



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
“FRANCISCO GARCÍA SALINAS”

UNIDAD ACADÉMICA DE DOCENCIA SUPERIOR
MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA INFORMÁTICA EDUCATIVA

“IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA MEDIANTE TIC, PARA EL
DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS DE LECTURA, EN ALUMNOS DE
PRIMER GRADO DE PRIMARIA”

Presenta:
Pedro Aguilar Noriega.

Director:
Dra. Sahara Araceli Pereyra López.

Codirectora:
Dra. Glenda Mirtala Flores Aguilera

Zacatecas, Zac., diciembre, 2025.

Oficio Responsable del Programa de la MTIE



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL



Asunto: Autorización de Impresión de Trabajo
No. Oficio MTIE 026/2025

C. AGUILAR NORIEGA PEDRO
Candidato a Grado de Maestría en
Tecnología Informática Educativa
P R E S E N T E

Por este conducto, me permito comunicar a usted, que se le autoriza para llevar a cabo la impresión de su trabajo de tesis:

"Implementación de estrategias de enseñanza mediante TIC, para el desarrollo de habilidades cognitivas de lectura, en alumnos de Primer grado de primaria".

Que presenta para obtener el Grado de Maestría.

También se le comunica que deberá entregar a este Programa Académico 1 empastado y 1 USB de su tesis a la brevedad posible.

Sin otro particular de momento, me es grato enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
Zacatecas, Zac., a 19 de noviembre del 2025

Glenda Flores A.

Dra. Glenda Mirtala Flores Aguilera
Directora de la U.A. de Docencia Superior



UNIDAD ACADÉMICA DE
DOCENCIA SUPERIOR
UAZ

c.c.p.- Alumno
c.c.p.- Archivo



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS "FRANCISCO GARCÍA SALINAS"
Av. Preparatoria s/n, Fraccionamiento Progreso, C.P. 98068, Zacatecas, Zac. Tel. 482 925 6890 Ext. 1570
Correo electrónico: mtie@uaz.edu.mx

Oficio de la Responsable del Departamento Escolar Central

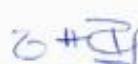
Dra. Glenda Mirtala Flores Aguilera
Directora de la Unidad Académica de
Docencia Superior
P R E S E N T E

En respuesta al nombramiento que me fue suscrito como director de tesis del alumno **PEDRO AGUILAR NORIEGA** cuyo título de su trabajo se enuncia:
"Implementación de estrategias de enseñanza mediante TIC, para el desarrollo de habilidades cognitivas de lectura, en alumnos de Primer grado de primaria"

Hago constar que ha cubierto los requisitos de dirección y corrección satisfactoriamente, por lo que está en posibilidades de pasar a la disertación de su trabajo de investigación para certificar su grado de Maestro (a) en Tecnología Informática Educativa. De la misma manera no existe inconveniente alguno para que el trabajo sea autorizado para su impresión y continúe con los trámites que rigen en nuestra institución.

Se extiende la presente para los usos legales inherentes al proceso de obtención del grado del interesado.

A T E N T A M E N T E
Zacatecas, Zac., a 19 de Noviembre, 2025.


D.C.E. Sahara Araceli Pereyra López
Director de Tesis

c.c.p.- Interesado
c.c.p.- Archivo

Agradecimientos

Antes que nada, quiero agradecer a Dios ya que él es quien me ha dado la fortaleza para seguir adelante y no rendirme en esta meta planteada; al mismo tiempo me proporciona una guía, paciencia y sapiencia para poder llegar hasta donde me encuentro hoy.

Por otra parte, a mi familia, que la conforman mi esposa Soraya Ruiz C. y mis hijos, Oscar Antonio Aguilar Ruiz y Gabriel Alejandro Aguilar Ruiz, quienes han estado siempre a mi lado, pacientes apoyándome en el cumplimiento de mis objetivos, privándose de salidas o en ocasiones lidiando con mi estrés; por su comprensión, estímulo constante y apoyo incondicional a lo largo de mi preparación. A mi familia que de alguna y otra manera me brindaron su apoyo y muestras de cariño, sin dejar de lado sus palabras de motivación.

A mis maestros, por todo el apoyo brindado de manera incondicional, en especial a la Dra. Sahara Pereyra, por brindar acompañamiento y paciencia siempre en todo momento demostrando su profesionalismo y entrega en la noble labor que realiza y lo hace de manera vocacional.

Por último y no menos importante agradezco a la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Por su gran apoyo y confianza brindada para que se pudiera llevar a cabo esta investigación, por su gran trabajo en el fomento a la ciencia y tecnología de nuestro país.

Dedicatoria

Es para mí es una gran satisfacción poder dedicar este trabajo a mi familia y cada uno de mis seres queridos, ya que sin ellos esto no hubiera sido posible, por su amor incondicional y apoyo constante durante este desafiante pero gratificante camino. Por siempre estar y motivarme para no desistir de este gran sueño.

A mis profesores, que por su guía y sabiduría me inspiraron a alcanzar mis metas académicas planteadas, y ser parte de mi formación integral aportando un granito de arena en lo que hoy culmina.

A la Universidad Autónoma de Zacatecas, Francisco García Salinas, en especial a Unidad Académica de Docencia Superior, en la maestría en Tecnología Informática Educativa, por darme la oportunidad de poder subir un peldaño más en mi preparación y seguir dirigiéndome hacia el éxito, por convertirme en un profesional competitivo lleno de conocimientos y expectativas.

“Muchas gracias por todo”

Resumen

El propósito principal de este trabajo de investigación está centrado en primer lugar en construir herramientas tecnológicas enfocadas al aprendizaje de la lectura en niños de primer grado de primaria, que actualmente para la Nueva Escuela Mexicana (NEM) son la fase 3. Por lo que es importante señalar que se seleccionaron dos medios tecnológicos para presentar las actividades de enseñanza y aprendizaje, donde se optó por el uso de plataformas Moodle por su capacidad de almacenamiento y sobre todo la posibilidad que brinda al administrador para poder suministrar recursos de consulta y actividades, las cuales se pueden realizar de manera asíncrona o síncrona.

En segundo lugar, la generación de una aplicación móvil en la herramienta de programación APP/inventor, la cual permitió programar actividades lúdicas que despierten el interés de los alumnos por aprender al mismo tiempo que se divierten. Cabe mencionar que las actividades educativas incluidas están enfocadas en el método Proceso de Adquisición de la Lengua Escrita (PALE), y sustentadas en las teorías como el aprendizaje significativo de David Ausubel, en el pensamiento y lenguaje de Vygotsky y La psicología educativa de Woolfitt, entre otros.

Palabras clave: tecnología, teorías de aprendizaje, técnicas de enseñanza, aprendizaje significativo, lúdica.

Contenido

Capítulo I. Introducción	1
1.1 Antecedentes.	1
1.2 Marco contextual	8
1.3 Planteamiento del problema.....	11
1.3.1 Planteamiento del problema.....	15
1.4.1 <i>Pregunta general</i>	16
1.4.2 <i>Preguntas específicas</i>	16
1.5 Objetivos	16
1.5.1 <i>Objetivo general</i>	16
1.5.2 <i>Objetivos específicos</i>	16
1.5.3 <i>Supuesto de investigación</i>	17
1.6 Justificación	17
1.7 Alcances y limitaciones	18
Capítulo 2. Fundamento teórico	21
2.1 Teorías de aprendizaje	21
2.2 Aproximaciones teóricas del aprendizaje de la lectura.	24
2.3 Técnicas de enseñanza y aprendizaje.....	30
2.4 Tecnologías de la Información y Comunicación.....	32
2.5 Planes y Programas.....	39
2.6 La didáctica.	42
Capítulo III. Diseño metodológico.....	45
3.1 Tipo de investigación	45
3.1.1 <i>Tipo de investigación</i>	46
3.1.2 <i>Nivel de la investigación</i>	46
3.1.3 <i>Diseño de la investigación</i>	46
3.2 Sujetos de estudio	47
3.2.1 <i>Población</i>	47
3.2.2 <i>Muestra</i>	47
3.2.3 <i>Análisis del estudiante</i> :.....	47
3.3. Actividad diagnóstica.	48
3.4 Evaluación de detección temprana de alumnos en riesgo de no alcanzar los aprendizajes clave.	51
3.5 Desarrollo de la APP.....	55

3.6 Diseño de APP/ Móvil para fomentar el aprendizaje de la lectura.....	57
3.7 Reunión informativa con padres de familia.....	58
3.8 Modelos de diseño instruccional o diseño de la intervención.....	62
3.9 Temario de actividades contenidas en plataforma.....	63
Capítulo IV. Resultados.....	71
4.1 Creación de la aplicación para el dispositivo móvil.....	71
4.2 Creación de plataforma Moodle.....	79
4.3 Resultados Obtenidos	86
4.4 Hallazgos relevantes.....	90
4.5 Redacción de hallazgos.....	91
4.5.1 Comparación de los resultados obtenidos en la evaluación final vs la evaluación diagnóstica.....	92
4.6.1 Análisis de las implicaciones.....	95
4.6.2 Limitaciones.....	96
4.6.3 Resultados no esperados.....	97
Capítulo V. Conclusiones.....	98
5.1 La implementación de las TIC en la adquisición de la habilidad cognitiva en niños de primer grado de primaria.....	98
5.2 Contrastación con las investigaciones consideradas para la avalar la pertinencia de este proyecto.....	99
5.4 Generación de nuevas preguntas de investigación.....	102
5.5 Propuesta de futuras investigaciones.....	102
Anexos	109

Índice de figuras

Figura 1. Ciudad de Sombrerete Zacatecas	9
Figura 2. Instituto San Juan Bautista Lasalle, Sombrerete, Zacatecas.....	10
Figura 3. Test para la detección de los canales sensoriales	48
Figura 4. Resultados y clasificación de los canales sensoriales de los alumnos de primer grado de primaria del colegio Lasalle	50
Figura 5. Detección de alumnos con una lectura deficiente o nula	52
Figura 6. Tarjetas de evaluación inicial de la lectura.....	53
Figura 7. Matriz de identificacion de alumnos en riesgo de no alcanzar la adquisicion de la habilidad lectora.....	54
Figura 8. Total de aciertos en la lectura de las tarjetas.....	55
Figura 9. Resultados por categoría en la lectura de las tarjetas.....	55
Figura 10. Página de programacion APP Inventor	56
Figura 11. Reunión informativa para padres de familia.....	59
Figura 12. Tríptico informativo de plan de trabajo.....	61
Figura 13. Página principal, menú y código QR para la descarga de la App móvil	72
Figura 14. Actividades de la App móvil	73
Figura 15. Actividades de la App móvil	74
Figura 16. Actividades de la App móvil	76
Figura 17. Fotografía del uso de la App móvil por parte de los alumnos	77
Figura 18. Utilización de la plataforma Moodle	78
Figura 19. Plataforma Moodle Terminada	81
Figura 20. Actividades de aprendizaje de las vocales	82
Figura 21. Relación de palabras, conociendo el alfabeto	83
Figura 22. Lectura de palabras cortas	83
Figura 23. Lectura de frases cortas	84
Figura 24. Presentación y lectura de textos cortos	85
Figura 25. Actividades H5P alojadas en plataforma	85
Figura 26. Evaluación SAT final	87
Figura 27. Resultados de la evaluación diagnóstica.....	88
Figura 28. Grafica de resultados de la evaluación sumativa para verificar el aprendizaje alcanzado	89
Figura 29. Gráfica comparativa entre los resultados de la evaluación diagnostica y la evaluación formativa	93
Figura 30. Código de colores para el análisis de los resultados de la gráfica anterior	93
Figura 31. Avances de habilidad lectora.....	95

Índice de tablas

Tabla 1. Actividades contenidas en la App móvil	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2. Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 1	64
Tabla 3. Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 2	65
Tabla 4. Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 3	66
Tabla 5. Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 4	66
Tabla 6. Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 5	67
Tabla 7. Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 6	68
Tabla 8. Contenido y enlaces para acceder a la plataforma Moodle.....	69

Capítulo I. Introducción

1.1 Antecedentes.

Las tecnologías juegan un papel muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dada su importancia, se han realizado diferentes investigaciones enfocadas a la adquisición de la lectura, relacionando lo tradicional con la implementación de las tecnologías y metodologías que aporten habilidades y conocimientos a los alumnos de primer grado de primaria como las que se mencionan a continuación:

En el plano internacional para ser específicos en Ecuador, Baculima Gordon (2020) presenta en su trabajo denominado “Aplicación móvil para el aprendizaje de la lectura utilizando el método Glenn Doman”, que desarrolló una aplicación móvil para instituciones de nivel inicial, donde se aplican métodos tradicionales para la adquisición de la habilidad lectora, los cuales se basan en fonemas, esta investigación plantea que existen nuevas formas de enseñar y aprovechar la máxima capacidad del niño; también menciona que se considera el desarrollo de una aplicación móvil con un método diferente que ayude a los docentes en la enseñanza a través de bits de inteligencia, identificación de objetos y complementación de palabras.

Como metodología de dicha investigación antes mencionada. Se aplicó, un análisis previo, una síntesis e investigación bibliográfica de campo, para la recopilación de datos, al igual que la aplicación de una encuesta a los docentes mediante Mobile-D, que es considerada una metodología ágil, que define los requerimientos necesarios, el ambiente de trabajo, el desarrollo del producto y una

vez implementada, para los docentes, quienes contarán con nuevos instrumentos tecnológicos, que facilitarán la enseñanza hacia los niños, la interacción con más equipos tecnológicos de manera educativa y los padres de familia tendrán otras expectativas hacia la tecnología, que se utilizará para educar a sus hijos.

Baculima realizó un trabajo de investigación donde aplicó el método silábico y global, para la adquisición de la habilidad lectora, cabe resaltar, que en su investigación involucró el trabajo de cinco docentes y algunos alumnos, a los cuales se les aplicó una encuesta que permitió recabar información importante, al determinar si ellos disponían o utilizaban herramientas tecnológicas para la enseñanza y adquisición de la lectura.

