociedad del conocimiento*. España: Gobierno de Navarra.
- Ministerio de Educación de la Nación. (2000). *Desafíos de la educación: Diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa*. Buenos Aires: Unesco, Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, MECDE. (2001). *Encuesta sobre hábitos lectores de la población escolar*. España. <https://sic.cultura.gob.mx/documentos/904.pdf>
- Ministerio de Educación. (2018). *Marco de evaluación de la competencia lectora de PISA 2018*. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
- Mohaidat, M. (2018). The impact of electronic mind maps on students' reading comprehension. *English Language Teaching*, 11(4), 32-42. Recuperado de <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/elt/article/view/74104>
- Mohammadi, A., y Davarbina, M. (2015). The effect of cooperative learning techniques on reading comprehension ability of Iranian EFL learners. *International J. Soc. Sci. & Education*, 5(3), 525-531. Recuperado de <http://ijsse.com/sites/default/files/issues/2015/v5i3/Paper-11.pdf>
- Mohanan, K. (2005). *Assessing quality of teaching in higher education*. (N. U. Singapore, Editor). Centre for Development of Teaching and Learning: <http://www.cdtl.nus.edu.sg/publications/assess/>
- Moje, E. (2009). Standpoints: A call for new research on new and multi-literacies. *Research in the teaching of English*, 43(4), 348-362.
- Moll, L. (1993). *Vygotsky y la educación*. Buenos Aires: Aique.
- Monereo, C. (2000a). El asesoramiento en el ámbito de las estrategias de aprendizaje. En C. Monereo (Eds.), *Estrategias de aprendizaje* (pp. 15-62). España: Visor.
- Monereo, C. (2000b). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Graó.

- Montero, A., Zambrano, L., y Zerpa, C. (2013). La Comprensión Lectora desde el Constructivismo. *Cuadernos Latinoamericanos*, 10-27. Recuperado de <http://produccioncientificaluz.org/index.php/cuadernos/article/view/4315/0>
- Morales, L. (2008). *Evaluación de consistencia y resultados del Programa Nacional de Lectura 2007* (Informe final). México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Moreno, T. (2016). Las pruebas estandarizadas en la escuela contemporánea, ¿llave o cerrojo para la mejora de la educación? *Temas de Educación*, 22(1), 83-96.
- Moreira, M. (2000). *Aprendizaje Significativo Subversivo*. Actas del III Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo, pp. 33-45, Lisboa (Peniche). Recuperado de https://www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/pluginfile.php/131373/mod_resource/content/1/apsigcritesp.pdf
- Moreno-Rodríguez-Dénia, M. (2008). Alfabetización digital: el pleno dominio del lápiz y el ratón. *Comunicar*, 15(30), 137-146.
- Mugny, G., y Doise, W. (1983). *La construcción social de la inteligencia*. México: Trillas.
- Mundo Nuevo UNLP. [#Redelideas]. (2015, junio 5). La luna [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=EwFcL9opww8>
- Mungarro, G. y Parra, F. (2018). Comprensión lectora y tecnología digital: mancuerna para la lectura crítica. *Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa*, 4(1), 59-64. Recuperado de http://cresur.edu.mx/OJS/index.php/CRESUR_REIIE/article/view/314
- Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: Teoría clásica y Teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 57-66. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1796.pdf>
- Muñoz, D. (2015). *La comprensión lectora a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación* (Tesis de Maestría). Universidad de Tolima, Ibagué Tolima, Colombia.
- Muñoz, H. (2016). Mediaciones tecnológicas: nuevos escenarios de la práctica pedagógica. *Praxis & Saber*, 7(13), 199-221.
- Mutekwe, E., Ndofirepi, A., Maphosa, C., Wadesango, N., y Machingambi, S. (2013). A SWOT analysis of the rise and pedagogical implications of the social

- constructivist epistemology in educational practice. *The Anthropologist*, 15(1), 53–65. doi:10.1080/09720073.2013.11891292
- National Reading Panel, NRP. (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implication for reading instruction: Reports of the subgroups*. Recuperado de <https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf>
- Ness, M. (2016). Reading comprehension strategies in secondary content area classrooms: Teacher use of and attitudes towards reading comprehension instruction. *Reading Horizons*, 55(1), 58-84. Recuperado de <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=113745713&lang=es&site=ehost-live>
- Nisbert, J., y Schucksmith, J. (1986). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana.
- Núñez, M. (2007). Las variables: estructura y función en la hipótesis. *Investigación Educativa*, 11(20), 163-179. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/viewFile/4785/3857>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2004). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación docente. Guía de planificación*. París, Francia: División de Educación Superior, UNESCO. Recuperado de http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0432/TIC_en_la_formaci%C3%B3n_docente.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2014). *Enseñanza y aprendizaje: Lograr la calidad para todos*. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002261/226159s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2015). *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* Francia: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002326/232697s.pdf>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2016). *Aportes para la enseñanza de la lectura*. París, Francia: OREALC/UNESCO. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244874>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2017). *Marco de Evaluación y de Análisis de PISA para el Desarrollo: Lectura, matemáticas y ciencias*, Versión preliminar. Paris: OECD Publishing.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2016a). *Dónde se sitúa su centro educativo en el contexto internacional: PISA para centros educativos, 2015-2016*. París: OCDE. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/Ejemplo-del-informe-para-Centros-Educativos.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OECD. (2016b). *PISA 2015 results (Vol. I: Excellence and equity in education)*. Paris: OECD Publishing.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2016c). *PISA 2015. PISA. Resultados clave*. OCDE. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2016d). *Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) Resultados. México*. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Mexico-ESP.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2000a). *Proyecto PISA. La medida de los conocimientos y destrezas de los alumnos: un nuevo marco de evaluación*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, INCE. Recuperado de <http://www.oecd.org/education/school/programmeforinternationalstudentassessmentpisa/33694020.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2000b). *La medida de los conocimientos y destrezas de los alumnos. Un nuevo marco de evaluación*. Madrid: INCE. Recuperado de

<http://www.oecd.org/education/school/programmeforinternationalstudentassess mentpisa/33694020.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2002). *Resultados de PISA 2000. Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes*. México: Aula XXI, Santillana.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2010). *Acuerdo de cooperación México-OCDE para mejorar la calidad de la educación de las escuelas mexicanas*. México: OCDE. Recuperado de <https://www.oecd.org/edu/school/46216786.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2014). *Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC)*. OCDE. Recuperado de http://www.oecd.org/centrodemexico/publicaciones/ESP_-PIAAC%20Junio.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OECD. (2009). *PISA 2009 Assessment Framework Key Competencies in Reading, Mathematics and Science*. París: OECD. <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/44455820.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OECD. (2013). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. París: OECD. Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OECD. (2015). *Students, Computers and Learning: Making the connection*. PISA, OECD.

Ortega, E., Rodríguez, F., Mejía, M., López, R., Gutiérrez, D., y Montes, F. (2014). El campo de estudio. En A. y. Méndez, y R. D. A.C (Ed.), *Colección: Campos de Indagación: Generación de Conocimiento desde los Agentes Educativos*. Tomo III: Estrategias de enseñanza aprendizaje y su importancia en el entorno educativo (pp. 14-68). México. Recuperado de <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Tomo3.pdf>

Ortiz, J. (2013). *Una propuesta metodológica para la construcción de los marcos conceptual y teórico de una investigación*. Ensayos. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad

- Veracruzana, 206-219. Recuperado de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/conceptual2006-1.pdf>
- Parra, D. (2003). *Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje*. Medellín, Colombia: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- Pearson, D., Ferding, R., Bolmeyer, R., y Moran, R. (2005). *The effects of technology on reading performance in the middle-school grades: A meta-analysis with recommendations for policy*. U.S: Learning Point.
- Peel, R., y Murray, D. (2015). The collaborative classroom: Digital tools for academic writing. *International Conference on 21st Century Education at HCT Dubai Men's College*, 7(1), 154-163.
- Pelgrum W. y Law, N. (2003). *ICT in education around the world: trends, problems and prospects*. UNESCO: International Institute for Educational Planning, Paris, France.
- Perkins, D. (2001). *La escuela inteligente: Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. España: Editorial Gedisa, S.A.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. España: Edit. Labor, S.A.
- Pimienta, J. (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*. Edo. de México, México: PEARSON. Recuperado de <http://web.uaemex.mx/incorporadas/docs/MATERIAL%20DE%20PLANEACION%20INCORPORADAS/SD%20Estrategias%20de%20ensenanza-aprendizaje.pdf>
- Piri, M., y Lashkarian, A. (2015). Using mind mapping strategy to improve reading comprehension ability to intermediate iranian student. *Cumhuriyet Science Journal*, 36(3), 1077-1095.
- Poorahmadi, M. (2009). The effect of employing scaffolding strategies and classroom tasks in teaching reading comprehension. *Journal of Teaching English as a Foreign Language and Literature*, 1(3), 87-106.
- Pourhosein, A., y Banou, N. (2016a). How can students improve their reading. *Journal of Studies in Education*, 6(2), 229-240. doi: 10.5296/jse.v6i2.9201

- Pourhosein, A., y Banou, N. (2016b). A study of factors affecting EFL learners' reading comprehension skill and the strategies for improvement. *International Journal of English Linguistics*, 6(5), 180-187.
- Pourhosein, A., y Masoumeh, S. (2011). The relationship between L2 reading comprehension and schema theory: A matter of text familiarity. *International Journal of Information and Education Technology*, 1(2), 142-149. doi:10.7763/IJET.2011.V1.24
- Progress in International Reading Literacy Study, PIRLS. (2017). PIRLS 2016 Estudio internacional de progreso en comprensión lectora.* IEA. (Informe español). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades; Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, Instituto Nacional de Evaluación Educativa.
- Quiñónez, A. (2012). *Comunicación y lenguaje. Idea principal. Para recrearse y asimilar información cuando se lee. Sexto grado del Nivel Primario.* Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Ramírez, E. (2011). *La lectura en el mundo de los jóvenes. ¿Una actividad en riesgo?* México: UNAM.
- Reading Study Group, RAND. (2002). *Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension.* Santa Mónica, CA: RAND. Recuperado de https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph_reports/2005/MR1465.pdf
- Regueyra, M. (2011). Aprendiendo con las TIC: una experiencia universitaria. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 11, 1-29.
- Reza, Gh., y Mahmood, D. (2013). Sociocultural theory and reading comprehension: The scaffolding of readers in an EFL context. *International Journal of Research studies in Language Learning*, 2(3), 67-80.
- Riascos, S., Quintero, D., y Ávila, G. (2009). Las TICs en el aula: percepciones de los profesores universitarios. *Educación y Educadores*, 12(3), 133-157. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83412235008>

- Rincón, G. (2001). El trabajo por proyectos y la enseñanza y el aprendizaje del lenguaje escrito en la educación primaria. Santiago de Cali, Colombia: Escuela de ciencias del lenguaje. Universidad del Valle.
- Rivera, J. (2015). *A Quasi-Experimental Study on the Impact of Explicit Instruction of Science Text Structures on Eighth-Grade English Learners' and Non-English Learners' Content Learning and Reading Comprehension in Three Inclusive Science Classrooms* (Tesis doctoral). University of Central Florida, Orlando, Florida.
- Rivera, S., Forteza, M., y Rivera, I. (2007). La categoría acción en algunas de las teorías del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42(5), 1-12. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/deloslectores/1436Rivera.pdf>
- Rodríguez, R. (2010). El impacto de las TIC en la transformación de la enseñanza Universitaria: repensar los modelos de enseñanza y Aprendizaje. *Teoría de la Educación, Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11(3), 32-68.
- Rodríguez, M. (2004). La Teoría del aprendizaje significativo. En A. Cañas, J. Novak y F. González, *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology* (Vol. 1, pp. 535-544). Pamplona, España: Dirección de Publicaciones de la Universidad Pública de Navarra. Recuperado de <http://cmc.ihmc.us/cmc2004Proceedings/cmc2004%20-%20Vol%201.pdf>
- Rodríguez, S., Alvarez, M. y Echeve. (1993). *Teoría y práctica de la orientación educativa*. Barcelona: PPU, S.A
- Roig, R., y Mengual, S. (2014). New literacy for reading using ICT. *Educational, Cultural and Psychological Studies*, 10, 431-442. doi: 10.7358/ecps-2014-010-roig
- Román, M., y Murillo, J. (2014). Disponibilidad y uso de TIC en escuelas latinoamericanas: incidencia en el rendimiento escolar. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, 40(4), 869-895.
- Rué, J. (2009). *El aprendizaje autónomo en la Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- Rusmanayanti, A., y Hanafi, M. L. (2018). Teaching reading comprehension by using computer-based reading: An experimental study in Indonesian English language teaching. Arab world English. *Journal (AWEJ) Special Issue on CALL*, (4) doi:10.24093/awej/call4.16

- Salem, A. (2017). Scaffolding reading comprehension skills. *English language teaching*, 10(1), 97-111.
- Salvador, F., y Gallego, J. (2009). Metodología de la acción didáctica. En M. A. (Coords.), *Didáctica General* (pp. 167-196). Madrid: Pearson.
- Samad, A., Muhridza, N., Rosli, N., y Sirri, A. (2018). Using game-based Technology, Kahoot! for classroom engagement. *LSP International Journal*, 5(2), 37-48. doi:10.11113/lspi.v5n2.77
- Sánchez, L. (2013), La comprensión lectora: hacia una aproximación sociocultural. *Diálogos*, 12, 7-16.
- Sánchez, A., y Andrade, E. (2009). *El aprendizaje en tercero de secundaria en México Informe sobre los resultados del Excale 09, aplicación 2008*. México: INEE.
- Sánchez, A., Martínez, J., y Andrade, E. (2016). *El aprendizaje en tercero de secundaria en México. Informe de resultados. Excale 09 aplicación 2012. Español, matemáticas, ciencias y formación cívica y ética*. México: INEE.
- Sangrà, A., y González, M. (2010). The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools. *ALT-J, Research in Learning Technology*, 18(3), 207–220. doi:10.1080/09687769.2010.529108
- Sanz, A. (2006). La mejora de la comprensión lectora. En M. García. *La educación lingüística y literaria en secundaria: Materiales para la formación del profesorado*. Vol. I (pp. 127-159). Murcia: Consejería de Educación y Cultura de Murcia. Dirección General de Formación Profesional e Innovación Educativa. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/141705825.pdf#page=125>
- Saulés, S. (2012). *La competencia lectora en Pisa. Influencias, innovaciones y desarrollo*. México: INEE.
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P., y Elbert, R. (2005). *Manual de metodología: Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires, Argentina: CLACSO, Colección Campus Virtual. Recuperado de <https://investiga.uned.ac.cr/cicde/images/manual.pdf>

- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2011a). *Programa Escuelas de Tiempo Completo: ¿Cómo se organiza y funciona una Escuela de Tiempo Completo en nivel secundaria?* México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2011b). *Programas de estudio 2011: Guía del maestro. Educación Básica Secundaria. Español. México, D.F.: SEP.* Recuperado de [http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/4/6/d1/p2/1.%20SE P%20PROGRAMASDEESTUDIO2011.GUIAPARAELMAESTRO.EDUCACIONBASICA.SECUNDARIA.ESPAOL.pdf](http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/4/6/d1/p2/1.%20SE%20PROGRAMASDEESTUDIO2011.GUIAPARAELMAESTRO.EDUCACIONBASICA.SECUNDARIA.ESPAOL.pdf)
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2015). *Estrategia para incrementar y fortalecer la capacidad lectora.* México: SEP y FLACSO.
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2016a). *Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis y Uso de los Resultados de la Prueba: Planea, Educación Básica, tercer grado de secundaria 2016.* México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2016b). *Publicación de Resultados 2016. Educación Media Superior 2016.* México: SEP. Recuperado de: http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2016/DifusionPLANEA_EMS.pdf
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2016c). *Comunicado 481.- Publica SEP resultados de Planea 2016.* México: SEP. Recuperado de: <https://www.gob.mx/sep/prensa/comunicado-481-publica-sep-resultados-de-planea-2016>
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2017a). *Aprendizajes clave para la educación integral: Lengua materna. Español. Educación secundaria Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación.* México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2017b). *PLANEA en educación básica: Resultados anteriores.* México: SEP. <http://143.137.111.132/PLANEA/Resultados2017/Basica2017/R17baCCTGeneral.aspx>
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2017c). *Modelo educativo para la educación básica: Educar para la libertad y creatividad.* México: SEP.

- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2017d). *Aprendizajes clave para la educación integral: Plan y programas de estudio para la educación básica*. México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2018a). *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2017-2018 (Primera ed.)*. Ciudad de México, México: Dirección General de Planeación, Programación y Estadística, Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2018b, octubre 30). *Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa*. Recuperado de Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa: <https://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2018c). *Docencia, carrera magisterial, niveles*. Recuperado de http://www.sep.gob.mx/es/sep1/sep1_4_Niveles#.W-sECpNKjIU
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2013). *Resultados históricos nacionales 2006-2013. Español, Matemáticas y Formación Cívica y Ética. 3ro, 4to, 5to y 6to de primaria. 1ro, 2do y 3ro de secundaria. Enlace 2013*. México: SEP.
- Segura, M. (2007). Las TIC en la educación: panorama internacional y situación española. In M. Segura, *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación: Retos y posibilidades*. XXII Semana Monográfica de la educación (pp. 11-49). Madrid, España: Fundación Santillana. Recuperado de http://www.fundacionsantillana.com/PDFs/xxii_semana_monografica.pdf
- Severín, E., y Capota, C. (2011). La computación uno a uno: Nuevas perspectivas. *Revista Iberoamericana de Educación*, (56), 31-48. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie56a01.pdf>
- Shadish, W., Cook, T., y Campbell, D. (2002). *Experimental and Quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston, Estados Unidos: Houghton Mifflin Harcourt.
- Silveira, E. (2013). La lectura como práctica sociocultural y herramienta para lograr la equidad social a partir de la enseñanza: Discusión acerca la enseñanza de la lectura. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 4(19), 105-113.

- Simkin, M. (2013). Playing jeopardy in the classroom: An empirical study. *Journal of Information Systems Education*, 24(3), 203-210.
- Simovska, V., y Prosch, A. (2016). Global social issues in the curriculum: perspectives of school principals. *Journal of Curriculum Studies*, 48(5), 630-649. doi:10.1080/00220272.2015.1114150
- SIP Red de Colegios. (2018). *Planificación para el docente. Kínder: Primer semestre*. Santiago, Chile: Aptus Chile. Recuperado de https://www.aptus.org/web/wp-content/uploads/Muestras-1-semestre-2018/Educacion-Parvularia/kinder/K_PL_CT.pdf
- Solano, N., Manzanal, A., y Jiménez, L. (2016). Estrategias de aprendizaje, comprensión lectora y rendimiento académico en Educación Secundaria. *Psicología Escolar y Educacional*, 20(3), 447-456. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282349447004>
- Solé, I. (1996). *Estrategias de lectura*. España: Graó.
- Solé, I. (2006). *Estrategias de lectura*. España: Grao.
- Solé, I. (2008). De la lectura al aprendizaje. En Borrero, *Lecturas complementarias para maestros. Leer y escribir con niños y niñas (XXXX)*. Bogotá: Fundalectura y Fundación Corona.
- Solé, I. (2012). Competencia lectora y aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 59, 43-61.
- Soriano, M., Sánchez, P., Soriano, E., y Nievas, F. (2013). Instrucción en estrategias de comprensión lectora mediante enseñanza recíproca: efectos del agrupamiento de los estudiantes. *Anales de Psicología*, 29(3), 848-854.
- Sousa, A., Formiga, N., Oliveira, S., Costa, M., y Solares, M. (2015). Using the theory of meaningful learning in nursing education. *Rev. Bras. Enferm.*, 68(4), 626-35. doi:10.1590/0034-7167.2015680420i
- Souto, M. (1996). La clase escolar: una mirada desde la didáctica de lo grupal. En Camilloni, A. y Otros. *Corrientes Didácticas Contemporáneas (pp-117-156)*. México: Paidós.
- Steiner, D., y Magee, J. (2019). *The problem with "finding the main idea"*. Australia: Johns Hopkins Institute for Education Policy & Learning First.

- Steiner, G. (1997). *Pasión intacta*. Madrid, España: Ediciones Siruela. Recuperado de <http://www.biblioteca.org.ar/libros/156253.pdf>
- Suleiman, H. (2005). Teaching Reading Comprehension to Esl/Efl Learners. *The Reading Matrix*, 5(2), 143-154. Recuperado de <http://www.readingmatrix.com/articles/alyousef/article.pdf>
- Surendeleg, G., Murwa, V., Yun, H., y Sang, Y. (2014). The role of gamification in education: A literature review. *Contemporary Engineering Sciences*, 7(29). doi:10.12988/ces.2014.411217
- Tobón, M., y Arbeláez, M. (2010). *Tic y educación: La formación docente al incorporar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Trabajo presentado en el Congreso Iberoamericano de Educación: Metas 2021, en Buenos Aires, República de Argentina. Recuperado de <https://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/TICEDUCACION/R1998Tobon.pdf>
- Toro, C. (2017). Las TIC: estrategia para mejorar la competencia lectora-interpretativa en el área de lenguaje. *Revista Universidad Católica Luis Amigó*, 1, 126-148. doi:10.21501/25907565.2653
- Torres, C., y Moreno, G. (2013). Inclusión de las TIC en los escenarios de aprendizaje universitario. *Apertura*, 5(1), 48-65. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/236946272_Inclusion_de_las_TIC_en_los_escenarios_de_aprendizaje_universitario
- Toti, U., y Abahussain, M. (2017). Investigating university level Efl undergraduate learners' attitudes about Padlet: A web-based digital tool in reading classroom. *Journal of Linguistics and Literature*, 1(1), 1-21.
- Tovar, R., y Serna, G. (2010). *332 Estrategias para educar por competencias: cómo aplicar las competencias en el aula para bachillerato*. México: Trillas.
- Trabasso, T., y Bouchard, E. (2002). Teaching readers how to comprehend text strategically. En C. C. Block y M. Pressley (Eds.). *Comprehension instruction: Research-based best practices* (pp. 176- 200). New York: Guilford Press.
- Universia, España. (16 de septiembre de 2015). OCDE: la tecnología no muestra mejorías en el rendimiento académico. *Universia*. Recuperado de

<http://noticias.universia.es/educacion/noticia/2015/09/16/1131261/ocde-tecnologia-muestra-mejoras-rendimiento-academico.html>

- Vaillant, D. (2014). Formación de Profesores en Escenarios TIC. *Revista e-Curriculum*, 12(2), 1128-1142. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/766/76632206003.pdf>
- Valdez, F. (2012). Teorías educativas y su relación con las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, 3, 4 y 5 de octubre de 2012. México: UNAM.
- Vallés, A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *LIBERABIT*, 11, 49-61.
- Vargas Llosa, M. (2010). Elogio de la lectura y la ficción. Discurso Nobel. *Estudios Públicos*, 120, 229-244. Recuperado de https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/asocfile/20160304095428/rev120_MVargasLlosa.pdf
- Vargas, D. (2014). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje en la formación de formadores, apoyada en el uso de las nuevas tecnologías y su papel en la inclusión digital*. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación (pp. 1-21). Buenos Aires, Argentina: OEI. Recuperado de <https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/227.pdf>
- Vijaya, R (2012). Student's socioaffective strategy in Reading. *Journal of English and Education*, 6(1), 76-100.
- Villar, F., y Pastor, E. (2003). *Psicología evolutiva y Psicología de la educación*. Barcelona: COSSETANIA.
- Volman, M., van Rijk, Y., de Haan, D., y van Oers, B. (2017). Maximising meaning: creating a learning environment for reading comprehension of informative texts from a Vygotskian perspective. *Learning Environ Res*, 20, 77-98. doi:10.1007/s10984-016-9218-5
- Vygotsky, L. (1978a). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1978b). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: La Pleyade.

- Vygotsky, L. (1995). *Obras escogidas II. Problemas del desarrollo de la psique*. Madrid: Editorial Aprendizaje visor. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Vygotsky, L. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Wang, A. (2015). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers & Education*, 82, 217–227. doi:10.1016/j.compedu.2014.11.004
- Wibisono, D. (2019). The effects of Kahoot! In teaching reading to tenth grade students. *Magister Scientiae*, 45, 86-105.
- Willbergh, I. (2015). The problems of competence and alternatives from the Scandinavian perspective of Bildung. *Journal of Curriculum Studies*, 47(3), 334-354. doi:10.1080/00220272.2014.1002112
- Wood, D., Bruner, J., y Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *J. Child Psychol. Psychiat*, 17, 89-100. doi:10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x
- Zabalegui, A. (2002). Más allá del dualismo cualitativo-cuantitativo. *Enfermería Clínica*, 12(2), 74-79. doi:10.1016/S1130-8621(02)75850-6
- Zapata, V. (2003). Conceptualización básica de estrategias de enseñanza/aprendizaje. En D. Parra, *Manual de estrategias de enseñanza aprendizaje*. Medellín, Colombia: Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. Recuperado de <https://www.uaem.mx/sites/default/files/facultad-de-medicina/descargas/manual-de-estrategias-de-ense%C3%B1anza-aprendizaje.pdf>
- Zarzosa, L., y Martínez, M. (2011). La comprensión lectora en México y su relación con la investigación empírica externa. *Revista Mexicana de Psicología Educativa*, 2(1), 15-30.
- Zichermann, G., y Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Cambridge, MA: O'Reilly Media.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Anexos



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Anexo A



Consentimiento informado

Distinguida docente, la que suscribe Mtra. Magally Guadalupe Sánchez Domínguez, Doctorante en Educación por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, realiza la presente investigación bajo el título de Estrategias de enseñanza y aprendizaje en la comprensión lectora a través de las TIC en educación secundaria: Un estudio Cuasi-experimental. El objetivo del estudio es "Analizar el impacto de la intervención pedagógica en la comprensión lectora de los estudiantes de tercer grado de la Escuela Secundaria Federal #6, Graciela Pintado de Madrazo, en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, al incorporar las TIC en las estrategias didácticas que implementan los profesores del área de español". Para ello, le extendemos la presente invitación para participar en el proceso de la intervención pedagógica que se llevará a cabo del día dos de septiembre al 18 de octubre del 2019. Durante este proceso, el investigador realizará observaciones de clases, mismas que si no tiene inconveniente alguno, pueden ser videograbadas. Se aplicará un pre-test, post-test, y prueba final. Usted en su calidad de profesora titular de la asignatura de español III, implementará cuatro unidades instruccionales como parte del estudio, atendiendo al protocolo de intervención que se anexa.

Al aceptar participar voluntariamente en esta investigación, se garantiza seguridad y confianza en los resultados derivados de las observaciones de clase, el pre-test, post-test y la prueba final, los cuales serán tratados con carácter estrictamente académico y confidencial.

Las dudas que requiera aclarar relacionadas a este proyecto, le serán disipadas con toda franqueza durante su colaboración dentro del mismo. Usted tendrá derecho de retractarse ante el estudio en el momento que considere pertinente.



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Educación
y Artes

Consentimiento informado

Conforme a la información recibida, le solicito amablemente firme este consentimiento aceptando ser partícipe de este proyecto de investigación que permitirá contribuir con la información pertinente.

Después de entender la importancia y el proceso que el estudio conlleva, yo, _____ doy **mi consentimiento** libremente para participar en la investigación sin objeción alguna.

Nombre y firma del participante _____ Fecha _____

Nombre y firma de la investigadora _____ Fecha _____



Protocolo de intervención pedagógica

Previo a la implementación de la intervención pedagógica, la profesora se compromete a:

1. Dar a conocer a los alumnos el objetivo de la intervención.
2. Solicitar a los estudiantes su correo electrónico para el desarrollo de la intervención didáctica.
3. Revisar los recursos y materiales con antelación a la implementación de la intervención.
4. No alterar los recursos y materiales proporcionados para el desarrollo de las actividades.
5. Contar todos los materiales preparados previo al inicio de la estrategia asignada.
6. Reunirse con la investigadora un día antes a la implementación de las unidades instruccionales para revisar los materiales y disipar las dudas que se susciten en relación a cada planeación didáctica.
7. No implementar las estrategias de enseñanza lectora a los estudiantes denominados grupo control, durante el proceso de la intervención didáctica.
8. Informar a los padres de familia y a los alumnos, a través de un comunicado, la fecha en la que los estudiantes deberán traer su computadora o tableta. (Esto deberá notificarlo dos días antes de cada actividad y recordar a los aprendices un día antes de la clase).

Durante la intervención pedagógica, deberá:

9. Asistir puntualmente al lugar donde se realizará la intervención pedagógica con el grupo control.
10. Realizar el pase de lista durante todas las sesiones de la intervención didáctica.



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Educación
y Artes

Protocolo de intervención pedagógica

11. Motivar a los estudiantes para una participación activa durante el periodo de la intervención.
12. Formar los equipos que participarán en cada intervención pedagógica.
13. Retroalimentar el desarrollo de la actividad con la investigadora en una reunión programada.

Nombre y firma del participante _____ Fecha _____

Nombre y firma de la investigadora _____ Fecha _____



Calendario de intervención pedagógica

Escuela Secundaria Federal #6 Graciela Pintado de Madrazo

Elaborado por Magally Gpe. Sánchez Domínguez. Doctorante en Educación.

Fecha	2-6 septiembre	9-13 septiembre	17-20 septiembre	23-26 septiembre	30 septiembre al 4 octubre
Actividad	Encuesta	Pre-test	Intervención (1)	Intervención (2)	Intervención (3)
Fecha	7-11 octubre	14-18 octubre	25-29 noviembre		
Actividad	Intervención (4)	Post-test	Prueba final		

Para el desarrollo de la intervención pedagógica, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a) La aplicación de la encuesta, el pre-test, post-test y prueba final, serán realizados a los cuatro grupos de tercer año, y podrán ser fuera del horario de la asignatura de Español III.
- b) Las cuatro intervenciones pedagógicas, serán aplicadas a los grupos designados como grupo experimental (éstos se obtendrán a partir de los resultados alcanzados en el pre-test), y deberán llevarse a cabo durante el horario de la asignatura de Español III (se sugiere que sean en la biblioteca). Los grupos no seleccionados, estarán considerados como grupos control, y no recibirán la intervención pedagógica.



Calendario de intervención pedagógica

- c) Previo a las intervenciones, el investigador sostendrá reuniones con la profesora titular (en los horarios establecidos de común acuerdo) para firmar el consentimiento informado del experimento, orientarla sobre la utilización de las TIC, hacerle entrega de los materiales correspondientes a cada clase, y revisar las planeaciones para disipar las dudas que se deriven de ella.
- d) El día correspondiente a las intervenciones, se estima que la profesora cuente con apoyo técnico de una a dos personas.

Cualquier otra situación no presentada en este documento, será atendida en su momento.

AGOSTO DE 2019

Solicitud de equipo electrónico a padres de familia



DIRECCION DE EDUCACION SECUNDARIA
ESCUELA SECUNDARIA GENERAL FEDERAL TRANSFERIDA
"GRACIELA PINTADO DE MADRAZO" 27DES00330
AV. ARBOLES, ESQ. ARRAYAN COL. HERIBERTO KEHOE VICENT
VILLAHERMOSA, TABASCO, TELEFONO 3-15-50-61

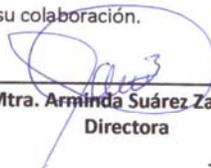


Villahermosa, Tabasco a 17 de septiembre de 2019

Estimado padre de familia:

Le informamos que el día 19 de septiembre del presente, en la clase de Español 3, se llevará a cabo una actividad académica para **favorecer los aprendizajes clave de los estudiantes a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**, mismas que contribuirán al desarrollo de una investigación doctoral; por lo cual, solicitamos de su valioso apoyo para permitirle a su hijo(a) traer una laptop o Tablet.

Le recordamos que contar con estos equipos no es de carácter obligatorio; no obstante, ello permitirá fortalecer sus conocimientos, y sus habilidades ante el uso de la tecnología con fines académicos, en consecuencia agradecemos su colaboración.


Mtra. Arminda Suárez Zapata
Directora

Atentamente
Dpto. de Educación, Fed. de Tabasco, Fin. de Educación, Secundaria, P. de Gracielas Pintado de Madrazo, C.T. 27DES00330 Villahermosa, Tabasco.


Titular de Español 3

Mtra. Magally Gpe. Sánchez Domínguez
Investigadora UJAT

Nombre y firma de autorización del padre o tutor:

Nota: Marcar el equipo con nombre, entregarlo en subdirección a la hora de entrada y solicitarlo en la hora de clase.



DIRECCION DE EDUCACION SECUNDARIA
ESCUELA SECUNDARIA GENERAL FEDERAL TRANSFERIDA
"GRACIELA PINTADO DE MADRAZO" 27DES00330
AV. ARBOLES, ESQ. ARRAYAN COL. HERIBERTO KEHOE VICENT
VILLAHERMOSA, TABASCO, TELEFONO 3-15-50-61

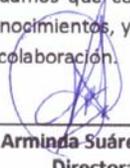


Villahermosa, Tabasco a 25 de septiembre de 2019

Estimado padre de familia:

Le informamos que el día viernes 27 de septiembre del presente, en la clase de Español 3, se dará continuidad a las actividades académicas para **favorecer los aprendizajes clave de los estudiantes a través del uso de las TIC**, mismas que contribuirán al desarrollo de la investigación doctoral que se le informó con antelación; por lo cual, solicitamos de su valioso apoyo para permitirle a su hijo(a) traer una laptop o Tablet.