En Perú, los autores Cuello Noriega y Solanio Mindiola (2021) hablan sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y cómo estas pueden ser herramientas de aprendizaje en tiempos de aislamiento social, destacando que el docente debe emplear diversos medios o recursos para impartir sus clases y aprender a manejar o dominar las “plataformas digitales”; con el objetivo de poder transmitir conocimientos a sus estudiantes, mediante la planeación de actividades interesantes que contribuyan a la formación académica y profesional de los estudiantes.

Continuando en el plano internacional, en Colombia los autores Guerra Márquez y Lyons Arias (2021) en su trabajo “aplicaciones móviles como herramientas didácticas, para el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de quinto grado”, mencionan que la problemática principal por la que atraviesa la mayoría de las escuelas en el mundo, es la falta de enfoque en los

procesos de comprensión lectora y en el uso de estrategias pedagógicas que contribuyan a la comprensión de la información leída por los alumnos, ante este hecho, el trabajo fue realizado en la institución educativa Ranchería, donde los estudiantes presentan un déficit en los procesos lectores; que a su vez dificulta la comprensión, se logró evidenciar mediante la aplicación de pruebas internas, externas, talleres y tareas, el nulo uso de herramientas tecnológicas que puedan mejorar la problemática por la que atraviesan en cuestión de lectura y comprensión.

Guerra y Lyonsn (2021) mencionan que es importante demostrar la imperante necesidad de cambiar los estilos de enseñanza en las instituciones y la implementación de las TIC en planes curriculares, para que a través de ellas se pueda mejorar la infraestructura tecnológica de los planteles educativos. El muestreo de este trabajo fue de 15 estudiantes por la falta de dispositivos móviles, de conectividad, individuales, familiares, socioeconómicos, académicos e institucionales.

El proyecto se aplicó en Sahagún Córdoba, logrando mejorar las competencias y habilidades en el reconocimiento de palabras, la dicción y la comprensión, mediante el uso de las TIC, logrando una transversalidad entre la tecnología y otras áreas académicas.

En otro estudio internacional, en Colombia, Ballestas Camacho (2015) presenta un trabajo denominado “Relación entre TIC y la adquisición de habilidades de lectoescritura en los alumnos de primer grado de primaria”. La investigación se desarrolla en la escuela Pedro Fortoul del municipio de San José de Cúcuta en Colombia. Se aplicó a un grupo de 22 niños de bajos recursos de primer grado, mediante entrevistas a docentes y pruebas semi - estructurales a los niños, se

diseñó la intervención pedagógica en la que se integró la tecnología a los contenidos, se usaron videos, imágenes y audios de acuerdo con el interés de los niños. La investigación duró dos meses, con 30 sesiones de dos horas diarias, para las que utilizaron computadoras y televisores.

La investigación antes mencionada, destaca la importancia de los desafíos y retos que enfrentan los profesores y las escuelas respecto al uso de las nuevas tecnologías relacionadas con la práctica docente, las cuales generan una gran variedad de oportunidades, como por ejemplo elevar la motivación, la atención y adquisición de habilidades cognitivas lectoras.

Abordando investigaciones nacionales, en la ciudad de Veracruz, el autor Hernández Vásquez (2018) realizó una investigación titulada “Manual de comprensión lectora para niños de 2° año de primaria” que consistió en la creación de un manual, que ayuda a mejorar el aprendizaje y la comprensión de la lectura. El primer instrumento utilizado para recabar información fue la aplicación de encuestas a maestras y maestros de educación básica para saber cómo fomentan en su alumnado el interés por la lectura, el resultado indicó que a través de ejercicios las y los niños logran mantener y mejorar la comprensión lectora.

El manual antes mencionado integró 30 actividades dirigidas a las 25 alumnas y alumnos de segundo año de una escuela primaria. El cual se dividió en siete sesiones, en las cuales se trabajaron cinco actividades por día de aproximadamente una hora, cada sesión contiene una lista de cotejo para evaluar el desempeño de la niña o del niño durante la clase. En conclusión, el manual ayudó al profesorado en el manejo de actividades que se espera que ayuden al

estudiantado a mostrar el gusto por la lectura y de esta manera mejorar su comprensión lectora.

En el ámbito regional, en Gómez Palacio Durango, Mejía Guereca (2022) destaca el trabajo “Uso de Genially para reforzar la adquisición de la lectura en niños de primer grado de primaria”, la investigación se llevó a cabo en la escuela primaria “Fernando Montes de Oca”, en la que se trabajó con una muestra de 21 alumnos, a los que se les facilitó el acceso a plataformas digitales, para eficientar el proceso de la adquisición de la lectoescritura, mediante la metodología de Margarita Gómez, que consiste en realizar dictados; vale la pena mencionar que las tecnologías aportan gran desarrollo en la habilidad lectora de los niños, que en la actualidad cuentan con un dominio o relación desde muy pequeños con algún dispositivo móvil.

La investigación en mención fue de tipo experimental, cuantitativa, transversal con pretest y postest, aplicada a un total de 27 alumnos, pero debido a la pandemia sólo 21 alumnos estuvieron asistiendo de manera presencial a clases y seis de manera virtual, logrando resaltar que el uso de las TIC, permitió enviar un enlace que pudiera ser abierto en su computadora o celular, para poder acceder a las actividades que fueron señaladas contemplando los diferentes estilos de aprendizaje, las cuales fueron: juegos donde los niños debían identificar palabras largas y cortas al mismo tiempo realizar la lectura de portadores de información.

El trabajo de implementación del uso de Genially, se desarrolló a lo largo de los meses de septiembre y octubre del 2021, aplicando la estrategia al grupo de 1B, donde las actividades fluyeron de manera positiva, la respuesta de los niños fue favorable, entusiasta y con el paso de los días se comenzaron a ver los

resultados en los dictados realizados. Con este trabajo de investigación se puede apoyar para justificar el uso de las tecnologías en las actividades educativas, con la finalidad de que los alumnos adquieran o incrementen sus habilidades cognitivas lectoras y de comprensión, aprovechando que los niños desde muy pequeños aprenden a manejar tabletas, laptops y celulares, esto ha cambiado la forma en que se puede abordar el proceso de enseñanza de la lengua escrita; pero también, la manera en la que los pequeños aprenden.

Por otro lado, en Zacatecas, Velasquez Guerrero (2023) en su trabajo denominado docentes de nivel superior como migran digitales; considera que existen emociones generadas por el uso de las TIC por los docentes”; al mismo tiempo expresa, que es de vital importancia considerar las emociones de los profesores al momento de querer migrar al uso de las tecnologías, esto después de verse inmersos en un panorama complejo generado por la pandemia de COVID-19, donde era indispensable, poder brindar, acompañamiento a los alumnos de manera remota; esta emergencia desplegó un nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje y puso a prueba los conocimientos y habilidades con las que contaban los docentes sobre las tecnologías, dejando ver qué como facilitador es importante continuar actualizándose.

Al mismo tiempo Velásquez destaca los factores que influyen en la alfabetización, como lo son, las competencias pedagógicas, las creencias epistemológicas, la colaboración, el trabajo en la red y las competencias tecnológicas entre otras. Resaltando la importancia de la implementación de las tecnologías en la educación y habilidades digitales que todo docente debe tomar

en cuenta para su práctica diaria, al mismo tiempo el poder superar las emociones que esto pueda generar, por la falta de conocimiento o relación con las TIC.

Por su parte Soriano Torres (2023) en su investigación sobre “Estrategias didácticas para la comprensión lectora en cuarto grado”, realizada en la primaria migrantes de Calera de Víctor Rosales en Zacatecas, menciona la importancia de ayudar al desarrollar capacidades de aprendizaje y cuestionamiento de lo aprendido, para que puedan aprender de una manera diferente, eficiente y eficaz, en este sentido una de las áreas que es importante trabajar es la lectoescritura y la comprensión lectora en los niños.

En la investigación antes mencionada se determinó una muestra de 75 estudiantes distribuida en 40 mujeres y 35 hombres, a los cuales se les realizó una prueba CLP, que es complejidad lingüística progresiva, también se estableció si existe una relación entre la comprensión y el rendimiento académico. Dicho procedimiento se aplicó en dos fases, la primera consistió en un diagnóstico y la segunda en el diseño e implementación de un programa que busca a través de distintas actividades llamativas, desarrollar la comprensión lectora y así distinguir los diversos grafemas y fonemas, que ayudan en la formación de palabras, oraciones y la lectura fluida.

Para concluir, se puede mencionar el uso correcto de los recursos tecnológicos, pueden incrementar y facilitar la asimilación de conocimientos y habilidades de los niños y niñas del nivel básico, para que puedan hacer frente a los requerimientos que en un futuro los siguientes grados de preparación les

puedan plantear y del mismo modo, sean gestores y productores de sus propios conocimientos de manera autodidacta.

1.2 Marco contextual

El presente proyecto se lleva a cabo en la ciudad de Sombrerete, la cual se encuentra al noroeste de la capital Zacatecas. Es considerada una de las más importantes culturalmente del estado por formar parte del camino real de tierra adentro, declarado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura (UNESCO), en el año 2010 como patrimonio de la humanidad.

La superficie es de 3,627.05 Km² y los 63 665 habitantes que conforman el municipio. Entre sus principales actividades económicas se encuentra la agricultura, ganadería, las industrias extractivas, de transformación, construcción, eléctricas, el comercio, los transportes y comunicación, entre otras. La Figura 1 muestra la ciudad de Sombrerete, homónima al municipio al que pertenece.

Figura 1.

Ciudad de Sombrerete Zacatecas



Nota: Vista satelital de la ciudad de Sombrerete Zacatecas. Fuente Google Maps (2024)

La población de dicho municipio cuenta con una alfabetización del 90% de su comunidad asiste normalmente a la escuela, tomando en cuenta las edades de 6 a 14 años; el 9.23% no asiste y el 0.60% no está especificado. Se cuenta con comunicaciones necesarias y existe una gran parte de la población preparada en el año 2000 se crea el Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente (ITSZO), que permite que la comunidad educativa pueda contar con la preparación superior dentro de la misma ciudad, al igual que la existencia de diferentes colegios particulares con un prestigio amplio, esto genera que se pueda ofrecer una educación variada para su población.

En cuanto a lo concerniente de la institución educativa, del “Instituto San Juan Bautista Lasalle” (Figura 2) con clave, 32PPR0090C, cuenta con una comunidad educativa de 372 alumnos, ya que, esta ofrece educación de nivel primaria y secundaria, conformada por dos grupos de 1er grado, uno de 2do grado, dos de 3er grado, dos de 4to grado, dos de 5to grado y uno de 6to grado. En secundaria existen dos grupos de 1er grado, dos de 2do y uno de 3ro. La oferta educativa en los últimos años se ha ido incrementado.

Figura 2.

Instituto San Juan Bautista Lasalle, Sombrerete, Zacatecas.



Nota: Vista satelital de la localización del colegio Lasalle de sombrerete Zacatecas.

Fuente: Google Maps (2024)

La institución ofrece una infraestructura aceptable y adecuada para el desarrollo de habilidades y conocimiento de los alumnos, al contar con biblioteca propia, su acervo es basto y cuenta con equipo de cómputo, tatami en sus pisos, para poder tener vídeo conferencias o escuchar audiolibros, ofrece un centro de cómputo para las clases, al igual que el aula de inglés, una capilla, ya que el colegio es religioso, un domo, baños en perfectas condiciones y dos patios de juego, áreas

verdes y una cafetería. Cuenta con servicio de internet, lo que permite que cada aula esté dotada de un equipo de cómputo, de audio, y un proyector, para el uso de las TIC, en la formación académica.

Misión

Ser una institución comprometida en la formación integral mediante la calidad en el servicio, donde se promuevan y cultiven los valores a ejemplo de la Sagrada Familia.

Visión

Consolidar nuestra oferta educativa de formación integral centrada en el modelo de la Sagrada Familia, donde sus maestros y alumnos sean promotores de su propio desarrollo y vivan en una mejora continua.

1.3 Planteamiento del problema.

En el artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos “Educación para Todos”, menciona que la educación es el fundamento básico para la construcción de cualquier sociedad, no es solo un derecho, sino, un pasaporte al desarrollo humano que abre puertas, así como, expande oportunidades y libertades.

Por otra parte, en la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en su objetivo 4 garantiza una educación inclusiva, equitativa, de calidad y promueve oportunidades de aprendizaje para todos; además reconoce varios impedimentos para la educación

universal y pretende atenderlos por medio de metas para incrementar el número de becas en países en vías de desarrollo y crear infraestructuras educativas sensibles a las cuestiones de género e inclusivas hacia las personas con discapacidad.

Si bien el desarrollo económico y sostenible depende cada vez más de la capacidad de los gobiernos para implementar políticas enfocadas a grupos marginados e ir quitando barreras para el aprendizaje continuo y la incursión al mercado laboral. A pesar de los logros significativos de la pasada década, mujeres y niños aún tienen el menor acceso a la educación y a la capacitación, por lo que se necesitan con urgencia políticas específicas para atender estos retos.

Por otra parte, las Naciones Unidas (2018) menciona que el artículo 26 de la Declaración de los Derechos Humanos de 1948 señala, que quienes abandonan la escuela a una edad temprana son vulnerables al desempleo, la pobreza, al matrimonio prematuro, y al embarazo no deseado o no planificado. Algunos de los factores que propician los índices de abandono escolar son la pobreza, el género, la discapacidad, las catástrofes familiares, la guerra y el conflicto, así como la percepción de que la educación no genera beneficios económicos tangibles.

Desarrollar oportunidades alternativas de aprendizaje que consideren estas causales de alto abandono escolar, es algo necesario para así proporcionar a los jóvenes oportunidades adecuadas que consoliden sus conocimientos y competencias básicas o los equipen con las habilidades relevantes para obtener empleos, para establecer sus propios negocios o emprender, o participar en otras labores productivas.

La UNESCO en su comunicado de prensa, menciona que cien millones más de niños no cuentan con las competencias mínimas de lectura, debido a la

pandemia de COVID–19. Para lo cual pretende reunir a los ministros de educación de todo el mundo a raíz de un nuevo estudio que muestra que más de 100 millones de niños quedarán por debajo del nivel mínimo de competencia en lectura debido al impacto del cierre de las escuelas a causa del COVID-19.

Según este estudio, el número de niños que carecen de las competencias básicas de la lectura se encontraba en una curva descendiente antes de la pandemia, y se esperaba que pasara de 483 millones a 460 millones en 2020, Sin embargo, como consecuencia de la pandemia, el número de niños con dificultades se disparó hasta los 584 millones en 2020, aumentando en más de un 20% y anulando los avances conseguidos en las dos últimas décadas gracias a los esfuerzos educativos.

Dicha reunión ministerial, tiene como objetivo abordar tres grandes preocupaciones de la agenda política de la educación las cuales son: reabrir las escuelas y apoyar a los profesores; mitigar el abandono y las pérdidas de aprendizaje y acelerar la transformación digital. Por otra parte, menciona que la coalición mundial para la educación cuenta con 170 socios públicos, privados y de la sociedad civil, activos en unos 100 países. Al menos 400 millones de alumnos y 12 millones de profesores se benefician directa o indirectamente de las acciones de esta coalición.

Por otra parte, la UNESCO (2023) menciona que las tecnologías han pasado de ser proyectos independientes a redes de herramientas y programas que vinculan a las personas y los objetos en todo el mundo, y ayudan a hacer frente a los desafíos personales y mundiales. Además, que la innovación digital ha demostrado sus capacidades para complementar, enriquecer y transformar la educación, y que

estas poseen el potencial para acelerar el avance en la consecuencia del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 4) para la educación, así como para transformar los modos de acceso universal al aprendizaje, reforzar la inclusión y mejorar la gestión y la gobernanza de la educación. En tiempos de crisis, el aprendizaje a distancia puede mitigar los efectos provocados por la disrupción de la educación y el cierre de escuelas.

Todavía cabe señalar que la ley federal de educación, en el diario oficial de la federación en 1973, en su artículo 20 menciona que el fin primordial del proceso educativo es la formación del educando. Para que este logre el desarrollo armónico de su personalidad, debe asegurarse la participación activa en dicho proceso, estimulando su iniciativa, su sentido de responsabilidad social y su espíritu creativo.

La Secretaría de Educación Pública (SEP, 2022) establece un acercamiento a las culturas a través de la lengua escrita y este a su vez permite a las y los estudiantes, no solo desarrollar habilidades como la expresión escrita o la comprensión lectora, sino que hace posible que puedan descifrar su propia experiencia dentro del mundo en el que viven, así mismo, menciona también que el acercamiento a la cultura escrita es un derecho que se hace efectivo solo en la diversidad de prácticas sociales de lectura, escritura y oralidad, de un país plurilingüístico y pluricultural como México.

También menciona que leer no sólo implica decodificar signos lingüísticos, sino reconocer las palabras de otras y otros; dejando en claro que la lectura y la escritura son conocimientos que se ejercen a lo largo de la vida y por ello es indispensable hacer de la escuela una comunidad de lectores que se acerquen a los textos para comprender algo de su mundo cotidiano, conocer otros modos de

vida, descubrir otras formas de utilizar el lenguaje y darles nuevos sentidos o defender su propio pensamiento a través de la producción de textos.

De acuerdo a los resultados de la prueba *Programmed for International Student Assessment* (PISA) o bien en español Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (2022) se menciona que México se encuentra muy por debajo del promedio establecido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en la adquisición de conocimientos necesarios para la participación plena en la “Sociedad del Saber”, por parte de los alumnos al concluir con su educación obligatoria, donde se evalúan tres áreas de aprendizaje, por el contrario, los países asiáticos mantienen el liderazgo, por mencionar alguno, Singapur el cual obtuvo 575 puntos de rendimiento en matemáticas, por otro lado, en la misma prueba México en cuestión de lectura el 53% de los estudiantes alcanzaron un nivel 2 o superior, indicando que se cuenta con una capacidad para comprender textos largos y abordar conceptos abstractos o contra intuitivos.

1.3.1 Planteamiento del problema.

La deficiente habilidad lectora marcada en los niños de la fase 3 del colegio Lasalle, genera dificultad de dicción, sentido fonético, alfabetico, silábico y global, dichos problemas pueden ser causa de desmotivación en los niños o derivado de la deficiente creatividad e innovación pedagógica; así como, la nula implementación de diferentes métodos de enseñanza o ausente intervención de las tecnologías educativas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

1.4 Preguntas de investigación

1.4.1 Pregunta general

¿Las estrategias de enseñanza implementadas en conjunto con las TIC, logran mejorar las habilidades cognitivas, o metacognitivas, de lectura en los alumnos de fase 3 del instituto San Juan Bautista Lasalle, de Sombrerete, Zacatecas?

1.4.2 Preguntas específicas

1. ¿Con el uso de las TIC, se facilita la adquisición de la habilidad cognitiva lectora en los alumnos de primer grado de primaria?

2. ¿De qué manera el uso de aplicaciones móviles facilita la adquisición de la habilidad cognitiva lectora en los alumnos de primer grado de primaria?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Emplear estrategias de enseñanza a partir de una app y de un curso Moodle, para mejorar las habilidades cognitivas en la lectura, de los alumnos de la fase 3 del instituto San Juan Bautista Lasalle, en Sombrerete Zacatecas.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Determinar los estilos de aprendizaje de los alumnos.
2. Seleccionar la metodología educativa que ayudará a la adquisición de la habilidad cognitiva lectora en niños de primer grado de primaria.

3. Aplicar una prueba diagnóstica, que permita obtener información sobre el estado actual de los alumnos.
4. Diseñar una app móvil que ayude en la adquisición de la habilidad cognitiva lectora y lingüística de los alumnos de la fase 3.
5. Programar y organizar la estructura de la plataforma Moodle, así como la creación de actividades H5P, que ayuden en el aprendizaje de la lectura mediante métodos silábicos y alfabéticos.
6. Capacitar e informar a los padres de familia, sobre el uso e instalación de la app Móvil y el uso de plataforma Moodle.
7. Evaluar el impacto de las aplicaciones tecnológicas en el desarrollo de la habilidad cognitiva lectora y lingüística de los alumnos de primer grado de primaria.

1.5.3 Supuesto de investigación

La implementación de estrategias de enseñanza basadas en las TIC, incrementan el desarrollo de las habilidades cognitivas, mejorando la calidad de la lectura en los alumnos de primer grado grupo A, del colegio San Juan Bautista Lasalle, de Sombrerete Zacatecas.

1.6 Justificación

Debido a diferentes situaciones sanitarias, que se han presentado a lo largo de la vida del ser humano, por mencionar una de las más actuales, la cual fue el COVID-19 que obligó a todos los niveles educativos a buscar nuevos canales de comunicación entre los docentes y alumnos. Por lo que las escuelas del municipio

de Sombrerete, Zacatecas toman la decisión de proporcionar el seguimiento educativo de manera virtual, mediante el uso de plataformas educativas en las que se destacó ZOOM, Meet y WhatsApp.

Por lo que para hacer frente a la problemática generada por el confinamiento establecido por el sector salud a nivel nacional, obligó a los padres de familia a adquirir algún dispositivo móvil como herramienta de aprendizaje en el hogar y convirtiendo a la educación síncrona en educación a distancia, este contratiempo permitió demostrar que la educación *online* se puede incluir en el proceso educativo y brindar un aprendizaje significativo.

Es importante destacar que el aprendizaje de la lectura en alumnos de primaria debe ser indispensable, ya que es la base de la adquisición de futuros conocimientos. Por estas y otras razones, es inevitable mezclar el uso de las tecnologías volviendo los procesos educativos más lúdico, interesantes y didácticos.

Por último, es importante destacar que las TIC llegaron para quedarse y que en la actualidad la mayoría de los niños, niñas, adolescentes y adultos cuentan con una gran habilidad en el manejo de los dispositivos móviles, sólo falta aprovechar ese potencial al enfocarlo en el planteamiento, diseño o aplicación de las mismas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

1.7 Alcances y limitaciones

Este proyecto se enfocó en niños de primer grado “B”, del “Instituto San Juan Bautista Lasalle”, de Sombrerete Zacatecas. Cuya edad oscila entre los 5 y 7 años. Se trabaja con una muestra representativa de estudiantes de diferentes contextos educativos. Su principal objetivo, es promover y mejorar la habilidad lectora en niños de la fase 3, buscando desarrollar su capacidad de reconocer,

comprender y aplicar habilidades básicas de lectura, como la conciencia fonológica y el reconocimiento de sonidos y letras, que pueda apoyar en la correcta identificación de palabras y significados de cada una de ellas.

Mediante la aplicación de metodologías basadas en la enseñanza activa, en teorías de aprendizaje como el constructivismo, conductismo y cognitivismo, que puedan apoyar en el fomento de la participación activa de los niños en el proceso de aprendizaje y promoviendo la utilización del método silábico y global, contemplados en materiales interactivos como: juegos, aplicaciones móviles, que permitan la adquisición y el fortalecimiento de la habilidad lectora.

La implementación de aplicaciones móviles, permitirá mejorar la adquisición de la habilidad cognitiva lectora, así como, el aumento del vocabulario en los niños de primer grado de primaria, como apoyo, para la adquisición de dicha habilidad se plantea la utilización de plataformas que presentan un contenido didáctico muy interactivo e interesante para los pequeños, con juegos educativos en sus dispositivos móviles y ejercicios de lectura que permitan desarrollar la habilidad cognitiva lectora.

Estás actividades y plataformas están enfocadas en los métodos vocálicos, presilábicos, silábicos y Propuesta para el Aprendizaje de la Lectura y Escritura (PALE), con la finalidad de apoyar en el desarrollo de la lectura en los niños de primer grado grupo B, pero podrá llegar a más escuelas locales, estatales y nacionales, al poder compartir la estrategia planteada y validar su impacto positivo, primero a nivel local.

Una de las principales limitaciones del proyecto, es que no todos los niños poseen un dispositivo móvil, al mismo tiempo que la mayoría de las aplicaciones

encontradas y que cubren con los requerimientos son de paga y el conocimiento de programación del docente es muy poco; lo que limita o reduce la posibilidad de poder desarrollar una aplicación móvil sin costo la cual pueda impactar en el desarrollo de la habilidad cognitiva lectora de los estudiantes de nivel primaria.

Por otra parte, el conocimiento del manejo de los padres de familia respecto al uso y descarga para el manejo aplicaciones es muy reducido, al igual que algunos de los hogares que no cuentan con servicio de internet, hay que tener en cuenta que la implementación de esta estrategia busca impactar en la cabecera municipal, al igual que sus alrededores y en algunas comunidades el acceso a internet es muy limitado.

Capítulo 2. Fundamento teórico

En este apartado se establecen los fundamentos teóricos de autores renombrados, que sustentan la investigación, tomando como referencia las principales teorías, conceptos y modelos relevantes, para la elaboración y desarrollo de esta investigación que busca enseñar a leer a niños de primer grado de primaria mediante el uso de TIC.

2.1 Teorías de aprendizaje

Para poder adentrarse en este análisis es vital establecer una base que ayude a comprender la mejor manera en que los individuos aprendemos o procesamos el conocimiento y así poder mejorar las prácticas educativas.

En la obra *el juego como recurso educativo: teorías y autores de renovación pedagógica*, según Alonso Arija (2021)

El rol del docente es de facilitador del aprendizaje, creador de entornos y de situaciones de aprendizaje significativo, planteando preguntas, fungiendo como mediador, estableciendo pautas para la resolución de conflictos e incentivando el pensamiento crítico y reflexivo del niño. Destacando la teoría constructivista de Piaget, donde plantea que el propio sujeto es quien construye su conocimiento de manera individual y colectiva, a través del contacto con el medio físico y social. (p.23)

De acuerdo con Moreira (2002) el aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información, con los saberes previos del que aprende de forma no arbitraria, sustantiva o no literal, creando

nuevos conocimientos significativos. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de ideas de anclaje.

La educación sin duda, es una de las llaves más poderosas para la transformación del ser humano de manera individual o colectiva. Para Freire (1912) la educación se puede lograr si entendemos que ella es la clave de las transformaciones del mundo y del ser, sin caer en una concepción idealista del mundo y la educación, enfocada al reflejo de aquello que la sociedad provoca; sino revolucionar las prácticas o las visiones del cómo educar o enseñar para la vida.

Si bien la educación es una agente cambiante, sin ella será imposible solucionar problemas futuros que se presenten en el crecimiento y desarrollo de la sociedad. Es vital destacar que la adquisición de nuevos conocimientos tiene una estrecha relación con la creatividad del facilitador, de cómo suministrarlo o lograr la interacción de los agentes cambiantes que son los alumnos, el aprendizaje significativo dependerá especialmente de las herramientas o estrategias de enseñanza-aprendizaje planeadas e implementadas dentro y fuera del salón de clases por el docente. Ausubel (2002) plantea que, para aprender significativamente, las personas deben relacionar los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen.

Para que se produzca un aprendizaje significativo depende de dos condiciones fundamentales, una actitud positiva por parte del aprendiz, o predisposición para aprender. Eliazalde et al. (2010) plantean que “el aprendizaje es significativo cuando el estudiante puede relacionar la nueva materia de aprendizaje con conocimientos previos existentes en su estructura cognitiva” (p.6).

Por otro lado, para que la tarea sea potencialmente significativa, las ideas expresadas simbólicamente deben estar relacionadas con lo que el alumno conoce o tenga sentido cognitivo para él. Este proceso interno en la mente de la persona produce una modificación en su estructura cognitiva, en la información recién adquirida y en aquella con la cual se vincula.

El aprendizaje se concibe como un proceso interno que se da a partir de una modificación constante de los conocimientos o de una interacción entre la información del medio y los mecanismos cognitivos de la mente. Vivas Herrera (2016) manifiesta que, “La adquisición de una capacidad lectora permite a los pequeños incrementar o reafirmar los conocimientos previos con los que ya cuentan, esto implica el aprender a aprender de manera flexible, autocrítica y evolutiva” (p.120).

La lengua no es una capacidad autónoma, sino, mental de los pequeños, la cual utilizan para reconocer los estímulos externos, adaptados o integrados como un conocimiento nuevo.