Le recordamos que, contar con estos equipos no es de carácter obligatorio; no obstante, ello permitirá fortalecer sus conocimientos, y sus habilidades ante el uso de la tecnología con fines académicos, en consecuencia agradecemos su colaboración.


Mtra. Arminda Suárez Zapata
Directora

Atentamente
Dpto. de Educación, Fed. de Tabasco, Fin. de Educación, Secundaria, P. de Gracielas Pintado de Madrazo, C.T. 27DES00330 Villahermosa, Tabasco.


Titular de Español 3

Mtra. Magally Gpe. Sánchez Domínguez
Investigadora UJAT

Nombre y firma de autorización del padre o tutor:

Nota: Marcar el equipo con nombre, entregarlo en subdirección a la hora de entrada y solicitarlo en la hora de clase.

Solicitud de equipo electrónico a padres de familia



DIRECCION DE EDUCACION SECUNDARIA
ESCUELA SECUNDARIA GENERAL FEDERAL TRANSFERIDA
"GRACIELA PINTADO DE MADRAZO" 27DES00330
AV. ARBOLES, ESQ. ARRAYAN COL. HERIBERTO KEHOE VICENT
VILLAHERMOSA, TABASCO, TELEFONO 3-15-50-61

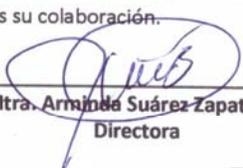


Villahermosa, Tabasco a 01 de octubre de 2019

Estimado padre de familia:

Le informamos que el día jueves 03 de octubre del presente, en la clase de Español 3, se dará continuidad a las actividades académicas para **favorecer los aprendizajes clave de los estudiantes a través del uso de las TIC**, mismas que contribuirán al desarrollo de la investigación doctoral que se le informó; por lo cual, solicitamos de su valioso apoyo para permitirle a su hijo(a) traer una laptop o Tablet.

Le recordamos que contar con estos equipos no es de carácter obligatorio; no obstante, ello permitirá fortalecer sus conocimientos, y sus habilidades ante el uso de la tecnología con fines académicos, en consecuencia agradecemos su colaboración.


Mtra. Arriola Suárez Zapata
Directora

Atentamente
Secretaría de Educación
Depto. de Beca, Beca, Crédito, Fideicomiso,
Secundaria General Federal "GRACIELA PINTADO DE MADRAZO"
C.P. 27DES00330
Villahermosa, Tabasco


Titular de Español 3

Mtra. Magally Gpe. Sánchez Domínguez
Investigadora UIAT

Nombre y firma de autorización del padre o tutor:

Nota: Marcar el equipo con nombre, entregarlo en subdirección a la hora de entrada y solicitarlo en la hora de clase.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Anexo B

Instrumentos de recolección de datos (prueba psicométrica)

Adaptación de la prueba psicométrica 2016A

Ejercicio de
Comprensión
Lectora



Tercer grado de
secundaria

2016 A

**Anota la respuesta que consideres la
correcta en la hoja que se adjunta.**

Mayo 2019

INSTRUCCIONES: Lee con atención lo que se indica y, posteriormente, responde en la hoja de respuestas rellenando el círculo de la opción que consideres sea correcta.

NO RAYES ESTE DOCUMENTO

Lee el siguiente artículo de divulgación.

Objetivo: la Tierra

Los asteroides y cometas en el espacio cercano representan una amenaza constante para nuestro planeta. ¿Podremos evitar la catástrofe la próxima vez?

1. El primer indicio de la amenaza no era más que un diminuto punto en la imagen de un telescopio. El 18 de junio de 2004, en el Observatorio Nacional Kitt Peak, en Arizona, David Tholen, astrónomo de la Universidad de Hawai, buscaba asteroides en un punto ciego astronómico; sabía que los objetos escondidos ahí pueden cambiar su rumbo y dirigirse a la Tierra.
2. Tholen informó al centro de planetas menores de la Unión Astronómica Internacional, centro recolector de datos sobre cometas y asteroides. Semanas después, la roca, más grande que una cancha deportiva, se acercaba a nuestro planeta de manera periódica cada cierto número de años. A medida que los informes llegaban a ese centro, el asteroide, llamado Apofis en honor al dios egipcio del mal, parecía cada vez más siniestro. "El peligro de impacto seguía aumentando", dice Tholen. Para Navidad, los modelos predecían una probabilidad de 1 a 40 de que se estrellaría contra la Tierra el 13 de abril de 2029 y la alarma llegó al público.
3. Entonces, el 26 de diciembre de 2004, ocurrió una catástrofe real: el tsunami del Océano Índico. El público se olvidó de Apofis. Mientras tanto, los astrónomos buscaron archivos anteriores del asteroide y con esta información adicional calcularon la órbita, y descubrieron que en realidad su paso por las cercanías de la Tierra en 2029 no representaba un peligro. Pero no pudieron descartar una remota posibilidad de que en 2036 se produzca un impacto de efectos catastróficos.
4. Se estima que diez millones de asteroides, es decir, cuerpos rocosos, carbonáceos, metálicos o sucios cometas de hielo circulan en el espacio exterior y, de vez en cuando, sus trayectorias se cruzan con la Tierra. El más notorio es el Titán de 9.5 kilómetros de diámetro que se estrelló en el Golfo de México hace unos 65 millones de años y que liberó miles de veces más energía que la de todas las armas nucleares del planeta juntas. Tres cuartos de todas las formas de vida se extinguieron, entre ellas los dinosaurios.
5. Los astrónomos han identificado cientos de asteroides con el tamaño suficiente para provocar un desastre mundial, ninguno de los cuales alcanzará a la Tierra en el curso de nuestras vidas. Pero los cielos rebosan de asteroides más pequeños, mucho más numerosos, que podrían chocar en el futuro produciendo efectos devastadores; como el 30 de junio de 1908, cuando un asteroide del tamaño de un edificio de 15 pisos cayó en una apartada región de Siberia. Explotó unos kilómetros antes de impactarse y arrasó con los árboles en un área de 2 071 kilómetros cuadrados.
6. La próxima vez que se caiga el cielo, bien podría tomarnos por sorpresa. La gran mayoría de estos objetos más bien pequeños, capaces de borrar una ciudad del mapa, no aparecen todavía en las pantallas de nuestros radares.
7. La meta no es solo predecir fecha y hora de una catástrofe, sino impedirlo. Con años o décadas de anticipación, una nave espacial, usando su propia gravedad, podría darle un codazo a un asteroide amenazante y cambiar su curso. Para objetos que requirieran un impulso más fuerte, una nave espacial kamikaze o una bomba nuclear podrían realizar el trabajo.
8. Dos hechos son claros: uno es que ya sea en 10 años o en 500, el Día del Juicio es inevitable. El otro es más alentador: por primera vez en la historia tenemos los medios para evitar un desastre natural de proporciones épicas.

(Adaptado para fines didácticos)

1. ¿En qué párrafo podrías encontrar la definición de "asteroide"?
A) 2 B) 4 C) 7 D) 5
2. ¿En qué párrafo se explica cómo impedir el choque de los asteroides con la Tierra?
A) 1 B) 3 C) 5 D) 7

Lee y observa el siguiente mensaje publicitario.

Algunas personas cuando salen a carretera les gusta ir "hechos la raya".
Olvidando que el exceso de velocidad hace difícil el control del
automóvil y es la causa principal de gravísimos accidentes.



**No pierda todo por
ganar unos minutos**

SECTOR
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES **SCT** ENLACE DE PROGRESO

3. ¿El texto cumple con las características de un mensaje publicitario?

- A) Sí, porque invita a la reflexión del que lo ve, dura poco y es simpático.
- B) No, porque no hay relación entre las imágenes y el texto observado.
- C) No, porque solo se hace promoción de la función de un organismo.
- D) Sí, porque tiene un mensaje, una imagen y busca que hagamos algo.

4. ¿Cuál es la razón para que en la imagen aparezca un huevo simulando un automóvil?

- A) Para mostrar la idea de automóviles en general y no tener que poner una marca de coche en particular.
- B) Para transmitir la idea de que los malos automovilistas se deben a que apenas están saliendo del cascarón.
- C) Para vincular la idea de la fragilidad de los huevos con la del coche cuando se maneja a alta velocidad.
- D) Para transmitir la idea de que los automóviles son tan inestables como los huevos.

Lee y compara los siguientes mitos.

Mito 1

Llevaron agua al rey Manu para lavarse las manos, cuando entre sus dedos encontró un pecesito vivo. Al intentar devolverlo al agua, el animal le rogó que no lo hiciera porque temía ser devorado por los monstruos del mar. Para protegerle, Manu le colocó en un tazón con agua. Al día siguiente, el pez había crecido tanto que tuvo que ponerlo en el jarrón más grande que pudo hallar. Al otro día, el pez se había desarrollado, de tal manera que Manu tuvo que depositarlo en un lago y como siguiera creciendo, Manu le llevó hasta el mar. Entonces el pez le dijo: "Dentro de siete días será el Diluvio; enviaré para ti un gran barco. Embarcaréis y contigo una pareja de cuantos animales viven en la tierra y en los aires, y una semilla de cada planta. Tomarás a la serpiente Vasuki y atarás con ella el navio a mi cuerpo, y yo te guiaré a través de las aguas". Después del Diluvio, Manu fue el padre de la nueva raza humana.

Mito 2

Cuando en la Tierra solo habitaban los animales y la hierba y los árboles crecían libres, Tukup Achá —regente del universo— creó del barro a la primera mujer y al primer hombre, pero al bañarse en el río se deshicieron. Entonces tomó cenizas y con ellas los formó; así también se desbarataron con el agua. Fue cuando los fabricó de metal. Ocurrió que al entrar al río se multiplicaron y fundaron los pueblos de la Tierra. Después vino un diluvio. Solamente un hombre, Tezpi, y su familia, lograron salvarse gracias a que aquel, siguiendo las instrucciones del dios Sol, construyó una canoa donde embarcó muchos animales para conservar las especies y la llenó de provisiones. Navegó por largo tiempo cerca de las nubes. Cuando bajaron las aguas, Tezpi envió un zopilote, pero el pájaro no regresó. Después soltó un colibrí que volvió pronto con sus plumas llenas de los reflejos de la naturaleza, anunciando que ya se podía habitar en la Tierra, pues llevaba en su pico un pétalo de los campos poblados de flores. Tezpi supo que el colibrí era el mensajero del Sol, padre de los hombres; desembarcó y con su familia pobló el mundo.

5. ¿Cuál es la principal diferencia en la forma de relatar la historia de ambos mitos?

- A) Los dos mitos narran que un hombre se salvó del diluvio, pero en el mito 1 le enviaron el barco y en el mito 2 lo construyó el personaje.
- B) Los dos mitos explican que un hombre sobrevivió y repobló la Tierra, pero en el mito 2 era el dios Tezpi y en el mito 1 era un rey.
- C) Los dos mitos cuentan que las advertencias del diluvio llegaron después de siete días, pero en el mito 1 las hizo un pez y en el mito 2, el dios Sol.
- D) Los dos mitos narran cómo se salvaron las especies animales; pero en el mito 1 Manu protegió principalmente al pez y en el mito 2, al colibrí.

Imagina que participarás en la producción de un programa de radio. Lee la escaleta y responde a las preguntas.

Escaleta: Lengüerías

Hora	Acciones	Tiempo
17:00	OPERADOR. Cortinillas de entrada	1.00
17:01	OPERADOR. Ingresas música, se disminuye y queda.	0.30
17:01:30	LOCUTOR 1. Saludo a radioescuchas; invitación a llamar. LOCUTOR 2. Saludo, presentación del tema: 21 de febrero, Día Mundial de la Lengua Materna.	10.00
17:11:30	OPERADOR. Ingresas música (disco 1, track 10), se disminuye y queda.	00.20
17:11:50	LOCUTOR 1. Historia breve de la conmemoración del Día Mundial de la Lengua Materna. LOCUTOR 2. Comentarios basados en la importancia del buen uso de la lengua.	8.00
17:19:50	OPERADOR. Corte.	2.00
17:21:50	LOCUTOR 1. Lectura de algunas llamadas de radioescuchas, comentarios. LOCUTOR 2. Invitación a las actividades culturales en conmemoración del Día Mundial de la Lengua Materna. Despedida.	8.00
17:29:50	OPERADOR. Ingresas cortinillas del programa, cierre.	1.00

6. De acuerdo con lo planteado, ¿qué contenido **no** corresponde a la temática del programa Lengüerías?

- A) La importancia del buen uso de la lengua materna.
- B) Historia del Día Mundial de la Lengua Materna.
- C) Conmemoración del Día Mundial de la Lengua Materna.
- D) Actividades culturales que fomentan el uso de la lengua materna.

7. ¿Qué otro contenido se puede incluir en la escaleta?

- A) La enseñanza de las segundas lenguas en el mundo actual.
- D) ¿Por qué es importante conocer una lengua? y ¿cómo dominarla?
- C) ¿Qué es una lengua materna? y ¿por qué es importante conservarla?
- D) La forma como una persona con daño neuronal recupera su lengua.

Lee el siguiente formulario.

SOLICITUD DE BECA		FOTO
		
RENOVIACIÓN <input type="checkbox"/> NUEVO INGRESO <input checked="" type="checkbox"/>		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE: <u>Juan Carrillo Medina</u>		SEXO: M () H (<input checked="" type="checkbox"/>)
DIRECCIÓN: <u>Unidad Kennedy, Edif. 15-A, Col. 12 de mayo, C.P. 84010 Nogales, Sonora.</u>		
LUGAR DE NACIMIENTO: <u>Nogales, Sonora</u>		
FECHA DE NACIMIENTO: <u>21 de abril de 1978</u>		
EDAD: <u>15 años cumplidos</u>		ESTADO CIVIL: <u>soltero</u> NÚMERO DE HIJOS: _____
ESCOLARIDAD		
ESCUELA: <u>Secundaria Adolfo López Mateos</u>		GRADO QUE CURSAS: <u>3°</u>
DIRECCIÓN DE LA ESCUELA: <u>Carr. Int. al Sur y S. Nog. H. de la Medicina Nogales C.P. 84080, Nogales, Son.</u>		
TELÉFONO DE LA ESCUELA: <u>6313143157</u>		DIRECTOR(A): <u>María Estela Calvillo Flores</u>
DATOS LABORALES		
TRABAJAS ACTUALMENTE: <u>No</u>		HORARIO: <u>14:00 a 20:00 Horas</u> PUESTO: _____
LUGAR DE TRABAJO: _____		INGRESO MENSUAL: _____
INFORMACIÓN DEL PADRE		
NOMBRE: <u>Felipe Carrillo Cortés</u>		VIVE: <u>Si</u> EDAD: <u>38 años</u>
GRADO DE ESTUDIOS: <u>Primaria</u>		
EMPLEO: <u>Empleado</u>		INGRESO MENSUAL: <u>54,500 pesos</u>
NOMBRE DE LA EMPRESA: <u>Peñasco Hoteles y Bienes Raíces</u>		
DIRECCIÓN: <u>#139 Eln. Juárez, Cabeza, Sonora Tel. 6313143665</u>		
INFORMACIÓN DE LA MADRE		
NOMBRE: <u>Cristina Medina Estrada</u>		VIVE: <u>Si</u> EDAD: <u>32 años</u>
DIRECCIÓN: <u>Unidad Kennedy, Edif. 15-A, Col. 12 de mayo, C.P. 84010 Nogales, Sonora.</u>		
GRADO DE ESTUDIOS: <u>Primaria</u>		
EMPLEO: <u>No trabaja</u>		INGRESO MENSUAL: _____
NOMBRE DE LA EMPRESA: _____		
DIRECCIÓN Y TELÉFONO: _____		
INFORMACIÓN FAMILIAR		
INGRESO FAMILIAR MENSUAL: <u>54,500 pesos</u>		PADRES: UNIDOS (<input checked="" type="checkbox"/>) SEPARADOS ()
NÚMERO DE DEPENDIENTES EN CASA: <u>5</u>		EDADES: <u>4, 9, 15, 32</u>
LA CASA DONDE VIVE ES: Propia <input type="checkbox"/> Hipotecada <input type="checkbox"/> Prestada <input type="checkbox"/> Rentada <input checked="" type="checkbox"/>		
Nota: Incluir copia de acta de nacimiento, boleta del ciclo inmediato anterior, comprobante de pago, comprobante de domicilio, dos fotografías tamaño infantil.		

8. ¿Qué documentos se deben anexar a esta solicitud?
- A) Acta de nacimiento, boleta escolar, comprobante de pago, comprobante de domicilio y fotografías.
 B) Acta de nacimiento, boleta escolar, CURP del alumno, comprobante de domicilio y fotografías.
 C) Acta de nacimiento, boleta escolar, comprobante de pago, CURP y comprobante de domicilio.
 D) Acta de nacimiento, boleta escolar, comprobante de pago y CURP del alumno y del padre.
9. ¿Cuál de estos apartados se llenó incorrectamente?
- A) Información del padre B) Información general C) Datos laborales D) Escolaridad

Lee la entrevista.

Entrevista a Jorge Drexler

Manuel Carballo

Jorge Drexler, la canción lo llevó hasta España y él se fue quedando. Será por el sol de Madrid que combate su melancolía o por el amor que nació con su mujer. Sea cual fuere el motivo, allí está, abrazado a un termo, hablando a través del teléfono, con su voz metódica y suave, reflexionando ante cada pregunta y tallando las respuestas con precisión.

— En referencia al título de su disco, ¿por qué le parece que es más importante el camino que adónde se llega?

— Puedes especular mucho sobre el punto de llegada, pero lo que tienes en realidad entre manos es el proyecto.

— En una de sus letras lo menciona a (Eric) Rohmer, en cuyas películas parece que nada pasa o nada debe esperarse que pase. ¿Esta es su actitud frente a la vida?

— Las expectativas centran todo en el futuro. Eso es un problema, porque si estás muy pendiente de algo que alcanzarás, primero te pierdes el momento en que estás y tienes únicamente dos posibilidades: que se cumplan o que no lo hagan. Si no se cumplen, te frustras, es triste esperar toda la vida; pero si se te cumple, la sensación de vacío es muy grande. Yo prefiero evitar las expectativas.

— Igualmente a usted no es que no se le cumplan cosas, graba discos, viaja por el mundo, acaba de ser padre por tercera vez.

— Sí, me pasan muchas cosas. Aunque no haya una razón, celebremos porque la vida puede que no se ponga mucho mejor que esto.

— En sus letras aparece esto. ¿Usted se siente una especie de pasajero sujeto a lo fortuito, alguien a la deriva?

— Es un tema muy recurrente. Probablemente me venga de algo generacional, soy hijo y nieto de inmigrantes. Soy un inmigrante yo mismo. Supongo que eso me lleva a entender que es un arraigo a la vida. Como dice mi mujer: "nosotros somos de donde queremos ser".

— Usted dice que no se siente de ningún lugar, sino que está de paso. Ya hace varios años que vive en Madrid, ¿qué cambió en usted al vivir todos estos años en Europa? ¿Usted se ha vuelto más melancólico?

(Piensa un rato y da un profundo sorbido de mate que aturde al otro lado del Atlántico)

— Eso que suena ahí es un mate (té), así que por lo pronto el mate no lo perdí (risas). Madrid es muy soleado, a diferencia de las ciudades rioplatenses que tienen un clima muy cambiante.

— ¿Y dónde está puesta la melancolía entonces?

— La melancolía es parte de mí. La nostalgia viene a partir del cambio. Hay que aprender a vivir con la dosis de melancolía que tenemos, puede ser algo muy agradable. No es lo mismo que la tristeza.

— Ya está en la última etapa de la presentación de su disco. ¿A qué dedica su tiempo cuando no está dando conciertos, componiendo o grabando?

— Me gusta mucho estar con la gente que quiero. Me gusta mucho hacer surf. Cuando tengo un ratito me escapo a alguna de las playas que tengo cerca.

— No tiene un perfil de surfista.

— Mi madre dice que no se puede mostrar todo lo que uno es, algunas caras siempre quedan ocultas. Tampoco tengo un perfil de uruguayo, ni de judío. A veces pertenezco a este mundo y otras veces pareciera que no.

(Adaptado para fines didácticos)

10. ¿En qué parte del texto se describe al entrevistado?
- A) En el cierre B) En el cuerpo C) En la introducción D) En la conclusión

Lee y evalúa la siguiente encuesta, sin llenarla.

Encuesta "La comunicación como derecho"

Datos personales
Nombre: _____
Sexo: _____ Edad: _____ Ciudad: _____
Teléfono: _____ Correo electrónico: _____

1. ¿Cómo se entera de lo que pasa a nivel local, regional, en el país y en el mundo?

2. ¿Qué medios de comunicación consulta para estar informado?
(Marque del 1 al 3, teniendo en cuenta que 1 es el de mayor importancia)
___ Radio ___ Periódico ___ Televisión ___ Internet
Otro (indique cuál) _____

3. ¿Qué tipo de noticias le interesan más? (Marque del 1 al 3, teniendo en cuenta que 1 es el de mayor importancia)
___ Políticas ___ Deportivas ___ Espectáculos ___ Culturales
Otros (indique cuáles) _____

4. ¿Se siente representado en los medios de comunicación que consulta?
___ Sí ___ No ¿Por qué? _____

5. ¿Cómo entiende usted el derecho a la expresión y a la comunicación?

6. ¿Existe para usted el derecho a la comunicación y expresión?
___ Sí ___ No ¿Por qué? _____

7. ¿Quiénes son los periodistas más famosos que conoce?

8. ¿Cree usted en la información que las noticias le proporcionan?
___ Sí ___ No ¿Por qué? _____

9. ¿Considera que la información que recibe de los medios concuerda con la realidad que usted vive?
___ Sí ___ No ¿Por qué? _____

10. ¿Conoce usted algún caso en el que la información haya sido distorsionada? Si es así, haga referencia al caso y sus actores.

11. De acuerdo con el **objetivo** de la encuesta, ¿cuál de estas preguntas se aleja de su intención?

- A) ¿Quiénes son los periodistas más famosos que conoce?
- B) ¿Existe para usted el derecho a la comunicación y a la expresión?
- C) ¿Cree usted en la información que las noticias le proporcionan?
- D) ¿Qué medios de comunicación consulta para estar informado?

12. ¿Cuál de esta serie de preguntas (incluidas en la encuesta), te permite saber el nivel de conocimiento que se tiene del derecho a la comunicación?

- A) 1 - 2 - 3
- B) 4 - 5 - 6
- C) 5 - 6 - 7
- D) 8 - 9 - 10

Lee la siguiente escena de teatro y responde.

<p>Leonardo, hermano de Eufemia, hace un viaje en el que conoce al Valiano, señor de una comarca, y con quien trabaja como secretario. Tiempo después, Valiano interroga a Leonardo sobre la honestidad y crianza de su hermana, quedando ella enaltecida y el señor entusiasmado. Sin embargo Paulo, criado de Valiano, le cuenta a su señor que su nuevo secretario miente, y que puede probarlo. Eufemia intuye la traición y decide hacer el viaje donde su hermano para aclarar las cosas.</p>	
<p>Valiano ¿Qué gente es aquesta? Paulo Señor, no las conozco, extranjeras parecen. Valiano Voto a tal, que la delantera pareceme moza de chapa. Eufemia Señor ilustre, extranjera soy, en tu tierra me hallo, justicia te pido. Valiano <u>Que esté en mi mano hacerlos algún favor, vuestro arte y buen aseo provoca; así que demandad lo que quisieredes, que cuanto a la justicia que pedís, nada se os negará.</u> Eufemia Justicia, señor, que malamente ofendida soy. Valiano ¿Ofendida, y en mi tierra? Es que no soportaré. Vallejo <u>Armémos todos los de casa y dame a mí la mano, verás cuán presto revuelvo los rincones y la hago sin querella.</u> Valiano Calla, Vallejo. Decime señora, ¿quién es el que ha sido parte para enojaros? Eufemia Señor, ese traidor que cabe ti tienes. Paulo ¿Yo? ¿Burláis de mí, señora, o queréis pasar tiempo con las gentes? Eufemia No me burlo, traidor, que de ellas veces que dormiste conmigo, la postrer noche me hurtaste una joya muy rica, debajo la cabecera de mi cama. Valiano Paulo, responde, ¿es verdad lo que esta dueña dice? Paulo Digo, señor, que es el mayor levantamiento del mundo, ni la conozco, ni la vi en mi vida. Eufemia ¡Ay!, señor. Que lo niega por no pagarme mi joya Paulo <u>No llaméis traidor a nadie, que si traición hay, vos la traéis, pues vienes y afrentáis a quien en su vida os ha visto.</u> Eufemia ¡Ay traidor! ¿Qué, tú no has dormido conmigo?</p>	<p>Paulo Que digo que no os conozco, ni sé quién sois. Eufemia ¡Ay señor! Tómeme juramento, que él dirá la verdad. Valiano Pon la mano en vuestra espada. Paulo Que juro, señor, por todo lo que se puede jurar, que ni he dormido con ella, ni sé su casa, ni la conozco, ni sé lo que se habla. Eufemia <u>Pues, traidor, oigan tus oídos, que tu infemal boca ha pronunciado, pues con tus mismas palabras ya te habéis condenado.</u> Paulo ¿De qué manera? ¿Qué es lo que decís? Eufemia Di, desventurado, si tú no me conoces, ¿cómo me has levantado tan grande falsedad y testimonio? Paulo ¿Yo testimonio? Loca está esta mujer. Eufemia ¿Yo loca? ¿Tú nos has dicho que has dormido conmigo? Paulo ¿Yo he dicho tal? Señor, si tal hay, por justo juicio sea yo condenado y muera mala muerte a manos del verdugo delante de vuestra presencia. Eufemia Pues si tú, alevoso, no has dormido conmigo, ¿cómo hay tan grande escándalo en esta tierra por el testimonio que sin conocerme me has levantado? Paulo Anda de allí con tu testimonio, o tus necesidades. Eufemia Dime hombre sin ley, ¿no has tú dicho que has dormido con la hermana de Leonardo? Paulo Sí, lo he dicho, y aun traído las señas de su persona. Eufemia ¿Y esas señas cómo las hubiste? ¿Si tú, traidor, me tienes delante, que soy la hermana de Leonardo, cómo no me conoces? Valiano Aquí hay gran traición, según yo voy entendiendo.</p>

(Adaptado para fines didácticos)

13. ¿Qué intención tiene Eufemia al acusar a Paulo de robo?

- A) Ganarse la confianza y simpatía de Valiano y de Vallejo.
- B) Provocar una discusión entre Valiano y Paulo, para salvar su vida.
- C) Demostrar que Paulo no es un hombre en quien se pueda confiar.
- D) Hacer que Paulo caiga en contradicción y exponerlo como mentiroso.

Un profesor ha solicitado investigar el tema de los agrocombustibles y del cambio climático. Para esto, lee el siguiente reportaje y busca la información necesaria.

Agrocombustibles

Los automóviles son los principales causantes del cambio climático, pero como es muy difícil reducir su uso, los biocombustibles representan alternativas más sustentables que los combustibles derivados del petróleo. Entre estas opciones está el etanol o bioetanol (alcohol etílico o de grano).

Generalmente se produce a partir de productos ricos en sacarosa (caña de azúcar, melaza y sorgo dulce), mediante la transformación de los almidones en azúcares, que, por fermentación, se convierten en etanol, que luego es destilado en su forma final. También se realiza a partir de fuentes ricas en almidón como cereales (maíz, trigo, cebada, etc.) y tubérculos (yuca, camote, papa), aunque con un proceso más caro y complejo.

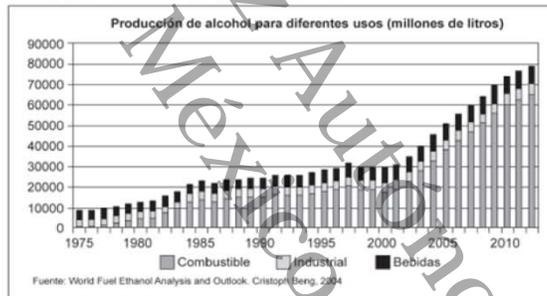
Actualmente, la producción de bioetanol a partir de cultivos ricos en sacarosa y almidón registra un desarrollo sin precedentes (ver la gráfica), ya que presenta claras ventajas: es limpio y renovable; ayuda a reducir las emisiones de carbono y permite conservar (y no depender de) las reservas de combustibles fósiles; es barato cuando se produce de forma eficiente; es versátil y puede sustituir a la gasolina en automóviles con motores adaptados para más de un tipo de combustible.

Sin embargo, el bioetanol tiene un importante y silencioso costo social: la propagación de los monocultivos en deterioro de la producción para la alimentación humana. Como bien explica Acción Ecológica: "Aunque se puedan obtener biocombustibles a partir de algunos productos nativos para resolver los problemas energéticos a nivel local, el problema es la escala. Para suplir las necesidades energéticas globales y reducir el calentamiento global, se necesitarían millones de hectáreas de tierras agrícolas y la incorporación de otras tantas a costa de ecosistemas naturales, lo que repercutiría en la soberanía alimentaria de los pueblos".

Los países europeos están empeñados en cambiar sus sistemas energéticos; pero su producción no es suficiente y han visto en los biocombustibles una posibilidad de seguir manteniendo su estilo de vida, sin incrementar sus emisiones de gases invernaderos. Sin embargo, en Europa no existen tierras suficientes para la producción de la cantidad de biocombustibles que se necesita, por lo que se han planteado la importación de los mismos.

Y aunque Estados Unidos tiene terreno suficiente, su consumo de energía es tan alto, que también necesitará importar. La materia prima de estos biocombustibles provendrá de regiones como América Latina, Asia y África, justamente aquellas que tienen más necesidad de alimentos.

El uso del bioetanol implica que las tierras de vocación agrícola de los países más pobres (usadas ahora para cultivar alimentos) sean utilizadas para la producción de combustibles. Como describe Lester Brown: "Nos enfrentamos a una competencia entre los 800 millones de conductores que quieren proteger su movilidad y los 2 000 millones de personas más pobres del mundo que quieren sobrevivir".



14. De acuerdo con el texto, ¿cuál es el argumento utilizado para justificar el rechazo a la producción de agrocombustibles?

- A) El precio de un galón de bioetanol resultaría muy caro al consumidor.
- B) La producción de bioetanol es un proceso difícil y una alternativa.
- C) La reducción del cultivo de granos para la alimentación humana.
- D) En Europa no hay tierras suficientes para el cultivo de granos.

15. ¿Qué afirmaciones del autor describen el desarrollo de la producción de etanol?

- A) Es limpio, renovable, barato, reduce emisiones de carbono y conserva las reservas de combustibles fósiles.
- B) Incluso los habitantes de los países más pobres tendrán acceso al consumo de este combustible.
- C) El terreno de los Estados Unidos es lo necesariamente grande como para sustentar su producción.

16. De acuerdo con la gráfica, ¿en qué quinquenio se presentó el mayor incremento de la producción de alcohol dedicada al combustible?

- a) 1995-2000
- b) 1975-1980
- c) 2000-2005
- d) 2005-2010

Hoja de respuesta de la prueba psicométrica 2016A



Ejercicio
Comprensión
Lectora

FECHA		

GRADO	GRUPO

No. DE LISTA

FOLIO

Nombre del alumno: _____

2016 Versión A

INSTRUCCIONES

Rellena con lápiz el círculo de la opción que consideres adecuada.
Sólo marca una opción.

NÚMERO DE PREGUNTA

- | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 2 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 3 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 4 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 5 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 6 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 7 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 8 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |

- | | | | | |
|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 9 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 10 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 11 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 12 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 13 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 14 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 15 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |
| 16 | <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C | <input type="radio"/> D |



¡Éxito!

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Adaptación de la prueba psicométrica 2017A

Adaptación de la prueba psicométrica 2017A

Ejercicio de
Comprensión
Lectora



Tercer grado de
secundaria

2017 A

**Anota la respuesta que consideres la
correcta en la hoja que se adjunta.**

Mayo 2019

INSTRUCCIONES: Lee con atención lo que se indica y, posteriormente, responde en la hoja de respuestas rellenando el círculo de la opción que consideres sea correcta.

NO RAYES ESTE DOCUMENTO

Imagina que participarás en la producción de un programa de radio. Lee el organizador. Contesta las siguientes preguntas.

Programa de radio: Un paseo por la Historia

Hora	Acciones	Duración
21:00	Operador. Cortinillas de entrada.	1.00 min.
21:01	Operador. Presentación. Se indica de qué tratará el programa. Dar datos del programa a nivel de página web, redes sociales, contacto, etc. (Continúa sintonía a menor nivel sonoro).	0.30 seg.
21:01:30	Locutor 1. Saludo a radioescuchas; invitación a llamar. Locutor 2. Saludo, presentación del tema: 13 de septiembre. Día de los "Niños Héroes" (1847).	10.00 min.
21:11:30	Operador. Ingres a música (disco), se disminuye y queda.	00.20 seg.
21:11:50	Locutor 1. Historia breve de la conmemoración del día de los "Niños Héroes". Locutor 2. Comentarios basados en el trabajo del ejército mexicano en la defensa de la nación.	8.00 min.
21:19:50	Operador. Corte.	2.00 min.
21:21:50	Locutores 1 y 2. Sección: "Tu salud en casa. La vitamina C".	8:00 min.
21:29:50	Locutor 1. Lectura de algunas llamadas de radioescuchas, comentarios. Locutor 2. Invitación a promover las actividades culturales conmemorativas del día de los "Niños Héroes". Despedida.	8:00 min.
21:37:50	Operador. Ingres a cortinillas del programa, cierre.	1.00 min.
21:38:50	Cierre.	