Un aprendizaje significativo se refiere a un tipo de aprendizaje donde el nuevo conocimiento se conecta de manera activa con conceptos previos que el estudiante ya tiene. Para Ausubel (1983)

El aprendizaje significativo se relaciona con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo, un concepto o una proposición, es decir en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo sabe para relacionarlo con lo que debe aprender. (p. 6)

Este tipo de aprendizaje es más duradero y útil, ya que permite a los estudiantes comprender y retener la información de manera más eficaz.

La adquisición de habilidades cognitivas debe de ser un proceso continuo que comienza desde la infancia y se va desarrollando a lo largo de la vida, este no debe ser un proceso pasivo sino retador y activo, que exija el esfuerzo y la práctica de los alumnos, para poder brindar una experiencia enriquecedora y de aprendizaje constante. Para Vygotsky (citado por Ledesma-Ayora, 2024) los procesos cognitivos se dan a través de la interacción social y cultural; por otra parte, ayuda a los niños a desarrollar el aprendizaje mediante la interacción sociocultural, en la que van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognitivas. La adquisición de nuevos conocimientos son parte de un proceso continuo que no debe ser interrumpido y además debe estar empapado de elementos que ayuden al alumno a socializar y poder reafirmar o aprender no solo de manera particular sino grupal.

2.2 Aproximaciones teóricas del aprendizaje de la lectura.

En este apartado se abordan algunos fundamentos teóricos enfocados en comprender la manera correcta de enfocar las teorías y lograr construir actividades o aplicar metodologías que ayuden en la adquisición de la habilidad cognitiva lectora de los estudiantes de la fase 3.

El lenguaje es la base material del pensamiento, por lo tanto, es primordial obtener habilidades de lectura que permitan la comunicación oral y escrita dentro de la sociedad o contexto donde el alumno se desarrolla. Vygotsky (1995) menciona que los aspectos vocálicos y semántico del lenguaje son contrapuestos en su dominio del lenguaje exterior, permitiendo que el niño avance en su aprendizaje de

manera paulatina, expresando sentencias que luego se afinan y diversifican. La adquisición de la lectura a evolucionado planteando que el lector no solo debe vocalizar por métodos silábicos, vocálicos, alfabéticos o decodificar palabras, sino que también debe comprender el significado del texto, para lo cual se propone generar una habilidad lectora por medio de la pronunciación de palabras o frases que impulsen su comprensión sobre el concepto de la palabra leída.

El aprendizaje se concibe como un proceso interno que se da a partir de una modificación constante de los conocimientos o de una interacción entre la información del medio y los mecanismos cognitivos de la mente. Fernández Martín (2009) menciona que:

Existen muchas maneras en las que se pueden ayudar a los alumnos a aprender a leer, estas actividades o métodos de enseñanza pueden suministrarse por medio de imágenes, gráficos, videos, canciones, entre otros. Generando ambientes de aprendizaje positivos y divertidos para el aprendizaje de la lectura (p.32).

La lengua no es una capacidad autónoma, sino, mental de los pequeños, la cual utilizan para reconocer los estímulos externos, adaptarlos e integrarlos como un conocimiento nuevo.

La lectura es fundamental para el desarrollo integral de los niños, especialmente en primer grado de primaria, ya que se encuentran en una etapa crucial del aprendizaje. Para Freire (2008):

Saber leer y escribir es relativamente fácil, pero tener la capacidad de desarrollar un proceso cognitivo en la pronunciación requiere un esfuerzo mayor, por tal motivo es indispensable que los alumnos y maestros asuman

un papel creativo y pensante, que les proporcione la capacidad de transformar el proceso educativo y este sea capaz de fomentar la lectura en sus estudiantes. (p.32)

La adquisición de habilidades lingüísticas mejora el vocabulario, aumenta la capacidad de comprensión, comunicación, creatividad y desarrollo de la imaginación.

La psicología educativa estudia el desarrollo de los estudiantes, el aprendizaje y la motivación dentro y fuera de la escuela. Para Woolfolk (2010)

Un profesor debe ser eficaz, comprometido con la revisión, la explicación y la verificación de la adquisición de conocimientos, y en caso necesario de que no se comprendan debe volver a enseñar, manteniendo siempre el nivel de dificultad y el ritmo de forma correcta, para lograr que los estudiantes continúen aprendiendo, por otra parte, ignorar la enseñanza directa de habilidades resultaría nocivo para algunos niños, por tal motivo es importante que los docentes desarrollen con éxito la creatividad, el pensamiento y la comprensión de sus alumnos. (p.8)

La psicología educativa aporta un entendimiento profundo del cómo los individuos aprenden y se motivan, permitiendo que los docentes creen ambientes de aprendizaje más efectivos y enriquecedores, donde todos los alumnos tengan la oportunidad de aprender y desarrollar su potencial.

Aprender a leer en la fase 3 (primero y segundo de primaria), es fundamental en el desarrollo de un niño, con implicaciones de gran alcance en su futuro académico y personal. Santiago et al. (2021) mencionan que la lectura ha dejado de entenderse como el reconocimiento de signos gráficos, o la transformación de

lo gráfico a lo verbal, para convertirse en un proceso activo de carácter cognitivo, en el cual una persona adelanta una serie de operaciones mentales encaminadas a reconstruir el significado de un texto, mediante la intervención de métodos, como la instrucción, la práctica guiada, cooperativa e individual. La importancia de generar nuevos métodos y estrategias de aprendizaje de la lectura, ha permitido el desarrollo e implementación de diferentes modelos, en los que dejamos de lado los métodos tradicionales, como el fónico o silábico, cambiando estos por un enfoque de lectura de palabras completas que propicien el incremento de la habilidad lectora, la escritura y la comprensión de textos.

Aprender a leer es un objetivo educativo importante, ya que la destreza lectora es capaz de abrir puertas a nuevos mundos y a nuevas oportunidades, pues nos permite, disfrutar de la literatura y hacer tareas cotidianas. Para Pang et al. (2003) la mayoría de las personas aprenden a leer en su idioma nativo sin dificultad, aunque no todos, aprenden a leer cuando son niños, algunos de ellos necesitan ayuda complementaria, mientras que otros aprenden a leer, en una segunda o tercera lengua, claro con el conocimiento previo de la lectura en su lengua materna o sin él, la enseñanza de la lectura necesita tomar en cuenta los diferentes tipos de estudiantes y sus necesidades, para desarrollar o aplicar diferentes técnicas, métodos o estrategias de enseñanza que permita a los estudiantes adquirir una habilidad cognitiva lectora.

Conforme se avanza en la exploración de la lengua escrita y la preparación de los alumnos en la adquisición de la habilidad cognitiva lectora, es más común encontrar algunas deficiencias. Según Gutiérrez (2016) “La lectura es un proceso cognitivo muy complejo, que contempla la creación y utilización de estrategias

bien planeadas, estructuradas y con un objetivo claro que ayude a establecer, verificar y controlar lo que se está leyendo” (p. 6). Es importante que el lector tenga una implicación activa en la lectura que pueda ayudar a los educandos a establecer el valor sonoro de las letras, aunque todavía mantenga una justificación silábica al escribir o tratar de leer algo.

La lectura es una habilidad cognitiva que permite el desarrollo y adquisición de una conciencia crítica y reflexiva, partiendo de que el conocimiento e interpretación de simbologías, pueden ser capaces de transmitir o comunicar información clara y coherente. Durante las últimas décadas la educación ha jugado un papel muy importante en la transformación de la educación, enfocándola en la necesidad de la sociedad. Según Morales (2018) la lectura es una herramienta liberadora, que vista desde la perspectiva de la lectura en su modo crítico, busca la formación de un individuo capaz de objetar el conocimiento, elaborar juicios, y reflexionar sobre su propia realidad, sobre la cual se espera que ejerza acción para transformarla como resultado de su conciencia crítica.

La lectura se considera como la base de casi todos los aprendizajes escolares, por lo que debería de ser transversal a la carga curricular, pero quizás es una de las competencias menos desarrolladas en la educación básica.

Quijada Monroy y Contreras González (2014) toman en consideración el bajo nivel de lectura que existe en México. Por lo que contemplan muchos factores que influyen en esta problemática, por mencionar algunos son el desinterés, la falta de tiempo o que muchos de nosotros leemos sin entender al cien por ciento los contenidos o sin ser lectores críticos, para lo cual propone una metodología basada en tres niveles de lectura, literal, inferencial y analógica; la aplicación de estos tres

niveles de procesamiento de información dará las herramientas para desarrollar nuestras habilidades cognitivas (p.9).

La adquisición de la habilidad lectora es un proceso complejo que requiere de práctica y comprensión, destacando que todo método debe partir de la lectura literal de las palabras, dando continuidad en ocasiones de poder inferir lo que sigue en el texto o información permitiendo la discriminación del concepto para una mejor comprensión y análisis.

Una de las principales incógnitas es si los alumnos están comprendiendo lo que leen, si los ambientes fomentan el aprendizaje o si permite a los niños y las niñas expresar lo que comprenden en cada lectura, ya sea guiada o comentada. Para Soriano Torres (2023) es importante que el alumno avance en su interpretación, producción y comprensión de textos, al mismo tiempo considera que es importante promover:

- La creación de ambientes seguros que incrementen la confianza de las niñas y los niños, para aventurarse a proponer respuestas.
- Modelar las estrategias que utilizan los lectores o escritores.
- Ayudar a escribir a las niñas y los niños mediante el dictado.
- Promover el trabajo de reflexión y análisis de los textos.
- Habilitar espacios de lectura o intercambio de lectura.

La comunicación es el eje central de nuestra sociedad, además de la lengua, existen diversos sistemas que pueden tener una función comunicativa. Gómez Palacio et al. (2023) en la propuesta para el aprendizaje de la lectura mencionan que:

Durante el proceso de adquisición de la lengua, el niño toma como datos las expresiones lingüísticas de los adultos y va descubriendo las reglas en las que se basan dichas expresiones. Sin tomar conciencia de ello, va elaborando hipótesis que constituyen su propio sistema de lenguaje y pone a prueba el sistema al producir las expresiones que se pueden formar con base en el sistema construido por el mismo. Confronta sus expresiones con las expresiones adultas; conforme va encontrando diferencias entre las dos, elabora nuevas hipótesis, pasando de un sistema a otro, hasta que llega construir uno equivalente al sistema adulto. (p.17)

Las expresiones lingüísticas permiten la comunicación entre todos los individuos de una sociedad, al mismo tiempo incrementan la dicción y el vocabulario, por tal motivo si se adquiere una habilidad lectora en el tiempo necesario o en la edad en la que se requiere es posible que el alumno avance de manera significativa en la adquisición de habilidades o conocimientos durante las diferentes etapas de su vida.

2.3 Técnicas de enseñanza y aprendizaje

La importancia de analizar diferentes técnicas de enseñanza puede proporcionar un panorama amplio del cómo mejorar lo ya establecido y poder diseñar nuevas técnicas que ayuden a generar actividades más interesantes, motivadoras o que proporcionen al alumno la capacidad de poder construir su propio aprendizaje.

El interés por buscar la mejor manera de suministrar el aprendizaje verbal en alumnos que comienzan a aprender ha evolucionado y dejan de lado esa práctica

sin sentido, para Schunk (2012) el aprendizaje verbal se da de acuerdo a factores asociados a estímulos y respuestas, señala además que:

La rapidez con la que se aprende un listado de elementos depende de tres factores que son el significado, el grado de similitud entre ellos y el lapso de tiempo entre los ensayos de estudio. Al mismo tiempo considera que las palabras (elementos con significado) se aprenden con mayor rapidez que las sílabas sin sentido, con respecto a la semejanza, menciona que cuando más parecidos son los elementos más difíciles es aprenderlos. (p.181)

La importancia de dosificar o plantear una práctica distributiva de los elementos de estudio, permitirá un mejor aprendizaje de palabras por parte de los estudiantes en el proceso del aprendizaje de la lectura, recordando que estas deben de ser variadas para que sean capaces de diferenciar y aprender su dicción verbal y significado, es importante no presentar durante las actividades demasiada repetitividad de sinónimos para evitar la confusión, desmotivación o desinterés por aprender al igual que dosificar los tiempos de ensayos que serán parte importante en la construcción y adquisición de habilidades cognitivas lectoras.

Evaluar es realizar la valoración de los productos y procesos regulatorios de los que se está aprendiendo. Para Díaz Camacho (2011)

El saber planificar, supervisar y evaluar que técnicas, ¿cuándo?, ¿cómo?, ¿por qué? y ¿para qué? Se han de aplicar a unos contenidos determinados con el objetivo de aprender, hacen que el aprendizaje se vuelva estratégico. Incluye valorar tanto las metas como, la submetas que se han propuesto en el proceso de planificación; Parece ser que el conocimiento metacognitivo y

las habilidades de regulación como la planificación están relacionadas con la evaluación.

La evaluación del aprendizaje es un proceso crucial para determinar la eficiencia de la enseñanza y el progreso de los estudiantes, esto implica la recolección de información sobre lo que los estudiantes han aprendido y cómo lo han aprendido.

2.4 Tecnologías de la Información y Comunicación.

En la actualidad las Tecnologías de la Información y comunicación ofrecen herramientas innovadoras capaces de transformar la educación actual, al facilitar la entrada a una basta cantidad de información, al mismo tiempo que permite la cooperación y comunicación entre estudiantes y docentes de manera asíncrona. Permitiendo personalizar y adaptar el aprendizaje a las diferentes necesidades del individuo.

Las tecnologías han irrumpido en la educación, transformando la forma en que se enseña y se aprende. Su impacto es profundo y abarca desde la accesibilidad hasta la personalización del aprendizaje, cabe resaltar que las plataformas de aprendizaje digital y los cursos online están transformando la manera tradicional en la que se imparte la educación. Para Martínez Sánchez (1994):

Los medios de comunicación y de tratamiento de la información que surge de la unión de los avances tecnológicos electrónicos y las herramientas conceptuales, tanto conocidas como las que vayan saliendo desarrolladas

como consecuencia de la utilización de las mismas y del avance del conocimiento humano. (p.5)

La inclusión de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, pueden ser herramientas transformadoras, motivadoras e inclusivas, para que todos sean capaces de acceder y adquirir habilidades y conocimientos de manera flexible y sin importar el contexto en el que se encuentre.