1. De acuerdo con el programa, ¿qué contenido no corresponde a la temática propuesta?

- A) Comentarios del trabajo del ejército
- B) Comentarios de los radioescuchas
- C) La sección de música de fondo en cortinillas
- D) La sección: "Tu salud en casa. La vitamina C"

2. De acuerdo con el tema planteado, ¿qué nuevo contenido puede ser incluido en el programa?

- A) La biografía de los Niños Héroes
- B) Uso correcto e incorrecto de las vitaminas
- C) Cómo festejar a nuestros héroes
- D) La biografía de algunos presidentes

Lee la encuesta. Contesta las siguientes preguntas.

¿Qué medio de comunicación utilizan los mexicanos para informarse?		
I.	1. Edad en años cumplidos []	2. Sexo: H [] M []
	3. Ocupación:	Estudia [] Trabaja [] Hogar []
	4. Nivel de estudios:	Primaria [] Secundaria [] Bachillerato [] Media Superior [] Superior []
II.	5. ¿Cuáles son los medios de información que conoces?	Televisión [] Radio [] Periódicos [] Internet [] Redes sociales []
	6. ¿Cuál es el medio de información que utilizas?	Televisión [] Radio [] Periódicos [] Internet [] Redes sociales []
III.	7. ¿Qué tipo de información te interesa?	Noticias nacionales [] Noticias internacionales [] Deportes [] Espectáculos [] Economía y finanzas [] Cultura []
	8. ¿Dónde consultas la información?	En mi casa [] En el trabajo [] En la escuela [] En el transporte []
IV.	9. ¿Por qué prefieres usar el medio de información señalado?	Me gusta más [] Me es más fácil [] Es el más económico [] Es el que tengo a mano []
	10. ¿Qué es lo que más te gusta de ese medio?	Su objetividad [] Su claridad [] Su profesionalismo [] Su veracidad []

3. De acuerdo con el objetivo de la encuesta, ¿qué pregunta se aleja de su intención?

- A) ¿En qué momento del día prefieres informarte?
 B) ¿Qué tipo de libros prefieres leer en tus vacaciones?
 C) ¿Con qué frecuencia te informas por medio de los periódicos?
 D) ¿Cuánto tiempo dedicas al día a mantenerte informado?

4. ¿Qué grupo de preguntas te permite conocer las razones por las que se prefiere alguno de los medios de información?

- A) 9 y 10 B) 6 y 7 C) 8 y 9 D) 5 y 10

Lee el reportaje. Contesta las siguientes preguntas.

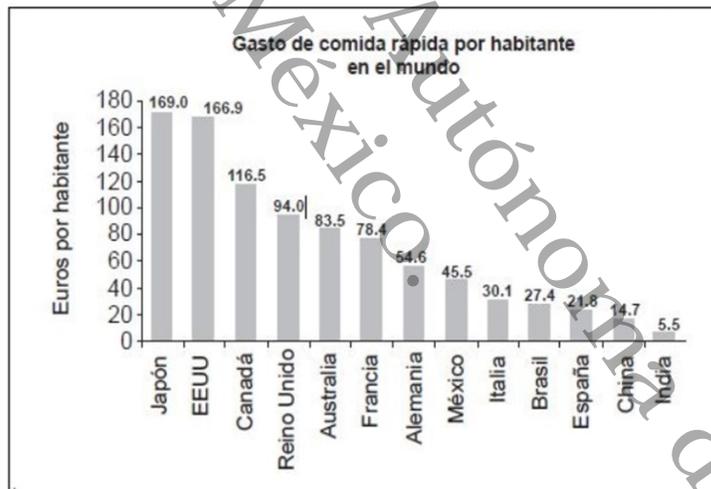
La comida rápida, un éxito en todo el mundo

No importa el país, la tradición gastronómica, o si la región posee la mejor dieta del mundo. La comida rápida es un éxito internacional. Su triunfo radica en la rapidez del servicio, y por otro lado en los bajos precios y la flexibilidad de horarios. Estas son las razones que llevan a las personas a frecuentar los establecimientos de comida rápida: **la falta de tiempo y de poder monetario**, además de que a casi cualquier hora del día se encuentran abiertos. Estas son las claves del éxito de este tipo de comida, según se desprende del reciente estudio titulado "El Consumo de Comida Rápida: situación en el mundo y acercamiento autonómico", realizado por la Escuela de Negocios Europea ENE.

El tamaño del mercado de **comida rápida en el mundo fue en 2009 de 144 600 millones de euros**. Esto supone un crecimiento superior al 20% desde el año 2005, cuando el tamaño de este mercado era de 119 800 millones de euros, lo que implica un crecimiento medio anual entre 2005 y 2009 del 4,8%.

En la siguiente gráfica se pueden apreciar los 13 países con mayor consumo de comida rápida del mundo, juntos suponen el 89,13% del consumo total mundial. Los tres países con el mayor **gasto en comida rápida por persona en el año 2010 son Japón, Estados Unidos y Canadá, con 169,03€, 166,94€ y 116,52€ por habitante** al año respectivamente. En el lado contrario se encuentran los dos países más poblados del mundo, **India y China, y España, con 5,52€, 14,65€ y 21,81€ respectivamente**. "En España se come bien en la calle porque existen muchas alternativas diferentes en el sector restaurantero. Contamos con más de 70 000 locales", asegura el director Juan Aitor Lago Moneo.

(Texto adaptado)



5. ¿Cuál es el argumento utilizado por Juan Aitor para justificar el bajo consumo de comida rápida en España?

- A) El sector restaurantero es diverso y ofrece alternativas de calidad.
- B) El hecho de comer es un acto social, va más allá de comer rápido.
- C) La comida rápida es bastante exitosa, en España, no lo es tanto.
- D) La comida rápida en España no es tan buena como en Japón.

6. ¿Qué afirmación describe la situación de la comida rápida en España?

- A) La comida rápida es de baja calidad.
- B) La comida rápida en España es muy barata.
- C) El español consume más comida rápida que el chino.
- D) Se consume poco porque hay buenos restaurantes en las calles.

Lee la monografía. Contesta las siguientes preguntas.

Tu profesor ha solicitado investigar sobre la vida de los peces de consumo humano, así como sus propiedades nutritivas. Un ejemplo de ello es la siguiente monografía con gráfica sobre el salmón. Léela y busca las ideas relevantes de

El salmón

1. Pertenecer a la familia de los Salmónidos. El nombre científico del salmón del Atlántico o europeo, es *Salmón salar*, pero también se comercializan distintas especies de otro género identificadas como salmón del Pacífico.

2. Los ejemplares jóvenes se conocen con el nombre de alevines. Estos miden de 15 a 20 cm y, tras vivir 2 años en agua dulce, emprenden el descenso a las aguas saladas donde alcanzarán la madurez. Cuando están cerca del mar ya han sufrido el cambio fisiológico necesario para que su sistema pueda separar y descartar la sal que entrará a su cuerpo. A partir de ese momento se les llama *smolts*. La duración de su estancia en el mar es de uno a tres años y, tras ese periodo, los salmones, ya adultos, vuelven para desovar¹ a los cursos de agua donde nacieron.

3. Propiedades nutritivas

El salmón es un pescado azul que aporta unos 11 g de grasa por cada 100 g de carne, un contenido similar al de las sardinas, el jurel o el atún. La grasa es rica en omega-3, que contribuyen a disminuir los niveles de colesterol y triglicéridos plasmáticos y, además, aumenta la fluidez de la sangre, lo que previene la formación de coágulos o trombos. Por este motivo, se recomienda el consumo habitual de salmón a la población general y, en particular, en caso de trastornos cardiovasculares. El salmón es una excelente fuente de proteínas de alto valor biológico, al igual que el resto de pescados.

4. ¿Dónde se pesca?

El salmón es un pez que pasa la mayor parte de su vida adulta en el mar y que remonta cursos de agua dulce para desovar¹, de ahí que se clasifique como pescado diadromico², aunque la mayor parte del salmón de consumo humano procede de la acuicultura. En estado salvaje, el salmón crece en los mares del Hemisferio Norte y se reproduce en sus ríos y lagos. Son raros los reproductores que consiguen regresar al mar, porque la mayor parte muere de agotamiento tras el desove, como el salmón coho (especie de salmón del pacífico). En cuanto al salmón atlántico o europeo, éste puede volver al mar dos o tres veces más para luego morir.

5. Inconvenientes del salmón

El salmón presenta un inconveniente que comparte con todos los pescados azules y es su contenido en purinas, que en el organismo se transforman en ácido úrico, por lo que se aconseja limitar su consumo en caso de hiperuricemia o gota. Además, cabe destacar el contenido de sodio, tanto del salmón ahumado como de las huevas, con respecto al fresco, debido al añadido de sal como conservante; aportan 1200 mg y 1500 mg de sodio. Por ello, tanto el consumo de ahumado como las huevas se desaconseja en caso de hipertensión u otros trastornos asociados a retención de líquidos.

Composición por 100 g de porción comestible	
Calorías	179,8
Proteínas (g)	20,2
Grasas (g)	11
*G. saturadas (g)	1,9
*G. monoinsaturadas (g)	4,4
*G. poliinsaturadas (g)	3,1
Hierro (mg)	0,4
Hierro (mg)	27
Potasio (mg)	360
Fósforo (mg)	250
mcg = microgramos	

Glosario: ¹ desovar. Dicho de la hembra de un pez o de un anfibio que suelta sus huevos o huevas.

² diadromico. Peces que emigran entre las aguas dulces y el mar para reproducirse.

³ purinas. Sustancia que, consumida en exceso, puede causar altos valores de ácido úrico.

(Texto adaptado)

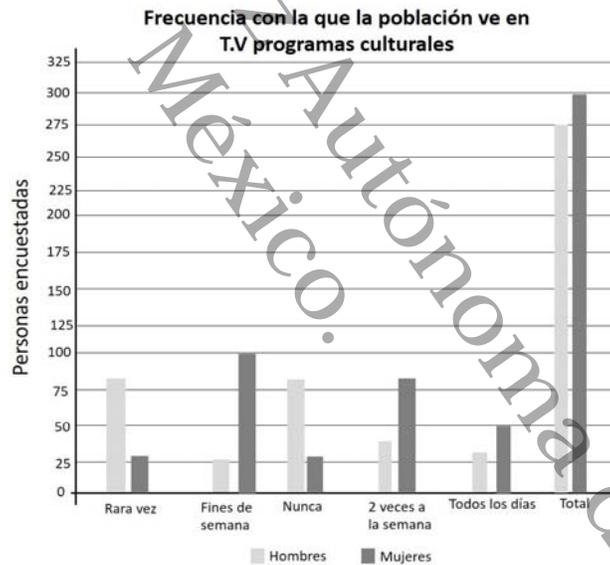
7. ¿Qué párrafos ofrecen ejemplos sobre las cualidades nutritivas del salmón?
A) 2 y 4 B) 2 y 5 C) 3 y 4 D) 3 y 5

8. ¿Por qué se recomienda limitar el consumo de salmón? (ANÁLISIS)
A) Porque es una fuente rica en sodio.
B) Porque es una fuente rica en purinas.
C) Porque es una fuente rica en calorías.
D) Porque es una fuente rica en omega-3.

9. ¿Qué significa 4,4 dentro de la tabla?
A) La cantidad de manganeso.
B) La cantidad de porción comestible.
C) La cantidad de G. monoinsaturadas.
D) La cantidad de gramos monosaturados.

Lee la gráfica. Contesta las siguientes preguntas.

La población estudiada considera que los programas culturales son aquellos que hacen disfrutar, enseñan y enriquecen la cultura. Asimismo, muestran los principales aspectos de la cultura nacional, internacional, popular y culta. Incluyen temáticas relacionadas con la literatura, el cine, la música, el teatro y en general las bellas artes. Tanto hombres como mujeres identifican los programas culturales, el canal y tiempo de emisión, como los documentales.



10. ¿Qué pregunta se utilizó para elaborar la gráfica?
A) ¿Cada cuánto ves en la T.V. programas deportivos?
B) ¿Cuántas horas al día dedicas a ver noticieros en la T.V.?
C) ¿En qué horario transmiten tu programa cultural favorito?
D) ¿Con qué frecuencia ves en la T.V. programas culturales?

11. ¿Qué significa 100 en la gráfica?
A) Muestra que 100 mujeres de 300 prefieren ver programas culturales dos veces a la semana.
B) Indica que 100 mujeres de 300 prefieren ver programas culturales los fines de semana.
C) Señala que 100 hombres de 300 prefieren ver programas culturales todos los días.
D) Indica que 80 hombres de 275 rara vez prefieren ver programas culturales.

Lee los siguientes mitos y selecciona la respuesta correspondiente.

Mito 1. La creación humana

Aunque los dioses habían diseñado desde el principio Midgard o Manaheim, como la morada del hombre, todavía no existían seres humanos que lo habitaran. Un día, Odín sus hermanos, Vili y Ve, iban por la orilla del mar y se encontraron con dos árboles, el fresno y el olmo con forma humana. Odín, percatándose del uso que se le podría dar, les dotó de almas; Vili les concedió el movimiento y los sentidos, y Ve contribuyó con sangre y una complexión saludable.

Dotados así de habla e intelecto, y con poder para amar, esperar y trabajar, a los recién creados les llamó: hombre (Ask) y mujer (Embla), les otorgó la libertad para gobernar Midgard a su deseo. Lo poblaron gradualmente con su descendencia, mientras los dioses, recordando que habían sido ellos los que los habían dotado con vida, se interesaron muy especialmente en sus actividades, velando por ellos y concediéndoles con frecuencia su ayuda y protección.

(Texto adaptado)

Mito 2. Los primeros descendientes

Hubo un tiempo en el que el ser superior Mululú se propuso hacer brotar de la tierra misma a la primera pareja de la que todos descendemos. Mululú, que dominaba el oficio de la siembra, hizo dos agujeros en el suelo; de uno surgió una mujer, del otro surgió un hombre. Ambos gozaban de la simpatía y cariño de su hacedor y, por lo mismo, decidió enseñarles todo lo relativo a la tierra y su cultivo. Les proveyó, además de herramientas para cavar y mullir el suelo y para cortar o podar árboles secos y para clavar las estacas. Puso en sus manos semillas de mijo para sembrar en la tierra y les mostró la manera de vivir por sí mismos, sin dependencia alguna de cualesquiera otras criaturas.

(Texto adaptado)

12. ¿Cuál es la principal diferencia entre ambos mitos?

- A) En el mito 1 el origen del hombre es a partir de dos árboles y en el mito 2, a partir de dos agujeros.
- B) En el mito 1 los dioses se olvidan de su creación y en el mito 2, siempre la protegen.
- C) En el mito 1 el hombre surge antes que la mujer y en el mito 2, después.
- D) En el mito 1 se narra por qué los dioses crearon al hombre y en el mito 2, no.

Lee el anuncio a continuación y responde correctamente.

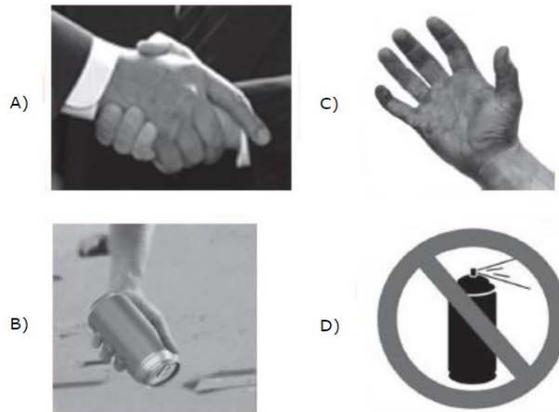
**NO MANCHES
...TUS CALLES**

PORQUE LOS ENVASES SON RECICLABLES
DEPOSITA LOS EN EL BASURERO
NO CONTAMINES TU TIRÁNDOLOS EN LA CALLE

Ministerio de Medio Ambiente
ECOLOGÍA Y
COMPROMISO
EMPRESARIAL

ÉCHALE LA MANO A MÉXICO

13. ¿El texto cumple con las características de un mensaje publicitario?
- A) Sí, porque busca persuadirnos de algo.
 - B) Sí, porque es importante separar la basura
 - C) No, porque el mensaje no es importante o útil.
 - D) No, porque no dice la importancia de cuidarnos
14. De acuerdo con el texto, ¿qué imagen puede sustituir a la que aparece en el anuncio?



Lee atentamente el siguiente artículo de divulgación.