Desde el surgimiento de las aplicaciones móviles en los años 90, donde sólo eran de contactos, agendas, editores de tonos de llamadas, entre otros, no generaban aspectos tan relevantes en la educación. Para lo cual Duacode (2024) explica en su artículo que las aplicaciones móviles

Están totalmente integradas en nuestra vida, por lo que hoy en día son parte fundamental en la realización de múltiples tareas; por ejemplo: en la comunicación, organización, gestión o en un simple juego mientras esperamos el bus y el metro. Cada día se requieren nuevas aplicaciones que ofrezcan nuevas oportunidades de negocio, comunicaciones, ocio, accesibilidad e inclusión. (p.20)

Cabe resaltar que un mal uso o enfoque erróneo de las tecnologías en la adquisición de habilidades o conocimientos, puede arrojar un mal resultado, ya que estas pueden funcionar como un distractor y desviar la atención de los alumnos, volviendo las actividades solo recreativas no constructivas. Definen Puente e Ibarra (2020) que

Las aplicaciones móviles, son programas diseñados para ejecutar en el teléfono, tabletas y otros dispositivos, que permiten al usuario realizar actividades profesionales, acceder a servicios, mantenerse informado y

acceder al conocimiento. Las aplicaciones móviles han ido incursionando a partir de lo que denominamos Smartphone, en la actualidad es más frecuente su utilización para la comunicación y ejecución de tareas; tanto en el ámbito laboral, social, cultural y formativo. (p.18)

La disponibilidad y existencia de diferentes dispositivos móviles en los hogares ha permitido tener una forma diferente de enfocar la adquisición y suministro de los aprendizajes, es por tanto que esta oportunidad que plantea el uso de la tecnología en la educación puede ser muy rentable y de impacto positivo en la formación actual.

El desarrollo constante de software educativo es fundamental para la educación moderna. Por lo cual Meléndez Acosta et al. (2019) mencionan que

Diseñar y desarrollar un software educativo de escritorio ayuda al proceso de lectoescritura llamado SEALE, ellos aplicaron el software educativo a pequeños vinculando los planes y programas de la SEP en el proceso, dando como resultado un avance significativo por parte de los estudiantes, por otra parte, motivando a los maestros a utilizar nuevas estrategias educativas. (p.1)

La generación de nuevos y mejores software educativos vinculados a las requisiciones actuales de la educación, pueden ser herramientas fundamentales en los procesos de enseñanza aprendizaje. Las innovaciones en la creación de diferente software y sobre todo los de libre uso, dan pauta a que cualquier persona pueda utilizar o manipular para su beneficio, esto conlleva a tener un mundo de herramientas digitales capaces de incrementar la posibilidad de lograr impactar en el aprendizaje de la sociedad estudiantil.

Los dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información con protocolos comunes, integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitando la comunicación y colaboración interpersonal y la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.

El aprendizaje en la era digital se produce por una serie progresiva, sistemática y producida en las redes del pensamiento volviéndolo abierto, creativo e inclusivo. Así mismo las tecnologías dan lugar a nuevos aprendizajes y la posibilidad de compartirlos desde diferentes lugares del mundo de forma colaborativa y conectada. (Ledesma Ayora, 2015, p. 15)

Mediante el uso de herramientas digitales es posible despertar el interés en los niños niñas y adolescentes (NNA), para que puedan involucrarse en el trabajo, mejorar la atención, concentración y aprendizaje, al considerarse inteligencias múltiples porque logran la estimulación de los diferentes sentidos y por consecuencia la utilización de estas, pueden arrojar resultados positivos en la adquisición de la habilidad cognitiva lectora en niños del nivel primaria, ya que pueden transformar las actividades de aprendizaje en unas más motivadoras e interesantes, que logren generar un aprendizaje significativo en los pequeños.

La importancia del uso de la gamificación yace en la identificación del uso correcto de la misma, evitando generar juegos improductivos o fuera de enfoque a las necesidades. Para lo cual Werbach y Hunter (2012) “La gamificación se basa en el uso de elementos del diseño de videojuegos en contextos que no son de juego

para hacer que un producto, servicio o aplicación sea más divertido, atractivo y motivador” (p.41), para lo cual actualmente hay muchas herramientas que pueden ser un apoyo para la implementación de estas estrategias.

Aprender es un proceso que se adquiere por medio de la práctica o experiencias, esto implica realizar cambios en un periodo relativamente corto de tiempo que da pauta a que los alumnos puedan responder adecuadamente a una situación. El uso cotidiano de la gamificación en la práctica docente puede ser una herramienta poderosa Rodríguez et al. (2015) mencionan lo siguiente con respecto a la gamificación:

Es un proceso por el cual se aplican mecánicas y técnicas de diseño de juego, para seducir y motivar a la audiencia en la consecución de ciertos objetivos o tratar de resolver problemas para motivar a los estudiantes y mejorar su aprendizaje, al permitir establecer objetivos claros en juegos educativos, está requiere mucha creatividad y adaptación; pero puede enriquecer significativamente la experiencia de aprendizaje. (p. 15)

La gamificación, puede ser un elemento de juego, pero si se busca el enfoque correcto puede convertirse en una herramienta muy poderosa capaz de mejorar la motivación y el aprendizaje, como por ejemplo en esta investigación en caso de la enseñanza de la lectura, puede ser un aliado invaluable para transformar la experiencia de leer y convertirlo en un viaje divertido y estimulante para los alumnos e incluso para los docentes.

La implementación del juego en actividades educativas o cotidianas de un niño responden a una excitación directa para realizar actividades asignadas o planeadas, permitiendo la ampliación del interés y el pensamiento. Estas

actividades lúdicas permiten la adquisición de destrezas y conocimientos transferibles aún en situaciones extraescolares.

La importancia de no confundir la psicología del juego y el trabajo, donde el juego no es la diversión ni la coherencia del fin, sino, mostrar más inteligencia para que a medida que se compliquen las actividades se logre ganar la atención del niño y podamos alcanzar resultados concretos.
(Dewey, 1920, p.7)

El planteamiento de actividades lúdicas aporta a la educación otra perspectiva de enfoque, pero cabe resaltar que esta debe tener un fin educativo, ya que, si no es así, se puede perder el fin y la dirección puede cambiar.

La adquisición de habilidades lectoras puede ser un proceso meramente largo, ya que este implica el realizar actividades de adquisición y reforzamiento de las mismas, de manera continua, logrando incrementar su habilidad lectora, de comprensión y escritura. Esta habilidad da pauta al incremento de las posibilidades de seguir aprendiendo y comprendiendo lo aprendido, de manera crítica, guiada y autónoma. Para Mora (2020) se debe tomar en cuenta que

Nadie nace con un cerebro genéticamente diseñado o programado para leer bien o muy bien. Para leer se requiere un laborioso proceso de aprendizaje, atención, memoria y entrenamiento explícito que dura años e incluso gran parte de la vida si se aspira a leer de manera eficiente. A diferencia del lenguaje, que viene programado genéticamente y se adquiere de modo espontáneo, como todos sabemos se aprende con el solo hecho de escuchar hablar a las personas de su entorno. (p. 5)

En la era digital actual es más común el uso de los dispositivos móviles, ya que estos se encuentran inmersos en nuestra sociedad y actividades cotidianas, por consecuencia es casi inevitable dejar pasar desapercibido que pueden ser una herramienta valiosa en el entorno educativo, principalmente en actividades de aprendizaje.

Cuando un individuo se encuentra motivado es capaz de manifestar conductas y comportamientos que evidencian confianza, además proporcionan flexibilidad en la realización de tareas, objetivos y metas. Un proceso consciente y voluntario requiere motivación y disposición por parte de los alumnos para aprender a leer, esta habilidad se debe adquirir para hacer frente a futuros años de formación e investigación. (Psiconetwork, 2025, p. 25)

Las tecnologías pueden ser agentes de adquisición de habilidades lectoras, logrando despertar el interés de los alumnos por participar de manera activa en la realización de actividades de enseñanza-aprendizaje.

Con la innovación e inclusión de las tecnologías “TIC”, en la educación han obligado a los docentes a ser más creativos e innovadores al momento de planificar y aplicar actividades relacionadas con los diferentes temas de las asignaturas; con respecto a lo anterior se plantea que “la gamificación ofrece la posibilidad de trasladar la mecánica de los juegos al ámbito educativo, con la finalidad de volver más interactivas e interesantes todas aquellas actividades de aprendizaje”. (Borrás-Gené, 2022, p. 12)

La lectura y la escritura siempre han tenido un significado especial y una trascendencia relevante en la escuela, por lo que es importante generar diferentes

métodos o estrategias de enseñanza que involucre el uso de las TIC, buscando lograr captar la atención y explotar al máximo las capacidades de los alumnos.

Por lo que las aportaciones de otras áreas del conocimiento pueden aportar valiosos elementos que posibiliten o mejoren el proceso inicial de la lectura y escritura, en este caso en particular puede ser apropiado el uso de las tecnologías, para que los niños y niñas mediante los métodos fónicos, pre-silábicos y silábicos, aplicados o suministrados mediante el uso de las TIC, puedan dar pauta a que los estudiantes desarrollen una habilidad cognitiva lectora que faciliten potenciar sus habilidades de comprensión e interpretación de textos, para que puedan acceder a otros conocimientos y esto sea cada vez más de manera autónoma. (Ballestas, 2015)

La lectura y la escritura son fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes, aportando numerosos beneficios que impactan en su aprendizaje, crecimiento personal y su futuro, al igual que les permite desarrollar su lenguaje, mejorar su comprensión y ampliación de conocimiento, que serán la base para la comprensión y adquisición de nuevos y numerosos conocimientos y habilidades. Por lo que la integración de las tecnologías puede ser una herramienta complementaria en los campos formativos y ejes articuladores propuestos en la educación por la Nueva Escuela Mexicana (NEM)

2.5 Planes y Programas.

La principal característica de la Nueva Escuela Mexicana, se enfoca en la vinculación de la comunidad como una estrategia para el desarrollo del país, de igual manera le brinda un enfoque humanista, la valoración de los docentes, nuevos

enfoques pedagógicos y su trayectoria educativa. Para lo cual la SEP (2023) en su comunicado en la orientación para padres y comunidad en general menciona que las y los estudiantes ya no aprenderán contenidos teóricos desvinculados de su realidad; tampoco usarán simplemente problemas o proyectos para aprender conceptos teóricos predefinidos por el docente. Con la NEM, tanto el docente como el estudiante motivarán el aprendizaje situado; la duda, la curiosidad y el deseo por aprender temas relevantes para su vida personal y colectiva. (p.13)

La modificación de la dirección de la educación incentiva a los docentes y estudiantes a despertar el interés por aprender en contextos reales y relevantes para la vida, esto deja en claro que los facilitadores del aprendizaje deben basar sus actividades en experiencias prácticas que desarrollen las habilidades y conocimientos de sus educandos.

Con la finalidad seguir avanzando en la preparación de los alumnos de la república mexicana surgen nuevas reformas educativas, en este caso la propuesta pedagógica actual en la NEM, dividiendo la implementación de la reforma por regiones, marcando como importante considerar las realidades geográficas, sociales, económicas y culturales de todo el país. Para la SEP (2020) la educación es

Un modelo que ofrece una educación humanista, integral y para la vida que no sólo enseña asignaturas tradicionales; sino que, considera el aprendizaje como una cultura de paz, activación física, deportes, arte, música, tecnología y fundamentalmente civismo e inclusión. (p.24)

La NEM tiene como objetivo claro transformar la educación planteando un nuevo modelo educativo enfocado en la equidad, la inclusión y la calidad, esto quiere decir que es importante poner al centro al estudiante y su desarrollo integral, así como la formación continua docente y estos sean capaces de implementar nuevas estrategias pedagógicas y utilización de las tecnologías de manera clara y efectiva.

Los programas de estudio forman parte del diseño y desarrollo curricular continuo en el que se representan los elementos centrales para el trabajo docente, el programa sintético, considera el uso de los campos formativos y los ejes articuladores que vinculan los conocimientos con los hechos concretos de la realidad, mediante la problematización o temas generales de estudio tomando en cuenta el lenguaje, la escritura, la lectura compartida y la escritura colectiva por medio del dictado.

Los programas sintéticos consideran distintos elementos curriculares que permiten orientar las prácticas de los maestros y maestras, con la finalidad de lograr la articulación y vinculación de los aprendizajes que han de desarrollar los niños, niñas y adolescentes, durante el proceso de aprendizaje, volviendo el lenguaje uno de los ejes principales en la formación y en el perfil de egreso. (SEP, 2023, p. 78)

Los planes y programas de estudio constituyen un apoyo esencial para que las y los maestros del sistema educativo mexicano orienten su intervención en el contexto áulico, ya que estos representan la guía para facilitar el aprendizaje de las y los niños, y de esta forma consolidar la propuesta educativa y así cumplir con los objetivos propuestos y contribuir a la mejora continua de la educación.

Los lenguajes son parte integral del ser humano al proporcionar un medio de comunicación, convivencia e interpretación del mundo que los rodea, permitiendo su desarrollo integral y formativo. La interacción constante con la sociedad y el entorno que rodea a los estudiantes puede ser clave para el desarrollo y adquisición de habilidades cognitivas lectoras y de comunicación, en base a los ejes articuladores y los campos formativos buscan que el aprendizaje sea integral relevante y transformador, de esta manera la adquisición del lenguaje a temprana edad permite el desarrollo cognitivo de los estudiantes, al mismo tiempo que desarrolla el pensamiento crítico, habilidades comunicativas, lingüísticas, literarias, incluyendo la lectura, escritura, expresión oral y la comprensión de diferentes lenguas.

2.6 La didáctica.

La didáctica juega un papel muy importante en la educación del siglo XXI, ya que del enfoque que se le proporcione es capaz de generar una estructura clara en la estructura de la carga curricular, así como el planteamiento o implementación de estrategias y métodos de enseñanza que puedan incrementar el rendimiento escolar y la motivación de los alumnos.