Seda de arañas

¿Cómo ves? Revista de divulgación de la ciencia de la UNAM
Junio 2008, No. 115, p. 10
Guillermo Ibarra Núñez

La seda

1. Desde su origen, hace 350 millones de años, las arañas han empleado la seda en múltiples aspectos de su biología. Esto ha contribuido no sólo a su permanencia sobre la Tierra, sino también a su diseminación en prácticamente todos los ambientes.

2. Una telaraña es una de las estructuras que las arañas fabrican con la seda que ellas mismas producen. La seda es un material fibroso que algunos artrópodos (insectos, arácnidos y ácaros) secretan a través de glándulas especiales.

3. A diferencia del gusano de seda (*Bombyx mori*, una larva de mariposa), que únicamente produce un tipo de seda, una araña es capaz de producir diferentes clases de seda con distinta elasticidad, resistencia, flexibilidad, grosor, adhesividad, afinidad o repelencia al agua, entre otras características. Además, puede mezclar varias clases de seda y producir nuevos materiales.

Material de construcción

4. Al igual que otros animales, las arañas construyen refugios con distintos materiales para evitar la exposición directa a la lluvia, al viento, al sol y al ataque de sus enemigos naturales, pero en su caso la seda es el principal, y en muchas especies el único material utilizado. Las que viven bajo tierra emplean la seda para recubrir el interior de sus moradas y evitar el desmoronamiento de los túneles. Hay arañas que incluso fabrican con la seda una puerta a la entrada de su refugio.

Con base en el texto anterior, responde lo que se solicita.

15. ¿En qué párrafo se encuentra la definición de seda?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 1

16. ¿En qué párrafo se describen algunos de los usos de la seda?

- A) 3 B) 6 C) 4 D) 2

5. Muchas de las que viven en el suelo, construyen un refugio formado sobre todo con hilos de seda, bajo piedras o troncos, en las fisuras de rocas o sobre la corteza de árboles, u ocupan espacios aéreos inaccesibles a otros animales: entre dos árboles, entre las ramas de un árbol, entre las hojas o colgando abajo de éstas.

6. La *Argyroneta aquatica*, una especie de araña que vive en arroyos en Europa, teje un refugio entre la vegetación acuática bajo el cual va depositando burbujas de aire hasta formar una "campana de buceo" en donde puede comer, mudar, aparearse e incluso depositar sus huevecillos.

Cuerda de seguridad

7. Desde su nacimiento, las arañas producen un hilo de seda cuya resistencia es igual a la cuerda de seguridad de los alpinistas. Al desplazarse, van produciendo este hilo y lo van fijando, tramo a tramo, en donde se encuentren. Esto les permite perseguir a una presa o huir de un atacante sin riesgo de lastimarse por una caída. También les ayuda a descender a la posición más adecuada para tejer una red, apostarse en espera de presas o llegar hasta donde se encuentra una posible pareja.

(Texto adaptado)

Hoja de respuesta de la prueba psicométrica 2017A



Ejercicio
Comprensión
Lectora

FECHA		

GRADO	GRUPO

No. DE LISTA

FOLIO

Nombre del alumno: _____

2017 Versión A

INSTRUCCIONES

Rellena con lápiz el círculo de la opción que consideres adecuada.
Sólo marca una opción.

NÚMERO DE PREGUNTA

- | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|
| 1 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 2 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 3 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 4 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 5 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 6 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 7 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 8 | (A) | (B) | (C) | (D) |

- | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 9 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 10 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 11 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 12 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 13 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 14 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 15 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 16 | (A) | (B) | (C) | (D) |



¡Éxito!

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Instrumentos de recolección de datos (cuestionario)

Instrumentos de recolección de datos (cuestionario)

**Encuesta
Hábitos Lectores**



**Tercer grado de
secundaria**

Propósito
Identificar las características que contextualizan la situación lectora de los estudiantes.

El tratamiento de la información será estrictamente de carácter académico y confidencial.

Responsable de la investigación
Mtra. Magally Gpe. Sánchez Domínguez

Versión A

Mayo 2019

Encuesta
Hábitos lectores

Agradecemos tu apoyo en responder las siguientes preguntas sobre la lectura y las tecnologías de la información y la comunicación. No hay respuestas **correctas** ni **incorrectas**. Por favor no respondas en este cuestionario. Utiliza la hoja de respuestas anexa. En la hoja de respuesta, para cada pregunta, **sólo debes marcar una opción**.

Gracias por tu colaboración.

Perfil del encuestado

1. Edad _____
2. Género
A) Femenino B) Masculino
3. ¿Con quién vives?
A) Papá B) Mamá C) Ambos D) Tutor E) Otra persona
4. ¿Cuál es el grado máximo de estudios de tu mamá?
A) Sin estudios B) Primaria C) Secundaria D) Técnico
E) Bachillerato F) Universidad
5. ¿Cuál es el grado máximo de estudios de tu papá?
A) Sin estudios B) Primaria C) Secundaria D) Técnico
E) Bachillerato F) Universidad

Sección I: Contextualizando la lectura

6. ¿En tu casa leen el periódico?
A) Sí B) No
7. ¿En tu casa leen revistas?
A) Sí B) No
8. ¿Te gusta leer?
A) Sí B) No

Prefieres leer:

9. ¿Cómics?
A) Sí B) No
10. ¿Revistas?
A) Sí B) No
11. ¿Periódico?
A) Sí B) No
12. ¿Novelas?
A) Sí B) No
13. ¿Cuentos?
A) Sí B) No
14. ¿Historietas?
A) Sí B) No
15. ¿Libros ilustrados?
A) Sí B) No
16. ¿Mangas?
A) Sí B) No

En las siguientes preguntas, selecciona sólo una opción.

17. ¿Cómo prefieres leer un libro?
A) Impreso B) Digital C) Audio
18. ¿Con qué frecuencia lees?
A) Una a dos veces por semana B) Tres veces por semana
C) Todos los días
19. ¿Cuántos libros has leído por gusto en el último mes?
A) Ninguno B) Uno C) Dos D) Tres
E) Cuatro F) Más de cuatro
20. ¿Cuántas horas a la semana dedicas a leer por gusto?
A) 1 a 3 horas B) 3 a 5 horas C) 5 a 7 horas d) Más de 7 horas

2

Sección I: Contextualizando la lectura

En las siguientes preguntas, selecciona sólo una opción.

21. ¿Quién de tu familia te motiva principalmente para que leas?
A) Papá B) Mamá C) Hermano D) Tío
E) Abuelo F) Otro G) Ninguno
22. ¿Dónde tienes acceso a libros?
A) Casa B) Escuela C) Otro
23. ¿Cuál de las asignaturas que cursas actualmente es tu preferida?
A) Inglés B) Matemáticas C) Español D) Artes
E) Historia F) Tutoría G) Educación Física
H) Ciencias (énfasis en Química) I) Autonomía Curricular (Club)
J) Formación Cívica y Ética
24. ¿Cuál es el motivo **más importante** por el que lees?
A) Porque me gusta B) Para aprender C) Para no aburrirme
D) Porque me obligan E) Para hacer trabajos de clase
25. La lectura te hace sentir bien.
• A) Sí B) No
26. Con la lectura aprendes mucho.
A) Sí B) No
27. La lectura te enseña a expresarte mejor.
A) Sí B) No
28. Leer te ayuda a imaginar cosas o situaciones.
A) Sí B) No
29. A partir de la lectura, aprendes lo que significan las palabras.
A) Sí B) No

3

Sección I: Con actualizando la lectura

30. La lectura te ayuda a entender mejor las clases.
A) Sí B) No
31. Leer te da reconocimiento ante otras personas.
A) Sí B) No
32. ¿Has tomado asesorías fuera de la escuela para mejorar tu lectura?
A) Sí B) No
33. ¿A tu mejor amigo(a) le gusta leer?
A) Sí B) No
34. Cuando tu mejor amigo(a) lee, ¿tú también lo haces?
A) Sí B) No
35. ¿Tus profesores te motivan para que leas?
A) Sí B) No
36. ¿Tus profesores te recomiendan libros?
A) Sí B) No
37. Si los profesores te recomiendan libros, ¿los lees?
A) Sí B) No

Cuando lees por gusto:

38. Lees en voz alta.
A) Sí B) No

Sección II: Tecnologías de la Información y la Comunicación

39. ¿Tienes acceso a internet en casa?
A) Sí B) No
40. ¿Utilizas computadora?
A) Sí B) No
41. ¿Utilizas teléfono celular para buscar información?
A) Sí B) No

4

El uso del internet, te permite:

42. Ayudar en las tareas.
A) Sí B) No
43. Aprender cosas nuevas.
A) Sí B) No
44. Jugar con tus amigos.
A) Sí B) No
45. Leer un libro.
A) Sí B) No
46. Comunicarte con tus amigos.
A) Sí B) No
47. Comunicarte con familiares.
A) Sí B) No
48. Utilizar las redes sociales.
A) Sí B) No
49. Acceder a blogs.
A) Sí B) No
50. Mejorar tu comprensión lectora.
A) Sí B) No
51. Conocer otras personas.
A) Sí B) No

Sección III: Estrategias de lectura

Cuando no comprendes un texto...

52. Le pides ayuda a tu papá.
A) Sí B) No
53. Le pides apoyo a tu mamá.
A) Sí B) No

5

Cuando no comprendes un texto...

54. Le dices a tu hermano(a) que te ayude con el texto.
A) Sí B) No
55. Le planteas la duda a tu profesor(a) para que te oriente.
A) Sí B) No
56. Lo comentas con tu mejor amigo y aclaran las dudas.
A) Sí B) No
57. Vuelves a leer el texto y tratas de comprenderlo.
A) Sí B) No

Cuando pretendes leer un libro, lo importante para ti es:

58. Que la portada sea atractiva.
A) Sí B) No
59. Leer el título.
A) Sí B) No
60. Leer la introducción.
A) Sí B) No
61. Leer el final.
A) Sí B) No
62. Leerlo por recomendación.
A) Sí B) No
63. Leer sobre el autor.
A) Sí B) No

Antes de leer...

64. Defines el propósito de la lectura.
A) Sí B) No
65. Tratas de predecir de lo que se va a tratar el texto.
A) Sí B) No

6

Sección III: Estrategias de lectura

Antes de leer...

66. Sólo realizas la lectura sin pensar en el contenido que vas a encontrar.
A) Sí B) No
67. Imaginar la historia.
A) Sí B) No
68. Elaborar inferencias.
a) Sí b) No

Durante la lectura, te gusta...

69. Conectar las ideas con situaciones reales.
A) Sí B) No
70. Contextualizar las palabras que desconoces para entender de lo que trata.
A) Sí B) No
71. Pausar la lectura y reflexionar si comprendes o no lo que lees.
A) Sí B) No
72. Subrayar las ideas principales.
A) Sí B) No
73. Sólo realizas la lectura sin pensar en el contenido de lo que vas leyendo.
A) Sí B) No

Al término de la lectura, generalmente haces...

74. Un resumen.
A) Sí B) No
75. Un cuadro sinóptico.
A) Sí B) No

7

Sección III: Estrategias de lectura

Al término de la lectura, generalmente haces...

76. Un mapa conceptual.
A) Sí B) No
77. Una historieta.
A) Sí B) No
78. Una síntesis.
A) Sí B) No
79. Una reflexión.
A) Sí B) No
80. Sólo terminas la lectura sin pensar en el contenido leído.
A) Sí B) No
81. La comento con mis amigos, y otras personas.
A) Sí B) No



¡Gracias por tu colaboración!

Hoja de respuesta del instrumento de recolección de datos (cuestionario)



**Encuesta
Hábitos
Lectores**

FECHA

--	--	--

GRADO GRUPO

--	--	--

Versión A

FOLIO

--

NÚMERO DE PREGUNTA

1		21	A	B	C	D	E	F
2	A B	22	A	B	C	D	E	F
3	A B C D E	23	A	B	C	D	E	F
4	A B C D E F	24	A	B	C	D	E	F
5	A B C D E F	25	A	B	C	D	E	F

Sección I. Contextualizando la lectura

6		31	A	B
7	A B	32	A	B
8	A B	33	A	B
9	A B	34	A	B
10	A B	35	A	B
11	A B	36	A	B
12	A B	37	A	B
13	A B	38	A	B
14	A B			
15	A B			
16	A B			
17	A B C			
18	A B C			
19	A B C D E F			
20	A B C D			

1

NÚMERO DE PREGUNTA

Sección II: Tecnologías de la Información y la comunicación

39		63	A	B
40	A B	64	A	B
41	A B	65	A	B
42	A B	66	A	B
43	A B	67	A	B
44	A B	68	A	B
45	A B	69	A	B
46	A B	70	A	B
47	A B	71	A	B
48	A B	72	A	B
49	A B			
50	A B			
51	A B			

Sección III: Estrategias de lectura

52		73	A	B
53	A B	74	A	B
54	A B	75	A	B
55	A B	76	A	B
56	A B	77	A	B
57	A B	78	A	B
58	A B	79	A	B
59	A B	80	A	B
60	A B	81	A	B
61	A B			
62	A B			



¡Gracias por tu colaboración!

2

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Anexo C

Planeación didáctica de sesiones experimentales



Planeación didáctica de la intervención pedagógica

Escuela Secundaria Federal #6 Graciela Pintado de Madrazo

Elaborado por Magally Gpe. Sánchez Domínguez

Doctorante en Educación

Actividad didáctica 1: ¿Dónde está la idea?

Profesora titular de la asignatura de Español III

Septiembre de 2019

Actividad didáctica 1: ¿Dónde está la idea?

Propósito: Favorecer el nivel de interpretación y análisis con base en diversos textos.

Competencias que se favorecen:

- Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender.
- Analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones (SEP, 2011b, p. 80).

Aprendizaje esperado:

- Argumenta sus puntos de vista respecto al tema que desarrolla (SEP, 2011b, p. 80).

Recursos pedagógicos y tecnológicos:

- Texto “La deforestación”.
- Textos continuos, discontinuos y mixtos.
- Gamificación (Foncubierta y Rodríguez, 2015; Kapp, 2012) a través de la web app *Kahoot!*

Recursos materiales:

- Laptop, proyector, bocinas.

Tiempo asignado: 50 minutos.

ETAPA	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	TIEMPO
INICIO	1. Previo al inicio de la clase, abra la página de <i>Kahoot!</i> donde se encuentra el juego que se va a realizar. Busque el juego “Idea principal”. Presione el botón <i>play</i> , y posteriormente, seleccione la opción <i>Team mode</i> . Espere unos segundos hasta que aparezca la clave con la cual accederán los alumnos. Deje la clave preparada para el momento en el que se ha de utilizar.	1'
	2. Abra el archivo de ppt. “Idea principal”. Presente el tema y propósito de la clase a través de computadora y proyector.	1'
	3. Salude a los educandos, haga el pase de lista y solicite a los estudiantes con calificaciones más altas en la asignatura de español, que sean los “mentores” de los equipos a conformar. Cada “mentor” seleccionará a los alumnos para integrar su grupo con cuatro personas.	2'
	Pasaje 1: Organización del conocimiento	
	4. Projete las diapositivas que incluye las siguientes preguntas: (En esta actividad, solicite a los alumnos que presten la debida atención reflexionando cada cuestionamiento observado, e invite a tres estudiantes en cada interrogante para que emitan su punto de vista). ¿Qué es la idea principal? ¿Cuál es la pregunta con la que se identifica una idea principal, y por qué es importante analizar los textos? ¿En qué momentos de tu vida puedes emplear la interpretación y el análisis? Argumenta	3'
5. Al término de cada pregunta, explique de forma generalizada la consistencia de las mismas.	2'	

DESARROLLO	<p>Pasaje 2: Preludio del contenido</p> <p>6. Dé a conocer a los estudiantes que la actividad consistirá en el modelaje de ejercicios, con base en diversos textos, y empleando la estrategia a través del <i>Kahoot!</i></p>	20''
	<p>Pasaje: 3 Práctica orientada</p> <p>7. Presente la diapositiva con la imagen “La deforestación” y solicite a los educandos que la observen atentamente.</p>	20''
	<p>8. Muestre la diapositiva con las preguntas a continuación, elaboradas bajo el método socrático. Requiera a los alumnos que lean y analicen cada uno de los cuestionamientos. Motive a tres estudiantes de cada grupo, para que expresen su opinión.</p> <p style="padding-left: 40px;">¿Qué es lo que ya sabemos respecto a la deforestación? ¿Cómo seleccionaste esos supuestos? ¿Qué pasaría si el ser humano, dejara de deforestar?</p>	3'
	<p>9. Explique los problemas que conlleva esta situación en nuestra sociedad actual.</p>	2'
	<p>10. Presente la diapositiva del Texto “La deforestación” y solicite a un alumno que lo lea.</p>	20''
	<p>11. Modele el ejercicio donde se logre la identificación de la idea principal y el análisis de ese texto, explicando en qué parte de éste se encuentra la idea principal. Argumente su respuesta.</p>	2' 30''
	<p>12. Abra la página principal del <i>Kahoot!</i> Explique que el juego consiste en la presentación de una serie de imágenes y textos, donde deberán identificar la idea principal, completar un texto y encontrar una palabra perdida. Cada pregunta tiene un tiempo determinado. Al concluir el tiempo y de no responder, el equipo irá restando puntos. El equipo que acumule el mayor número de puntos, se hará acreedor de un premio (la profesora decidirá en qué consiste).</p>	1'
	<p>13. Muestre la clave de acceso que dejó preparada al inicio de la clase e indique a los estudiantes que deberán acceder a la página https://kahoot.it/ ingresando la clave. Posteriormente, los alumnos deberán escribir el nombre de los integrantes que conforman cada equipo. Cuando todos los equipos hayan ingresado a la página, aparecerán los nombres de los jugadores en la pantalla. Para iniciar el juego, seleccione la opción <i>Start</i>. En el momento en el que cada equipo responda, los resultados se darán a conocer de forma inmediata. Si un equipo responde más rápido que otro y acierta a la respuesta, el puntaje será más alto en relación a otro equipo que haya acertado en mayor tiempo. Con la intención de que todos los integrantes del equipo participen en el juego, sugiera que después de responder una pregunta, deberán cambiar de jugador, en caso contrario, el equipo será descalificado.</p>	1'