La comprensión lectora es parte fundamental en la vida de todos estudiantes permitiendo el acceso a la información que se encuentra en libros, desarrolla el pensamiento crítico al analizar, interpretar y evaluar la información que se lee, incrementando el rendimiento académico y el desarrollo personal.

Mediante la comprensión lectora se puede emprender la lectura de textos con el objetivo de comprender el significado del escrito, para posteriormente incrementar el bagaje de conocimientos del lector, a comprensión de escritos

incrementa el conocimiento del sujeto, reconstruye su saber y transforma su ideología y comportamiento. (Cantú Cervantes et al., 2017, p. 5)

La adquisición de la habilidad lectora a temprana edad es de suma importancia, ya que permite al lector no solo interpretar o distinguir diferentes símbolos, que son la base de la escritura. La habilidad lectora brinda a los individuos la capacidad de interpretar, analizar y reflexionar sobre lo leído y poder comprender su significado, construir sus propios conocimientos y conectar con el mundo que los rodea.

Enseñar a aprender es un proceso fundamental para el desarrollo personal y profesional, este consiste en dotar a las personas de las herramientas y estrategias necesarias para aprender de forma efectiva y autónoma, esto implica no sólo adquirir conocimientos, sino, también desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas, creatividad y trabajo en equipo.

Villanueva y Navarro (1997) menciona que:

Enseñar a aprender lleva aparejada la idea de proceso continuo y permanentemente de formación del profesor para aprender a enseñar. Implica una concepción basada en el desarrollo de estrategias de enseñanza, propias de cada profesor, pero cuya característica principal y común es que los estudiantes alcancen una cierta capacidad autónoma de aprendizaje e investigación. El profesor se convierte más en un recurso del proceso de aprendizaje del estudiante que en una autoridad. (p.16)

Anteriormente los docentes eran el punto medular de la educación centrándose en ellos el aprendizaje continuo de los alumnos, es importante mencionar que el enfoque ha cambiado, gracias a las nuevas modalidades educativas y los diferentes

tipos de aprendizajes formal e incluso el informal, cabe rescatar uno de los pilares claves de la educación que es el aprender a aprender, tanto para los estudiantes como para los profesores, esto sitúa al aprendizaje en un desarrollo continuo en la adquisición del mismo.

Keefe (citado por Sáez López, 2018) menciona que el aprendizaje se puede adquirir de diferentes maneras o estilos, esto se refiere a las formas en las que las personas aprenden mejor, tomando en cuenta que cada persona tiene un estilo de aprendizaje único que afecta el cómo procesa y retiene la información. Menciona además que

los estilos de aprendizaje son un conjunto de elementos exteriores que influyen en el contexto de la situación de aprendizaje que vive el alumno.

Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje. (p.20)

Es importante determinar los diferentes estilos de aprendizaje que presentan los alumnos en cada ciclo escolar, ya que pueden ser un punto de partida aceptable, en la planeación y dirección de la construcción de actividades, logrando la inclusión de todos ellos y tomando en cuenta la diversidad, puede ser un punto medular en el éxito o fracaso de las actividades planteadas por el docente para estimular la absorción de las habilidades y conocimientos.

Capítulo III. Diseño metodológico

En este apartado se presenta información respecto al desarrollo de actividades realizadas en la presente investigación aplicada a un grupo de primer grado de nivel primaria el cual está conformado por una población de 33 alumnos, los cuales fueron sometidos a diferentes actividades, comenzando con el diseño y aplicación de examen diagnóstico, que ayudó a definir las metodologías y actividades didácticas que se emplearían en la búsqueda de la adquisición de la habilidad lectora, ya que este es el principal objetivo de esta investigación.

Es importante mencionar que en este aquí se habla de herramientas creadas para la detección de alumnos con rezago en la lectura, la creación de app móvil basadas en el método PCALE y Global; como refuerzo a dichas estrategias se diseñó una plataforma Moodle con el mismo fin que la app, pero basada en el método, vocálico, presilábico, silábico y fónico, con la finalidad de aumentar el impacto de estas actividades en el proyecto de investigación se involucra a padres de familia y se capacita en el uso e instalación de la app y la plataforma Moodle, para que estos sirvan de apoyo en el hogar.

3.1 Tipo de investigación

La presente investigación es aplicada y transversal con evaluación diagnóstica y momentos de evaluación durante el curso, esto se aplicó a un grupo de 33 alumnos que son su totalidad, las actividades se plantean de acuerdo a Propuesta para el Aprendizaje de la Lengua Escrita (PCALE) las cuales se desarrollaran en aplicaciones móviles de APP Inventor, Plataformas de Moodle y

Actividades H5P, tomando acuerdos que dieron pauta para enviar la aplicación por medio de mensaje, para ser descargados por los padres de familia, así como enviar los enlaces de la plataforma que fueron utilizadas por los alumnos para la descarga de la aplicación; y el enlace con la cual accedieron a las actividades desde sus dispositivos móviles. Al mismo tiempo les brindó la posibilidad de proyectar en el salón de clases y tener la materia de lenguajes. Proporcionando un toque lúdico, gamificado y tecnológico a las actividades. Con un nivel de investigación explicativo y descriptivo que permita obtener información sobre la adquisición de las habilidades en los estudiantes.

3.1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación aplicada a este proyecto es, aplicada y de campo.

3.1.2 Nivel de la investigación

Es de tipo explicativo, ya que se va describiendo la implementación de la aplicación móvil y de la plataforma educativa para el aprendizaje de la lectura al mismo tiempo que es de tipo descriptivo, ya que esta describe con claridad las fases didácticas y sus actividades por medio de apartados y contempla lo aplicativo.

3.1.3 Diseño de la investigación

Es cuasiexperimental, ya que es un tipo de estudio que se caracteriza porque el sujeto de estudio no se seleccionó de forma aleatoria, sino que se estableció previamente. Al mismo tiempo que es trasversal, ya que se llevó a cabo en un momento específico, que permitió observar los datos de una población en un momento determinado.

3.2 Sujetos de estudio

El análisis e implementación de las diferentes actividades planteadas en la implementación de estrategias de enseñanza para la adquisición de la habilidad lectora en conjunto con las tecnologías educativas, son enfocadas a un grupo de la fase 3, del instituto “Lasalle” de Sombrerete, Zacatecas,

3.2.1 Población.

Se llevó a cabo con los alumnos del grupo de 1º A, del colegio San Juan Bautista Lasalle, del municipio de Sombrerete Zacatecas. Durante el ciclo 2024-2025.

3.2.2 Muestra.

La actividad es aplicada a 33 alumnos de los cuales asisten de manera presencial, estos pertenecen al grupo de 1ºA, aplicando un muestreo no probabilístico por conveniencia. En otras palabras, un censo por la cantidad de elementos a los cuales se va a investigar.

3.2.3 Análisis del estudiante:

Los alumnos de la fase 3 (alumnos de primer grado de primaria) que participan en el estudio son un total de 33 de los cuales uno esta diagnosticado con TDAH (Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad), tomando en cuenta que está constituido por 19 niños y 14 niñas.

3.3. Actividad diagnóstica.

La actividad diagnóstica implementada, permite detectar los diferentes estilos de aprendizaje, sirve como un apoyo para la adaptación de las instrucciones o métodos de enseñanza, con la finalidad de eficientar y/o mejorar el rendimiento o aprovechamiento académico, se utilizó un test basado en el sistema de programación neurolingüística de Richard Bandler y John Grider.

Este instrumento nos permite obtener información valiosa para el diseño de la plataforma Moodle y la App para dispositivos móviles, que serán herramientas de enseñanza basadas en los gustos de los alumnos, volviéndolas atractivas y sobre todo logrando que los alumnos se muestren interesados en el manejo y solución de las actividades planteadas, para la adquisición de la habilidad lectora.

Cabe destacar que la detección de los canales sensoriales fungió como punto de partida para la adaptación de las actividades de aprendizaje que serán planteadas y construidas en la plataforma y aplicación, además vigilar que cumpla con las necesidades y requerimientos específicos que permitan enriquecer y optimizar la experiencia de aprendizaje de los usuarios de las mismas.

Gracias al modelo visual, kinestésico y auditivo VAK, propuesto por Richer Bander y John Grider, para la identificación de los estilos de aprendizaje es posible contar con herramientas que aporten conocimientos sobre la forma o contenido, que un docente debe contemplar al momento de planear o crear actividades que permitan a los estudiantes asimilar la información brindada. En la Figura 3 se presenta un instrumento que ayuda a la identificación de las mismas.

Figura 3.

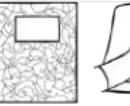
Test para la detección de los canales sensoriales

Examen diagnóstico estilos de aprendizaje.

Nombre del alumno: _____

Grado: _____ Grupo: _____ Fecha: _____

Lee con calma o interpreta las imágenes, para después colorea el dibujo de acuerdo a tu respuesta.

CUESTIONAMIENTO	V	A	K
¿Qué te gusta más?	 VER TELEVISIÓN	 OÍR MÚSICA	 JUGAR CON TUS AMIGOS
¿En tu cumpleaños que disfrutas más?	 LOS ADORNOS	 LAS MAÑANITAS	 LA PIÑATA
¿Qué te gusta hacer en la escuela?	 LEER	 ESCUCHAR HISTORIAS	 EXPERIMENTAR
¿Qué regalos prefieres?	 CUENTOS E HISTORIETAS	 CD Y MP3 MÚSICA	 JUGUETES
¿Si tuvieras dinero qué comprarías?	 UNA CAMARA FOTOGRÁFICA	 UNA BOCINA DE MP3	 PLASTILINAS
¿Cuándo estas con tus amigos te gusta...?	 DIBUJAR	 CANTAR	 JUGAR EN EL PATIO
¿Cuándo tus papás no te consiente tú...?	 TE ENOJAS	 LLORAS	 HACES BERRINCHE
¿Cuándo sales de paseo tú prefieres?	 IR AL CINE	 ASISTIR A UN CONCIERTO	 IR A LA FERIA

TOTAL V._____ A._____ K._____ CANAL PREDOMINANTE: _____

MODELO. Visual, Analítico y Kinestésico Basado en el sistema de programación neurolingüística /Richard B./

Nota: Este test fue tomado de los autores Richard Bandler y John Grider.

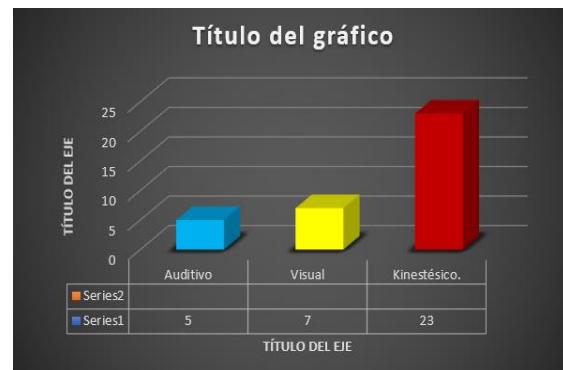
Cabe resaltar que la aplicación del test, para la identificación de los diferentes estilos de aprendizaje, es de vital importancia para diseñar, crear e implementar las actividades de aprendizaje, basadas en recursos educativos y

estrategias de enseñanza, dando como resultado la identificación de los diferentes canales con los que cuentan los alumnos de la fase 3 del colegio “San Juan Bautista Lasalle”, mismos que se muestran por números de coincidencia en la gráfica que se muestra en la Figura 4.

Figura 4.

Resultados y clasificación de los canales sensoriales de los alumnos de primer grado de primaria del colegio Lasalle

Estilos de aprendizaje	
	Total de alumnos
Auditivo	5
Visual	7
Kinestésico.	23
T.Alumnos	35



Nota: Elaboración propia.

Se puede observar con base a los resultados obtenidos, que para los integrantes de este grupo de estudio, en los que en su mayoría predomina el canal kinestésico, sería eficiente plantear actividades que reten a los alumnos a obtener una experiencia práctica y con movimientos, juegos o en su defecto actividades manuales; pero sin dejar de lado la inclusión de los otros dos canales utilizando videos, diagramas y actividades que contengan imágenes coloridas, por último y no menos importante, la integración de audios o sonidos para contemplar el canal auditivo. Cabe resaltar que el planteamiento de las actividades de enseñanza que estarán en plataforma y en la APP, se llevó a cabo contemplando los estilos que de acuerdo al test se presentan en los alumnos, y esto pueda elevar la probabilidad de

que puede tener un impacto positivo o que sean capaz de lograr la interacción y participación activa de los estudiantes.

3.4 Evaluación de detección temprana de alumnos en riesgo de no alcanzar los aprendizajes clave.

Esta evaluación, se crea en base a un material de SAT (Sistema de Alerta Temprana), diseñado en 2015 por la SEP, como una herramienta que permite detectar a tiempo a los estudiantes en riesgo de no alcanzar los aprendizajes claves, pero en este caso, se ha adaptado a las necesidades del proyecto, fungiendo como una evaluación diagnóstica que permite detectar las habilidades de lectura con las que cuentan los evaluados.

Se creó un tablero de registro para recabar información que resulte de la lectura de las tarjetas coloridas que contienen palabras cortas, largas y frases, a las cuales los alumnos darán lectura y posteriormente se evaluará con parámetros de 0 y 1, donde 1 corresponderá si logra leer la palabra y 0 si no lo hace correctamente.

Esto se registra en la tabla que se muestra en la Figura 6, la cual está programada para evaluar los resultados arrojando información actual sobre la lectura, mediante parámetros como: requiere apoyo, se encuentra en desarrollo o está en un nivel esperado. Esta herramienta permite a los maestros, instructores, capacitadores, etc. Analizar las habilidades lectoras de los alumnos o adaptar la herramienta a las necesidades de evaluación requeridas en ese momento, ya que esta puede ser adaptada y flexible. La Figura 5 muestra el tablero donde se registra esta actividad de lectura.

Figura 5.

Detección de alumnos con una lectura deficiente o nula

GRUPO:		ESCUELA PRIMARIA:																			
MAESTRO(A):	Pedro Aguilar Noriega.																				
COLOQUE UN "1", "1V" SEGÚN ACIERTOS, DEJAR VACÍO SI NO HUBO RESPUESTA																					
REACTIVOS																					
No LISTA	ALUMNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1											0										
2											0										
3											0										
4											0										
5											0										
6											0										
7											0										
8											0										
9											0										
10											0										

RESULTADOS POR NIVELES											
NO CONTESTÓ											
REQUIERE APOYO											
EN DESARROLLO											
NIVEL ESPERADO											
SUMA DE ALUMNOS											
Aciertos por reactivo											
Con apoyo visual											
Aciertos totales											

Nota: Tabla basada en el sistema de alerta temprana diseñado por la SEP en 2015 con el sistema de alerta temprana con adecuaciones propias.

Las siguientes tarjetas permiten medir los niveles de lectura de los alumno, son un complemento de la tabla anterior brindando un panorama claro de aquellos

alumnos que presentaron problemas de lectura, cada tarjeta leída representa ítems que permite colocar a evaluados en los diferentes niveles de acuerdo a la leyenda de colores presentado, donde se muestra a los alumnos que no contestaron, los que requieren apoyo, en desarrollo y aquellos que cuentan con un nivel esperado acordes a los requerimientos de primer grado de nivel primaria. Por medio de las siguientes tarjetas de evaluación inicial en la lectura que a continuación se presentan en la Figura 6. Cabe mencionar que este material esta creado para su impresión y aplicación visual para los niños de manera individual.

Figura 6.

Tarjetas de evaluación inicial de la lectura



Nota: El diseño de las tarjetas y la elección de palabras cortas y largas son de elaboración propia.

La creación de las tarjetas de evaluación y la matriz de detección de riesgos permitió identificar de manera puntual y clara a los alumnos con mayor rezago lector, o en su defecto a los que requieren o no apoyo en la lectura, siendo un punto

de partida claro por los resultados que muestra después de su aplicación, los cuales podemos observar en la Figura 7 que a continuación se presenta.

Figura 7.

Matriz de identificación de alumnos en riesgo de no alcanzar la adquisición de la habilidad lectora

GRUPO: 1A		ESCUELA PRIMARIA: Instituto San Juan Bautista Lasalle																			
MAESTRO(A):	Pedro Aguilar Noriega.																				
COLOQUE UN "1", "IV" SEGÚN ACIERTOS, DEJAR VACÍO SI NO HUBO RESPUESTA																					
REACTIVOS																					
No LISTA	Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1	AMADOR	1	1		1					1	4										
2	ARZOLA	1		1		1		1			4										
3	BADILLO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9										
4	CASTAÑEDA	1	1	1	1						4										
5	CONTRERAS	1	1	1		1		1			5										
6	MUÑOZ										0										
7	CASTILLO	1	1		1	1		1			5										
8	DOMÍNGUEZ	1		1			1				3										
9	ESQUIVEL	1	1		1		1	1			5										
10	FERNÁNDEZ	1			1	1		1			4										
11	ANDRADE	1	1	1							3										
12	HERNÁNDEZ	1			1						2										
13	CENTENO	1	1	1	1	1	1		1	1	9										
14	MARTÍNEZ	1		1	1	1				1	5										
15	JUÁREZ	1	1	1	1	1					5										
16	LÓPEZ			1		1		1			3										
17	CHAVEZ	1		1		1		1	1		5										
18	DE LUCIO	1		1			1		1	1	5										
19	MERCADO				1		1	1			3										
20	MOLINA	1		1			1				4										
21	FALCÓN										0										
22	PINERA	1	1		1	1					4										
23	RAMÍREZ	1	1		1	1		1		1	6										
24	REYES	1	1	1	1	1	1	1			8										
25	RODARTE	1	1		1	1					4										
26	RODRÍGUEZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10										
27	ZALDIVAR										0										
28	SÁNCHEZ	1	1	1	1	1					5										
29	SANTANA	1		1	1	1	1				5										
30	SILVA										0										
31	SOLIS	1		1	1	1	1			1	6										
32	ULLOA	1		1		1		1			4										
33	VIDAÑA	1		1			1		1		4										

Nota: Elaboración propia

Derivado de la aplicación de las tarjetas diagnósticas, para la identificación del nivel de lectura con el que cuentan los estudiantes de la fase 3, se logra observar que cuatro alumnos a los que se les aplicó la prueba, no lograron realizar la lectura correcta ni incorrecta de las tarjetas planteadas, a su vez se encontró que

del resto de los alumnos 14 requieren apoyo, 11 de ellos se encuentran en desarrollo y sólo cuatro cuentan con un nivel esperado, tales resultados pueden ser observados en las figuras 8 y 9, las cuales muestran los resultados recabados en el diagnóstico (SEP, 2015).

Figura 8.

Total de aciertos en la lectura de las tarjetas



Nota: Elaboración propia.

Figura 9.

Resultados por categoría en la lectura de las tarjetas



Nota: Elaboración propia.

3.5 Desarrollo de la APP.

La creación y desarrollo de la APP, fue un reto muy grande, ya que en su diseño y programación se deberían tomar secuencias didácticas basadas en métodos como PCALE y Global, los cuales se basan en fomentar el aprendizaje de

la lectura y la escritura, por medio del reconocimiento de palabras y frases completas, permitiendo a los alumnos utilizar su memoria visual e incluir su contexto, como parte del aprendizaje, evitando que el alumno aprenda al descomponer palabras. Para lo cual se presenta una parte de la programación en APP/ Inventor en la Figura 10.

Figura 10.

Página de programacion APP Inventor



Nota: Elaboración propia.

La base de las actividades de esta aplicación son las palabras, el sonido, la escritura, la lúdica y los colores; cabe resaltar que la determinación de los estilos de aprendizaje proporcionó información precisa y clara para la creación, el diseño y selección de las actividades que se incluirían en la APP, para fomentar el aprendizaje de la lectura en alumnos de nivel básico.

3.6 Diseño de APP/ Móvil para fomentar el aprendizaje de la lectura.

Después de trabajar de manera constante en el uso de la aplicación móvil, donde los alumnos realizaron retos y actividades lúdicas que implican la dicción y escritura de palabras mediante el método PALE, el cual es una propuesta para el Aprendizaje de la Lengua Escrita, mediante la dicción de palabras completas sin pasar por lo fonético, silábico, alfabético. Con esta aplicación de autoría propia, los alumnos aprendan a leer y escribir palabras completas y de corrido, basado en ese método de lectura se fundamentan los recursos y actividades contempladas en la aplicación que lleva por nombre “Lectura PALE” y la cual se pretende registrar los derechos de autor en un futuro, al mismo tiempo de ir generando innovaciones o adecuaciones a las necesidades de la Escuela Mexicana. Para una mejor idea del trabajo se presenta la Tabla 1 la cual contiene el listado de actividades contempladas en dicha actividad. Para lo cual se presenta la tabla del contenido de actividades contempladas en la App móvil.

Tabla 1.

Actividades contenidas en la App móvil

Unidad/Sesión	Medios
Lectura método PCALE y PALE en APP/INVENTOR.	Aplicación diseñada en APP/INVENTOR.
1.- Juego de arrastrar palabras. 2.- Lectura de palabras cortas 1. 3.- Lectura de palabras cortas 2.	Materiales Celular, Tableta o Computadora.
4.- Lectura de palabras cortas 3. 5.- Frases cortas 1.	¿Cómo se obtuvieron los recursos? Elaboración propia. Diseño propio.
6.- Frases cortas 2. 7.- Frases cortas 3.	Actividad/Estrategia. Jugar en la aplicación, escuchar la palabra, relacionarla con la imagen y escribir la palabra en una pizarra.
8.- Juego de cachar palabras. 9.- Lecturas cortas 1.	Método Global, Se basa en el reconocimiento de palabras completas, sin analizar los fonemas pre-silábicos o silábicos.
10.- Lecturas cortas 2. 11.- Lecturas cortas 3.	Observaciones. La aplicación fue diseñada para interactuar con los alumnos y fomentar la adquisición de la lectura mediante el uso de las tecnologías y la lúdica.
Método Didáctico.	
Método Global	

Nota: Elaboración propia.

3.7 Reunión informativa con padres de familia.

Para dar continuidad a las actividades que ayuden a los alumnos de la fase 3, en la adquisición de la habilidad lectora, es importante involucrar a los padres de familia, informar los métodos, técnicas, estrategias y equipo requerido durante la implementación de este proyecto de investigación, con el objetivo de conseguir su apoyo y/o colaboración activa en el desarrollo de las actividades planteadas para realizar en casa como una continuación del trabajo en el aula, convirtiendo el proceso en un triángulo significativo de cooperación integral entre los estudiantes, padres de familia y educadores.

La relación con los padres de familia puede proporcionar información importante que abone a las estrategias de enseñanza, ya que pueden aportar datos como el entorno o contexto en el que están inmersos diariamente los estudiantes,

lo que permite tomar dicha información como un área de oportunidad y crear ambientes virtuales de aprendizaje positivo, flexibles y atemporales, lo que brinda a los padres de familia la oportunidad comprender que educar es tarea compartida. Cuando la familia y la escuela se unen el aprendizaje puede ser significativo. En la Figura 11 se puede apreciar una de las reuniones que se llevó a cabo con los padres de familia.

Figura 11.

Reunión informativa para padres de familia



Nota: Evidencia fotográfica propia.

Cabe mencionar que la reunión dio pauta a la instalación de la aplicación móvil creada y diseñada con base a métodos PCALE y Global que ayudará a los alumnos en la adquisición de la dicción de palabras, encontrando que no era compatible con dispositivos iPhone que manejen un ISO mayor al 13, que más o menos es una versión de iPhone 11, 11Pro, entre otros. Esto es por una limitante en el programa de APP- Inventor donde fue creada dicha aplicación, pero eso no impidió, de acuerdo con el diseño del proyecto, la aplicación o la participación de padres de familia, los cuales propusieron utilizar los equipos de cómputo de

escritorio con los que cuentan en casa o adquirir equipos móviles con sistema Android al igual que el uso de Tabletas personales.

Para finalizar con la inducción se capacitó a los padres de familia en el acceso a la plataforma de Moodle, asignando un usuario y contraseña para cada uno de los alumnos que estarán participando en dicha investigación, cabe resaltar que en esta parte todo salió bien, no hubo contratiempos que pongan en riesgo la funcionalidad de la plataforma, solo algunos alumnos que se dieron de baja al inicio del ciclo escolar, pero se logró cubrir es espacio con alumnos de nuevo ingreso, para no hacer adaptaciones, se optó por dejar las contraseñas y usuarios creados con anticipación aunque el nombre no correspondiera al estudiante.

Para dar seguimiento con la capacitación se proporcionó a los tutores un tríptico informativo, donde se maneja información de interés y de apoyo para que sean capaces de asimilar el objetivo del proyecto y así brindar un mejor acompañamiento en la figura 12 se puede observar dicho tríptico informativo.

Figura 12.

Tríptico informativo de plan de trabajo

2.- El método sintético: este enfoque descomponen las palabras en sus componentes más pequeños, como letras o los sonidos, y luego se enseña a los estudiantes a combinar estos componentes para formar palabras completas.



3.- El método Global: Mejor conocido como el método de lectura de palabras completas, este enfoque se centra en enseñar a los estudiantes a reconocer palabras enteras, en lugar de analizarlas en sus componentes individuales. Se utilizan imágenes, contextos, y repeticiones para ayudar a los estudiantes a memorizar palabras y frases.



Universidad Autónoma de Zacatecas

"Francisco García Salinas"

Unidad Académica de Docencia superior.

Maestría en Tecnología Educativa.

Tríptico Scribus.

Presenta:

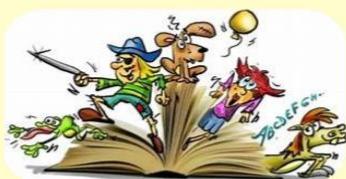
Pedro Agilar Noriega.

Docente.

Dra. Verónica Torres Costo.

Bombrerete, ZAC

La importancia de adquirir la habilidad lectora, en niños de primer grado de primaria.



Uno de los mayores y más valiosos aprendizajes que pudo obtener el ser humano, fue haber aprendido a leer.



"Para viajar lejos, no hay mejor nave que un libro"

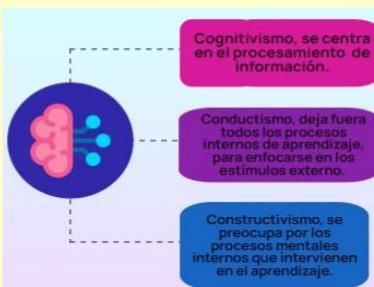
Acostumbra a tu hijo a leer porque un niño que lee, será un adulto que piensa.



Estrategia de lectura

La lectura consiste en un trabajo activo en el que el lector construye el significado del texto a partir de su intención de lectura y de todo lo que sabe del mundo, de todos los conocimientos que lleva hacia el texto desde antes de empezar a leer y de los que pone en el texto mientras lee.

Algunas teorías que se pretende implementar en la estrategia pedagógica son:



Las teorías de aprendizaje son: explicaciones que buscan comprender cómo se produce el aprendizaje y cómo se adquieren nuevos conocimientos, habilidades y actitudes.

La estrategia pedagógica planteada por el docente, tiene la finalidad de facilitar la formación y aprendizaje de la habilidad lectora de los alumnos de primer grado, mediante los métodos fónico, sintético y global.



1.- El método fónico: se enfoca en enseñar a los estudiantes los sonidos de las letras y sílabas y cómo combinarlas para formar palabras. Se enseñan las correspondencias entre letras y sonidos, y los estudiantes practican la decodificación para leer palabras.



Nota: Elaboración propia.

3.8 Modelos de diseño instruccional o diseño de la intervención.

Se realizó una instrucción tomando en cuenta el modelo ADDIE. Partiendo del análisis, se diseñó un curso en el cual se aplicaron estrategias de enseñanza de habilidades cognitivas lectoras mediante el uso de aplicaciones móviles, plataformas de Moodle, utilizando herramientas H5P, para brindar a los niños un entorno de aprendizaje atractivo y eficaz que les permita consolidar sus habilidades de lectura de manera autónoma y divertida.