DESARROLLO	<p>14. Con apoyo del grupo, modele en voz alta el primer ejercicio, es decir, proyecte la pregunta número uno, léala en voz alta, y seleccione la respuesta correcta.</p> <p>Pasaje 4: Práctica independiente</p> <p>15. Solicite a los equipos que inicien la gamificación empleando <i>web app</i> o <i>app Kahoot!</i> Y en cada cuestionamiento, argumente la respuesta correcta o incorrecta. 20'</p> <p>16. Cada equipo se expondrá a una serie de estímulos (cuestionamientos y textos) presentados en el <i>Kahoot!</i>, sin el andamiaje del profesor.</p> <p>17. Los alumnos participan en un tiempo estimado en cada uno de los retos y con la misma oportunidad de participar en la resolución de las interrogantes presentadas.</p> <p>18. El juego emitirá los resultados alcanzados por cada equipo, y el docente reconocerá el trabajo realizado por los que logren el mayor puntaje. En el caso de los grupos que obtengan resultados poco favorables, los retomará para la realización del cierre, motivándolos a una mayor lectura.</p>
CIERRE	<p>Pasaje 5: Afianzamiento del conocimiento</p> <p>19. Presente las diapositivas con los cuestionamientos a continuación, y requiera a un integrante de cuatro equipos, su participación: 2'</p> <p style="padding-left: 40px;">¿Por qué es imprescindible identificar la idea principal dentro de un texto? 3'</p> <p style="padding-left: 40px;">¿En qué momentos de tu vida haces uso de la idea principal?</p> <p>En relación al juego, dime con cinco palabras, ¿cómo llegaste a esas repuestas? (Tres alumnos distintos a los anteriores podrán responder).</p> <p>20. El estudiante realiza la metacognición del proceso a partir de las siguientes preguntas que proyectará, para ello, tres alumnos diferentes a las cuestiones preliminares participarán: 3'</p> <p style="padding-left: 40px;">¿Qué fue lo que más te interesó de los textos en el <i>Kahoot!</i>?</p> <p style="padding-left: 40px;">¿Qué te hizo equivocar en alguna de tus respuestas?</p> <p>21. Al concluir, enfatice la importancia de la interpretación y análisis de un texto, así como del cuidado de los árboles. 2'</p>



Planeación didáctica de la intervención pedagógica

Escuela Secundaria Federal #6 Graciela Pintado de Madrazo

Elaborado por Magally Gpe. Sánchez Domínguez

Doctorante en Educación

Actividad didáctica 2: "El hombre invisible"

Profesora titular de la asignatura de Español III

Septiembre de 2019

Actividad didáctica 2: “El hombre invisible”.

Propósito: Favorecer el nivel de interpretación y análisis con base en diversos textos.

Competencias que se favorecen:

- Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender.
- Analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones (SEP, 2011b, p. 80).

Aprendizaje esperado:

- Abstrae información de un texto para elaborar definiciones de conceptos (SEP, 2011b, p. 89).
- Argumenta sus puntos de vista respecto al tema que desarrolla (SEP, 2011b, p. 80).

Recursos pedagógicos y tecnológicos:

- Texto “Liu Bolín, el nuevo hombre invisible”.
- Web *MindMeister*.

Recursos materiales:

- Laptop, proyector, bocinas, lápices, hojas blancas, fotocopias de la lectura, ppt de actividad.

Tiempo asignado: 50 minutos.

Referencia: Franco, I. (2015). Liu Bolín, el nuevo hombre invisible. *Revista Interjet. Arte* (100), 62-66.

<https://issuu.com/interjet2014/docs/revistamarzo2015/63>

ETAPA	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	TIEMPO
INICIO	1. Previo al inicio de la clase, abra el archivo “Liu Bolín” y a través de computadora y proyector, exponga la diapositiva de presentación. Posteriormente, abra la Web <i>MindMeister</i> con su correo electrónico de Gmail o Facebook para acceder a ella, con la finalidad de mostrarle a los estudiantes cómo van a elaborar su mapa mental.	1'
	2. Solicite a los estudiantes con calificaciones más altas en la asignatura de español, que sean los “pivotes” de los equipos a conformar. Estos seleccionarán a los alumnos para formar un grupo de cinco personas, preferentemente con aquellos que no hayan participado la sesión anterior, mismos que realizarán un <i>rol playing</i> , un integrante será llamado el secretario, otro asumirá el papel del periodista y los dos últimos serán los iluminadores. En el caso el pivote y el secretario, serán los responsables de elaborar el mapa mental. El periodista, identificará aquellos aspectos que no son claros dentro del texto, y los iluminadores se plantearán y clarificarán interrogantes relacionadas al texto.	1'
	Pasaje 1: Organización del conocimiento	
	3. A través de computadora y proyector, presente el video alusivo a Liu Bolín.	5'
	4. Al término del video, presente las diapositivas con las preguntas sustentadas bajo el método socrático y solicite a los estudiantes que lean cada una con cautela para ser reflexionadas de manera autónoma. Estimule a un alumno de dos grupos, para que opinen. ¿Qué mensaje quiere transmitir el video acerca de Liu Bolín? ¿En qué crees que se inspira el personaje para realizar sus obras? ¿Qué más podríamos asumir o suponer? ¿Puedes darme un ejemplo de lo que planteas?	3'

INICIO	5. Al concluir las preguntas, explique de forma generalizada la importancia de hacer las cosas que cada individuo desea en pro de la sociedad. 1'
	6. Muestre el tema, propósito de la clase y la actividad a realizar. 1'
DESARROLLO	Pasaje 2: Preludio del contenido
	7. Proyecte y entregue a cada “pivote”, el artículo impreso de Liu Bolín y dos hojas blancas en las que podrán hacer anotaciones respecto al texto. 2'
	8. Explique a los estudiantes que con base en el artículo de Liu Bolín, mediante la web <i>MindMeister</i> , construirán un mapa mental. Abra la web y manifieste de manera sucinta explicando en qué consiste el mapa mental, las características que lo integran, su importancia en la interpretación y análisis de un texto y cómo realizarán el organizador gráfico.
	Pasaje 3 Práctica orientada
	9. Favorezca el trabajo en grupos, y solicite a los estudiantes que el secretario de cada equipo, abra la página https://www.mindmeister.com/es y acceda a través de una cuenta de Facebook. En el caso de haber descargado la <i>app</i> anticipadamente, podrán utilizarla sin algún requerimiento específico. 1'
10. Indique a los aprendices que el secretario será el encargado de diseñar el mapa mental mediante la web. El periodista cuestionará y escribirá en una hoja las dudas acerca de lo que está elaborando, y los iluminadores, clarificarán las dudas derivadas del texto.	
Pasaje 4: Práctica independiente	
11. Los equipos acceden a la página y trabajan el mapa mental con andamiaje del docente. 20'	
12. El profesor supervisa la labor de los alumnos, hace los comentarios y las observaciones correspondientes para su envío final.	
CIERRE	13. Al finalizar el mapa, solicite a un integrante de tres equipos que presente en plenaria el organizador y lo explica. 3'
	14. Requiera a tres alumnos del resto del grupo su participación, donde manifiesten si el mapa mental ha sido claro, en caso de que no haya claridad, pida al o los alumnos, cómo podrían mejorarlo. 2'
	15. Presente la diapositiva con las cuestiones subsecuentes y pida a cinco estudiantes de cinco grupos distintos a los anteriores, su juicio (cada alumno deberá responder solo una pregunta). 6'

CIERRE	<p>Pasaje 5: Afianzamiento del conocimiento</p> <p>Además de pintor, fotógrafo y luchador social, ¿qué otro rol asume Bolín a través de su obra? Argumenta tu respuesta (el alumno debe argumentar con base en el párrafo 11). 3'</p> <p>¿Bolín, se considera a sí mismo un artista? Argumenta tu respuesta (el alumno debe estimar la cita "Siento que si uno no sirve a la sociedad a la que pertenece no puede llamarse artista", del párrafo 6.</p> <p>¿Es la pérdida de identidad un tipo de desaparición? Argumenta</p> <p>¿De qué manera se relacionan las desapariciones de Liu en su obra artística con la vida cotidiana? Argumenta.</p> <p>¿Qué significados le puedes dar a los colores que utiliza Liú Bolín? (cierre).</p>
	<p>16. Los estudiantes realizan la metacognición del proceso a partir de las siguientes preguntas y tres alumnos de cada equipo participarán: 1'</p> <p>¿Cómo te sentiste haciendo este trabajo?</p> <p>¿Cómo te resultó esta actividad?</p> <p>¿Qué pasaría si cada uno de los integrantes del equipo no hubiese sido responsable en las tareas realizadas?</p> <p>17. Al finalizar la actividad, manifieste la relevancia de los mapas mentales en la interpretación y análisis de un texto. disímiles formas de expresar los conflictos sociales gestantes en un entorno y la manera en que los juicios repercuten individualmente.</p>



Planeación didáctica de la intervención pedagógica

Escuela Secundaria Federal #6 Graciela Pintado de Madrazo

Elaborado por Magally Gpe. Sánchez Domínguez

Doctorante en Educación

Actividad didáctica 3: "Parafraseando..."

Profesora titular de la asignatura de Español III

Octubre de 2019

Actividad didáctica 3: “Parfraseando...”.

Propósito: Favorecer el nivel de interpretación y análisis con base en diversos textos.

Competencias que se favorecen:

- Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender.
- Analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones (SEP, 2011b, p. 80).

Aprendizaje esperado:

- Emplea las TIC como fuente de información (SEP, 2011b, p. 87).
- Argumenta sus puntos de vista respecto al tema que desarrolla (SEP, 2011b, p. 80).

Recursos pedagógicos y tecnológicos:

- Cortometraje “La luna”, Pixar.
- Muro virtual *Padlet*.

Recursos materiales:

- Laptop, proyector, bocinas, lápices, hojas blancas, ppt de actividad.

Tiempo asignado: 50 minutos.

Referencia: Mundo Nuevo UNLP. [#RedeIdeas]. (2015, junio 5). La luna [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=EwFcL9opww8>

ETAPA	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	TIEMPO
INICIO	1. Previo a la clase, solicite e-mail de 10 alumnos para enviarles el link con el que han de trabajar. Abra el muro virtual <i>Padlet</i> . A través de computadora y proyector, exponga la diapositiva de presentación.	2'
	2. Realice el pase de lista. Solicite a los estudiantes con calificaciones más altas en la asignatura de español, que sean los “capitanes” del barco a conformar. Los capitanes seleccionarán a tres alumnos para formar una tripulación de cuatro personas, particularmente con quienes no hayan interactuado la clase pasada.	2'
	3. Explique la importancia y las características que implica la paráfrasis. Presentar una información de manera resumida. Conserva la idea principal del autor. Decir lo mismo, pero, con otras palabras. Reemplaza palabras por sinónimos.	30'
	Pasaje 1: Organización del conocimiento	
	4. Presente el tema, propósito de la clase y la actividad a realizar.	6' 57"
DESARROLLO	5. Utilizando la computadora y el proyector, presente el video “La luna”, Pixar. Comente a los chicos que observen detenidamente el video porque con base en lo que vean, deberán realizar una paráfrasis, atendido a las características que conlleva.	
	Pasaje 2: Preludio del contenido	
	6. Establezca a los aprendices que a partir del video de “La luna”, Pixar, deberán construir una paráfrasis en <i>Padlet</i> .	2'
	Pasaje: 3 Práctica orientada	
	7. Favorezca el trabajo en grupos, y solicite a los alumnos que abran el link enviado con anticipación para acceder al muro virtual <i>Padlet</i> .	1'

DESARROLLO	<p>Pasaje 4: Práctica independiente 23'</p> <p>8. Después de haber visto el video los equipos trabajan la paráfrasis con andamiaje del docente. Los alumnos discuten lo observado, y en una hoja blanca, dan inicio a la escritura del texto.</p> <p>9. El catedrático observa la tarea de los estudiantes, hace los comentarios y las observaciones correspondientes para su envío final.</p> <p>10. Al término del escrito, los alumnos proceden a la escritura en el <i>Padlet</i>.</p>	
	CIERRE	<p>Pasaje 5: Afianzamiento del conocimiento 3'</p> <p>11. Al concluir el tiempo, proyecte el muro virtual, y solicite al comandante de tres barcos, presentar en plenaria la paráfrasis elaborada.</p>
		<p>12. Presente las diapositivas con las siguientes preguntas y pida a un tripulante de tres barcos, su contribución. 6'</p> <p>Con base en lo que observaste en el video, y la paráfrasis construida, compártenos un ejemplo de la situación vivida por el niño donde la relaciones con tu vida cotidiana.</p> <p>¿Por qué actualmente a los jóvenes les resulta complicado tomar decisiones que no afecten su entorno familiar?</p> <p>¿Por qué serían estas razones suficientemente aceptables por nosotros?</p>
<p>13. Requiera a los aprendices que cumplan la metacognición del proceso desde las interrogantes que se presentan, y un tripulante de tres navíos participa. 3'</p> <p>¿Cómo te sentiste haciendo este trabajo?</p> <p>¿Cómo te resultó esta actividad?</p> <p>¿Qué pasaría si cada uno de los integrantes del equipo no hubiese sido responsable en las tareas realizadas?</p>		
<p>14. Al concluir la clase, presente las implicaciones que conllevan ser individuos responsables y autónomos en la toma de decisiones de su vida cotidiana. 2'</p>		



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



D.A.E.A.
División
Académica
de Educación
y Artes

Planeación didáctica de la intervención pedagógica

Escuela Secundaria Federal #6 Graciela Pintado de Madrazo

Elaborado por Magally Gpe. Sánchez Domínguez

Doctorante en Educación

Actividad didáctica 4: "Las Vegas"

Profesora titular de la asignatura de Español III

Octubre de 2019

Actividad didáctica 4: “Las vegas”.

Propósito: Favorecer el nivel de interpretación y análisis con base en diversos textos.

Competencias que se favorecen:

- Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender.
- Analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones (SEP, 2011b, p. 80).

Aprendizaje esperado:

- Analiza las características de los mensajes publicitarios (SEP, 2011b, p. 82).
- Comprende el propósito comunicativo, el argumento y la postura del autor al leer artículos de opinión (SEP, 2011b, p. 93).
- Describe el impacto de los anuncios publicitarios en la sociedad mediante un texto (SEP, 2011a, p. 82).

- Identifica el efecto de los mensajes publicitarios en los consumidores (SEP, 2011b, p. 82).

- Identifica la diferencia entre los argumentos basados en datos y los basados en opiniones personales (SEP, 2011a, p. 93).
- Jerarquiza información para expresar opiniones personales y contrastar ideas (SEP, 2011a, p. 93).

Recursos pedagógicos y tecnológicos:

- Cortometraje “La luna”, Pixar.
- Muro virtual *Padlet*.

Recursos materiales:

- Laptop, proyector, bocinas, ppt de actividad, antifaces, sombreros, collares.

Tiempo asignado: 50 minutos.

ETAPA	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	TIEMPO
INICIO	1. Abra el archivo “Jeopardy”, proyecte la presentación de la clase. Proporcione a un alumno, la bolsa que contiene diversos accesorios (sombreros, antifaces, lentes, collares, etc.), para que cada uno de sus compañeros, tome un objeto mismo que al utilizarlo, podrá sentirse motivado en el desarrollo de la actividad, haciéndolo creer que se encuentra en un lugar de juegos. Coloque sobre la mesa o espacio donde se ubicará cada equipo, las reglas del juego, así como las tapas que simularán dinero, las cuales podrán usar para hacer las apuestas respectivas.	3'
	2. Realice el pase de lista, y solicite a siete estudiantes con calificaciones más altas en la asignatura de español, que sean los “retadores” de los equipos a conformar. Ellos seleccionarán a los integrantes de su equipo para constituir un grupo de seis alumnos, de preferencia con aquellos que no hayan trabajado anteriormente.	2'
	Pasaje 1: Organización del conocimiento	
	3. Proyecte la primera imagen, y pregunte, ¿qué es la risa para el personaje? Se abre la discusión y comentarios de uno de los retadores de tres grupos.	1'
	4. Proyecte la segunda imagen y cuestione, ¿cuál es el estado de ánimo que presenta el payaso? ¿Por qué? Después de haber discutido en equipo, un integrante del equipo da su punto de vista en relación al cuestionamiento.	1'



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Anexo D

Ejemplos y evidencias de las sesiones experimentales

Ejemplos del Kahoot!



Figura 3.12. Trabajo colaborativo de los estudiantes del tratamiento.

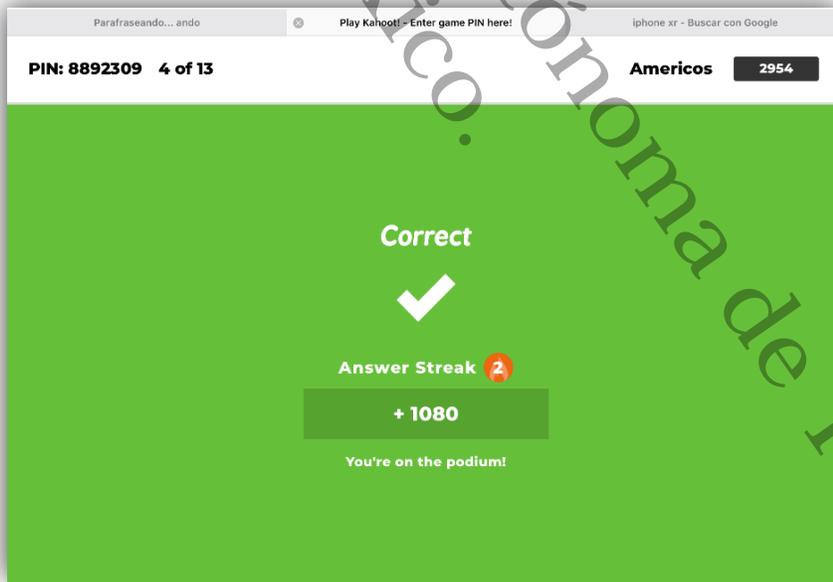


Figura 3.14. Ejemplo en el Kahoot! cuando la respuesta fue correcta.

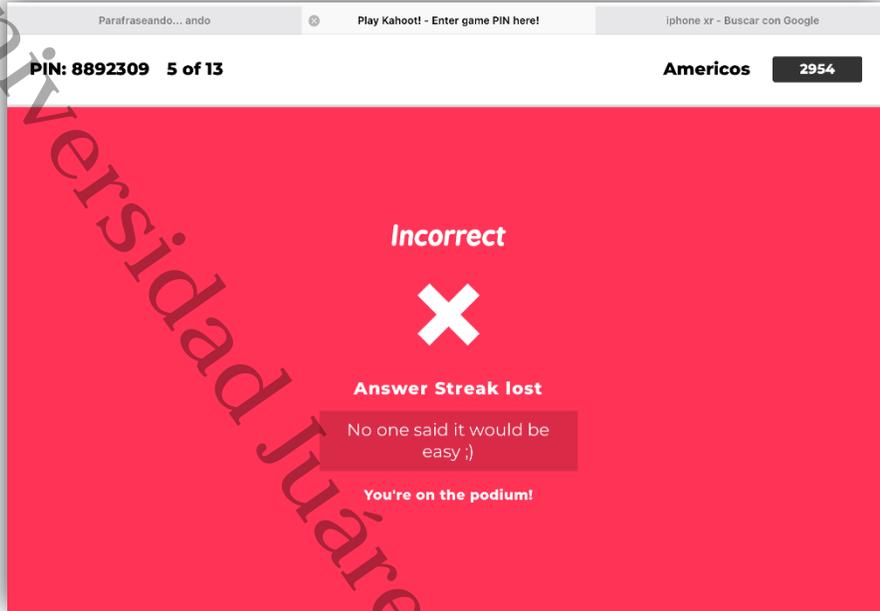


Figura 3.16. Ejemplo en el Kahoot! cuando la respuesta fue incorrecta con la leyenda *no one said it would be easy!*

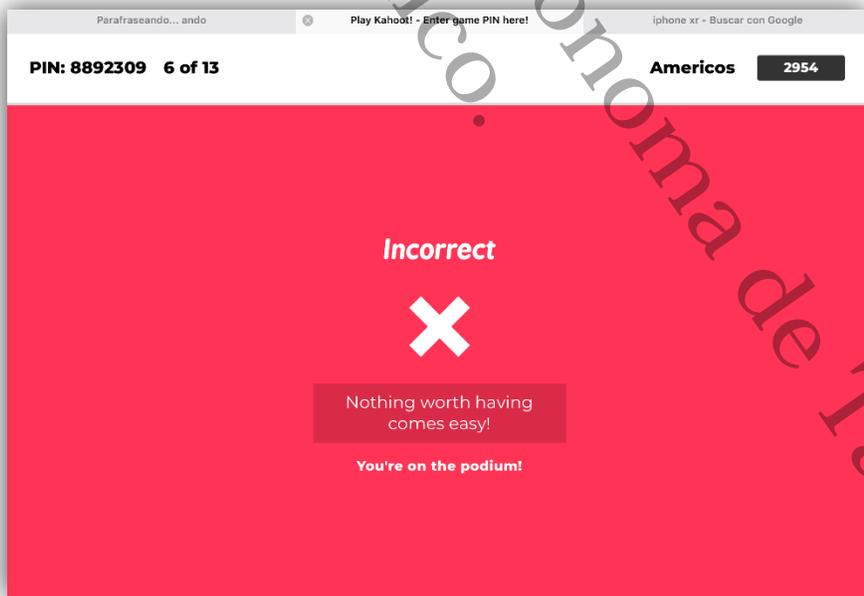


Figura 3.17. Ejemplo en el Kahoot! en una respuesta incorrecta con la frase *nothing worth having comes easy!*

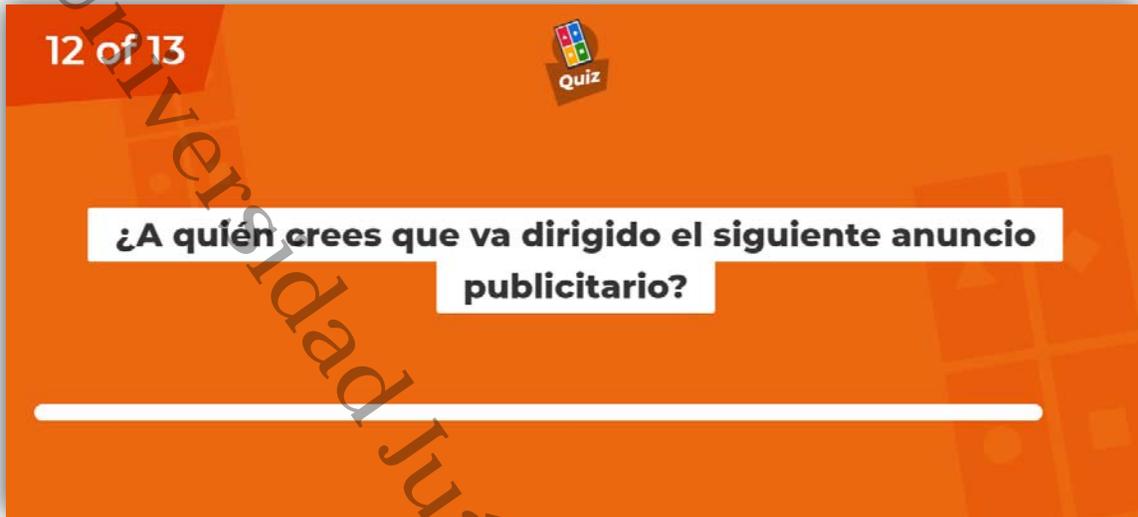


Figura 3.19. Captura de pantalla del ejemplo de pregunta de análisis en el Kahoot!

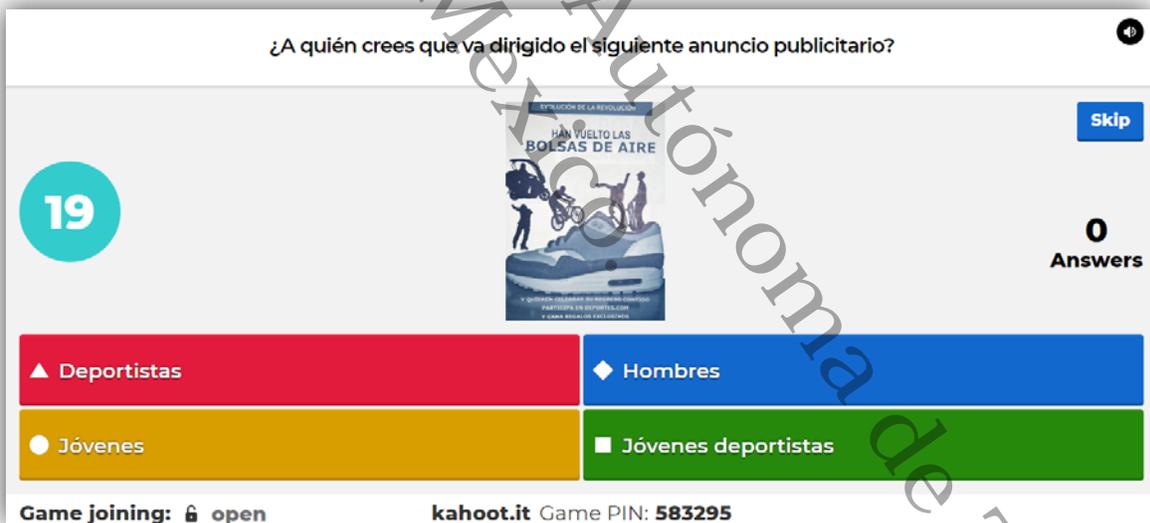


Figura 3.20. Captura de pantalla del ejemplo de pregunta de análisis con sus respuestas en el Kahoot!



Figura 3.21. Captura de pantalla del ejemplo de pregunta de interpretación con sus respuestas en el Kahoot!

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Anexo D1 Evidencias del *MindMeister*

Ejemplos del MindMeister



Figura 3.28. Estudiantes con estrategias pedagógicas interactuando para el desarrollo del mapa mental.



Figura 3.29. Agentes culturales subrayando las ideas principales para el elaborar el mapa mental.



Figura 3.30. Trabajo colaborativo por los agentes culturales.

Universidad Autónoma de Tabasco.



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

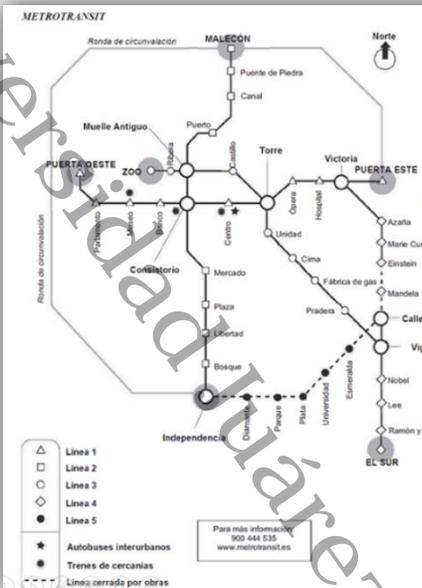
Anexo D2 Evidencias del Jeopardy

Reglas del juego del Jeopardy

Reglas del juego	
<ol style="list-style-type: none">1. Se proporcionan las Secun tapas.2. Seleccionen un capitán de equipo, quien determinará qué categoría y puntaje van a jugar.3. Según la categoría seleccionada, se presentará un texto que deberán leer en determinado tiempo, y dar la respuesta correcta.4. Si el equipo responde correctamente, el banco le dará el monto total de Secun pesos apostados.5. Si el equipo no responde correctamente, otro equipo hace el robo de puntos (hasta que se determine si la respuesta es incorrecta), donde el capitán del contrario, deberá levantar la mano para cederle el derecho.6. Si el equipo contrario acierta en la respuesta, el otro equipo, le cede los Secun pesos apostados.7. En caso de dar la respuesta incorrecta, ambos equipos pagan al banco los Secun pesos apostados.8. El equipo ganador tendrá una "Sorpre" al término del trimestre. <p data-bbox="753 1451 829 1482" style="text-align: center;">¡Éxito!</p>	

Figura 3.43. Reglas del juego que debían seguir los agentes culturales.

Ejemplo de preguntas en el Jeopardy



METROTRANSIT

Observa bien la imagen...

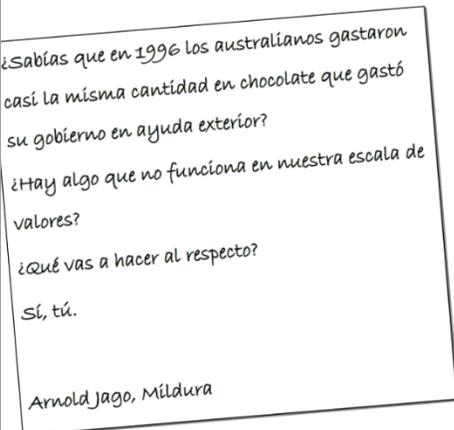
Algunas estaciones como Puerta Oeste, Zoo e Independencia tienen un sombreado gris a su alrededor. ¿Qué indica dicho sombreado acerca de esas estaciones?

- A. Puedes abordar autobuses en ellas.
- B. Son las estaciones más concurridas.
- C. El final de la línea.
- D. Son las estaciones más grandes.

30 seg.

Figura 3.45. Ejemplo de pregunta según el proceso de interpretación.

Lee con mucho cuidado la siguiente carta:



¿Sabías que en 1996 los Australianos gastaron casi la misma cantidad en chocolate que gastó su gobierno en ayuda exterior?

¿Hay algo que no funciona en nuestra escala de valores?

¿Qué vas a hacer al respecto?

Sí, tú.

Arnold Jago, Mildura

El propósito de la carta de Arnold Jago es provocar...

- A. culpabilidad.
- B. diversión.
- C. temor.
- D. satisfacción.

30 seg.

Figura 3.46. Identificación del propósito en un texto.

Un juez justo

Un rey argelino llamado Bauakas quiso averiguar si era cierto o no, como le habían dicho, que en una de sus ciudades vivía un juez justo que podía discernir la verdad en el acto, y que ningún pillito había podido engañarle nunca. Bauakas cambió su ropa por la de un mercader y fue a caballo a la ciudad donde vivía el juez.

A la entrada de la ciudad, un lisiado se acercó al rey y le pidió limosna. Bauakas le dio dinero e iba a seguir su camino, pero el tullido se aferró a su ropaje.

— ¿Qué deseas? -preguntó el rey- ¿No te he dado dinero?
— Me diste una limosna -dijo el lisiado- ahora hazme un favor. Déjame montar contigo hasta la plaza principal, ya que de otro modo los caballos y camellos pueden pisotearme.
Bauakas sentó al lisiado detrás de él sobre el caballo y lo llevó hasta la plaza.

Allí detuvo su caballo, pero el lisiado no quiso bajarse.
— Hemos llegado a la plaza, ¿por qué no te bajas? -preguntó Bauakas.
— ¿Por qué tengo que hacerlo? -contestó el mendigo-. Este caballo es mío. Si no quieres devolvérmelo, tendremos que ir a juicio.
Al oír su disputa, la gente se arremolinó alrededor de ellos gritando:
— ¡Id al juez! ¡Él juzgará!...

1' 30 seg.

Prácticamente al comienzo del relato se nos dice que Bauakas cambió su ropa por la de un mercader. ¿Por qué no quería Bauakas ser reconocido?

A) Quería averiguar si le seguirían obedeciendo siendo una persona «normal».

B) Quería ver cómo actuaba el juez habitualmente, sin estar influido por la presencia del rey.

C) Le gustaba disfrazarse para poder moverse libremente y gastar bromas a sus súbditos.



Figura 3.47. Ejemplo de pregunta según el proceso de análisis.

Ejemplo de imágenes en respuesta correcta motivadoras en el *Jeopardy*



Figura 3.50. Ejemplo de respuesta afirmativa y motivadora.



Figura 3.51. Ejemplo de respuesta correcta y motivadora.

Ejemplo de imágenes en respuesta incorrecta motivadoras en el Jeopardy



Figura 3.52. Ejemplo de respuesta incorrecta y motivadora.



Figura 3.53. Ejemplo GIF para respuesta incorrecta.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.