Dicha instrucción contempla cinco etapas donde destaca el análisis que se enfocó en determinar las diferentes habilidades y competencias con las que los alumnos deben contar antes de iniciar con la implementación de las actividades enfocadas a la adquisición de la habilidad cognitiva lectora, para posteriormente, abordar el diseño de la plataforma de Moodle la cual se adapta a las necesidades y ritmos de aprendizaje de los alumnos de primer grado de primaria, buscando fomentar la motivación y despertando el gusto por la lectura, mediante un diseño sencillo, adaptado a los diferentes niveles de comprensión de los niños.

En la etapa tres del desarrollo, se plasman las actividades de lectura, escritura, análisis de palabras y enunciados donde de manera interactiva les permiten arrastrar imágenes, escuchar la lectura de la palabra y poder interactuar de manera lúdica en juegos, donde puedes manipular a un avatar que cacha palabras y al mismo tiempo se escucha el audio de la forma correcta en que se debe de leer.

Después de desarrollo de la app y la plataforma, se realiza la implementación la cual se divide en diferentes apartados donde se contempla: la aplicación de Test de evaluación para determinar los diferentes estilos de aprendizaje, dando pauta a

la aplicación del sistema de alerta temprana, que permite identificar a los niños que requieren apoyo o aquellos que se encuentran en desarrollo.

Por último, se evaluó el impacto que dejó el desarrollo de las actividades, las cuales fueron resueltas por los niños de primer grado, estas expuestas en plataformas y aplicaciones móviles, para ello, en esta etapa evaluativa se vuelve aplicar un Test igual al de sistema de alerta temprana, con la finalidad de comparar y evaluar los resultados antes y después de aplicar las estrategias. Para una mejor comprensión en el anexo 1 se muestra el diseño instruccional.

3.9 Temario de actividades contenidas en plataforma.

Como complemento a la investigación se presenta el contenido curricular de los temas abordados en los diferentes bloques, con la finalidad de tener una guía en la aplicación de las actividades contenidas en la plataforma, como se muestran en las tablas 2 a la 7 que presentan los temas de las actividades en cada bloque creado en Moodle.

Tabla 2.

Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 1

Unidad/Sesión	Medios
Presentación de las vocales.	
1.- Encuentra las imágenes que comienzan con la letra A (Actividades en H5P.)	Memoramas, sonidos, construcción de palabras con el alfabeto y actividades en H5P.
2.- Encuentra la imagen que comienza con la letra E (Actividades en H5P.)	Materiales
3.- Encuentra la imagen que comienza con la letra i. (Actividades en H5P.)	Plataforma Moodle.
4. 3.- Encuentra la imagen que comienza con la letra o. (Actividades en H5P.)	¿Cómo se obtuvieron los recursos?
5.- Encuentra la imagen que comienza con la letra U. (Actividades en H5P.)	Elaboración propia.
	Diseño.
	Alojamiento.
	Creación de cuentas.
	Administración.
	Actividad/Estrategia.
	Estimular el desarrollo cognitivo mediante los memoramas con sonidos, de palabras, bocales e imágenes.
Método Didáctico.	Observaciones.
Método Vocalico.	Las actividades contribuyen al desarrollo cognitivo de la lectura de los niños, al diseñar esta actividad no como una lección sino, como pasatiempo.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 3.

Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 2

Unidad/Sesión	Medios
Presentación del alfabeto. (unidad 2)	Videos, archivos PDF, sopas de letras y actividades H5P.
1.- Vídeo introductorio (Yayibu) 2.- Lecto escritura (PDF) 3.- Ordenar palabras con su imagen (H5P). 4.- Ordenar cada palabra con su imagen (H5P) 1 5.- Ordenar cada palabra con su imagen (H5P) 2 6.- Ordenar cada palabra con su imagen (H5P) 3 7.- Ordenar cada palabra con su imagen 8.- Juego de cachar palabras. 9.- Lecturas cortas 1. 10.- Ordenar cada palabra con su imagen (H5P) 5.	Materiales Celular, Tableta o Computadora. ¿Cómo se obtuvieron los recursos? Elaboración propia. Diseño propio. Actividad/Estrategia. Estimular el desarrollo cognitivo mediante la relación de palabras con imágenes y sonidos.
	Reconocimiento del alfabeto.
Método Didáctico.	Observaciones.
Método Global	Las actividades construyen al desarrollo cognitivo de la lectura de los niños, no como una lección sino como un pasatiempo.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 4.

Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 3

Unidad/Sesión	Medios
Sonido y asociación con las letras. (unidad 3)	Videos, archivos PDF, sopas de letras y actividades H5P.
1.- Vídeo tutorial (Formar palabras.) 2.- Silabas simples (PDF) 3.- Lecto escritura (PDF).	Materiales Celular, Tableta o Computadora.
4.- Palabras simples (H5P) 5.- Lectura 2 (PDF) 6.- Silabas simples B (H5P)	¿Cómo se obtuvieron los recursos? Elaboración propia.
7.- Lectura 3 (PDF) 8.- Silabas simples con P (H5P) 9.- Lectura 4 (PDF)	Diseño propio. Actividad/Estrategia. Estimular el desarrollo cognitivo mediante la relación de palabras con imágenes y sonidos.
10.- Mi mamá y mi papá (H5P) 11.- Escribe la silaba que falta (H5P)	Reconocimiento del alfabeto.
12.- Secuencia de imágenes (H5P) 13.- Examen asociación con letras.	Observaciones. Las actividades construyen al desarrollo cognitivo de la lectura de los niños, fomentando el aprendizaje de la formación de palabras mediante la unión de silabas.
Método Didáctico.	
Método Global	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 5.

Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 4

Unidad/Sesión	Medios
Lectura de palabras simples. (unidad 4)	
1.- Vídeo tutorial (lectura de palabras.) 2.- Lina y sus patines (H5P) 3.- Lectura 1 (PDF).	Videos, archivos PDF, sopas de letras y actividades H5P.
4.- Mi abuela (H5P) 5.- Lectura 2 (PDF) 6.- Renato visita Bolivia (H5P)	Materiales Celular, Tableta o Computadora.
7.- Lectura 3 (PDF) 8.- Mi tía Ana (H5P) 9.- Lectura 4 (PDF)	¿Cómo se obtuvieron los recursos? Elaboración propia.
10.- Examen de palabras simples.	Diseño propio. Actividad/Estrategia. Estimular el desarrollo cognitivo mediante la lectura de palabras.
Método Didáctico.	Observaciones.
Método Global	Lectura de palabras simples. Las actividades ayudan en la lectura de palabras simples.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 6.

Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 5

Unidad/Sesión	Medios
Lectura de frases cortas. (unidad 5)	Videos, archivos PDF, sopas de letras y actividades H5P.
1.- Vídeo tutorial (aprende a leer.) 2.- Las abejas (H5P) 3.- Las abejas 2. (H5P).	Materiales Celular, Tableta o Computadora.
4.- La ratita presumida (H5P) 5.- Respuestas cortas. (H5P)	¿Cómo se obtuvieron los recursos? Elaboración propia.
6.- Examen Lectura de frases cortas.	Diseño propio. Actividad/Estrategia. Estimular el desarrollo cognitivo mediante la lectura de frases cortas.
Método Didáctico.	Observaciones.
Método Global	Las actividades ayudan en la lectura de frases cortas.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 7.

Temario contenido dentro de las actividades de la plataforma de Moodle Bloque 6

Unidad/Sesión	Medios
Lectura de textos cortos. (unidad 6)	Videos, archivos PDF, sopas de letras y actividades H5P.
1.- Vídeo tutorial (audio lectura del erizo y el globo) 2.- Lecturas cortas.	Materiales Celular, Tableta o Computadora.
Método Didáctico.	¿Cómo se obtuvieron los recursos? Elaboración propia. Diseño propio. Actividad/Estrategia. Estimular el desarrollo cognitivo mediante la lectura de frases cortas.
Método Global	Observaciones. Las actividades ayudan en la lectura de frases cortas.

Nota: Elaboración propia.

La selección de los temas, recursos y actividades se crearon a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del test de identificación de estilos de aprendizaje, que pueden reducir la brecha entre el éxito y el fracaso de lo planteado en una planeación, pero con un punto de partida claro y bien sustentado en los estilos visuales, kinestésicos y auditivos como se pudo observar en la figura 5 mostrada previamente.

Al mismo tiempo al finalizar cada unidad se presenta un apartado que contempla una evaluación sumativa que permite al alumno y a los padres de familia observar si han alcanzado los objetivos de aprendizaje o si han sido capaces de comprender y asimilar todo el contenido completo de cada una de las unidades, es

decir, permite medir cuánto han aprendido los usuarios de la lección o del curso presentado. En la tabla 8 se presentan los enlaces a archivos y videos utilizados en todo el curso.

Tabla 8. Contenido y enlaces para acceder a la plataforma Moodle

<i>Descripción</i>	<i>Enlace para acceder de manera directa</i>
<i>Acceso a la plataforma Moodle (Lectura PCALE)</i>	<u>https://cursos.zacatecasocc.tecnm.mx/course/view.php?id=309</u>
<i>Unidad 1 Presentación de las vocales.</i>	<u>https://cursos.zacatecasocc.tecnm.mx/course/view.php?id=309 &section=1#tabs-tree-start</u>
<i>Unidad 2 Presentación del alfabeto.</i>	<u>https://cursos.zacatecasocc.tecnm.mx/course/view.php?id=309 &section=2#tabs-tree-start</u>
<i>Unidad 3 sonidos y asociación con letras.</i>	<u>https://cursos.zacatecasocc.tecnm.mx/course/view.php?id=309 &section=3#tabs-tree-start</u>
<i>Unidad 4 Lectura de palabras simples.</i>	<u>https://cursos.zacatecasocc.tecnm.mx/course/view.php?id=309 &section=4#tabs-tree-start</u>

Unidad 5 lectura de frases cortas.

[https://cursos.zacatecasocc.tecnm.mx/course/view.php?id=309
§ion=5#tabs-tree-start](https://cursos.zacatecasocc.tecnm.mx/course/view.php?id=309§ion=5#tabs-tree-start)

Unidad 6 lectura de textos cortos.

[https://cursos.zacatecasocc.tecnm.mx/course/view.php?id=309
§ion=6#tabs-tree-start](https://cursos.zacatecasocc.tecnm.mx/course/view.php?id=309§ion=6#tabs-tree-start)

Nota: Elaboración propia.

Capítulo IV. Resultados

En este apartado se presentan los resultados obtenidos tras la implementación de una plataforma Moodle y una aplicación móvil, diseñadas para motivar, retar, incentivar y mejorar el aprendizaje de la lectoescritura en niños de educación básica de la fase 3. Al mismo tiempo se describe la evolución de ambos sistemas, desde su concepción inicial hasta su versión final, destacando los hallazgos más relevantes en cuanto a su funcionalidad, usabilidad e impacto en los usuarios.

4.1 Creación de la aplicación para el dispositivo móvil.

Como se menciona anteriormente y con base a la evidencia obtenida en los estudios realizados antes mencionados, se evidencia claramente que los alumnos requieren ser motivados, retados e incentivados, para que realicen de manera entusiasta las actividades de aprendizaje que se requieren, para adquirir diferentes capacidades las cuales se convierten en recursos como: conocimientos, habilidades y actitudes, que los estudiantes utilizarán para afrontar situaciones determinadas que se presentarán a lo largo de su formación académica y de la vida cotidiana en la que tendrán que desenvolverse de manera efectiva y eficiente, aplicando todos los conocimientos adquiridos.

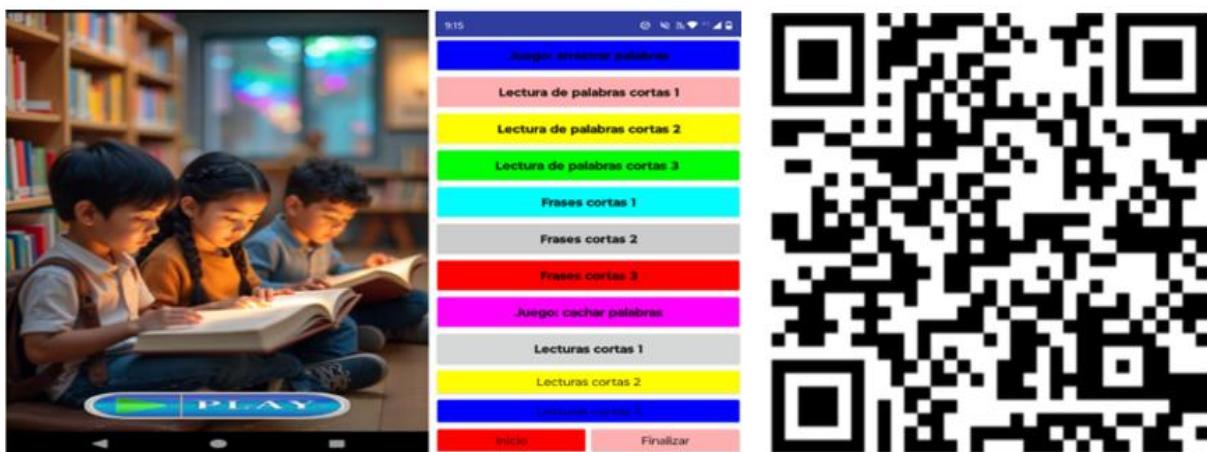
Con el firme objetivo de garantizar el máximo logro en el aprendizaje de la lectoescritura, se creó una aplicación móvil con características muy concretas, que buscan captar la atención y motivación por aprender de los alumnos. Dicha aplicación se centra en el aprendizaje autónomo donde el estudiante al momento

de decidir ingresar en ella y realizar sus actividades, en el momento y lugar que el decida, le permite tener el control de su proceso de aprendizaje.

Para lo anterior se proporcionó el código QR para descargar la APP, la cual es una creación propia, que nace de la necesidad de que los educandos adquieran de manera significativa la habilidad de leer. Se puede apreciar en la Figura 13 algo del diseño de la misma, que es la pantalla principal y el menú el cual fue programado por medio de botones que permiten al usuario ir de una actividad a otra, así como el código QR.

Figura 13.

Página principal, menú y código QR para la descarga de la App móvil



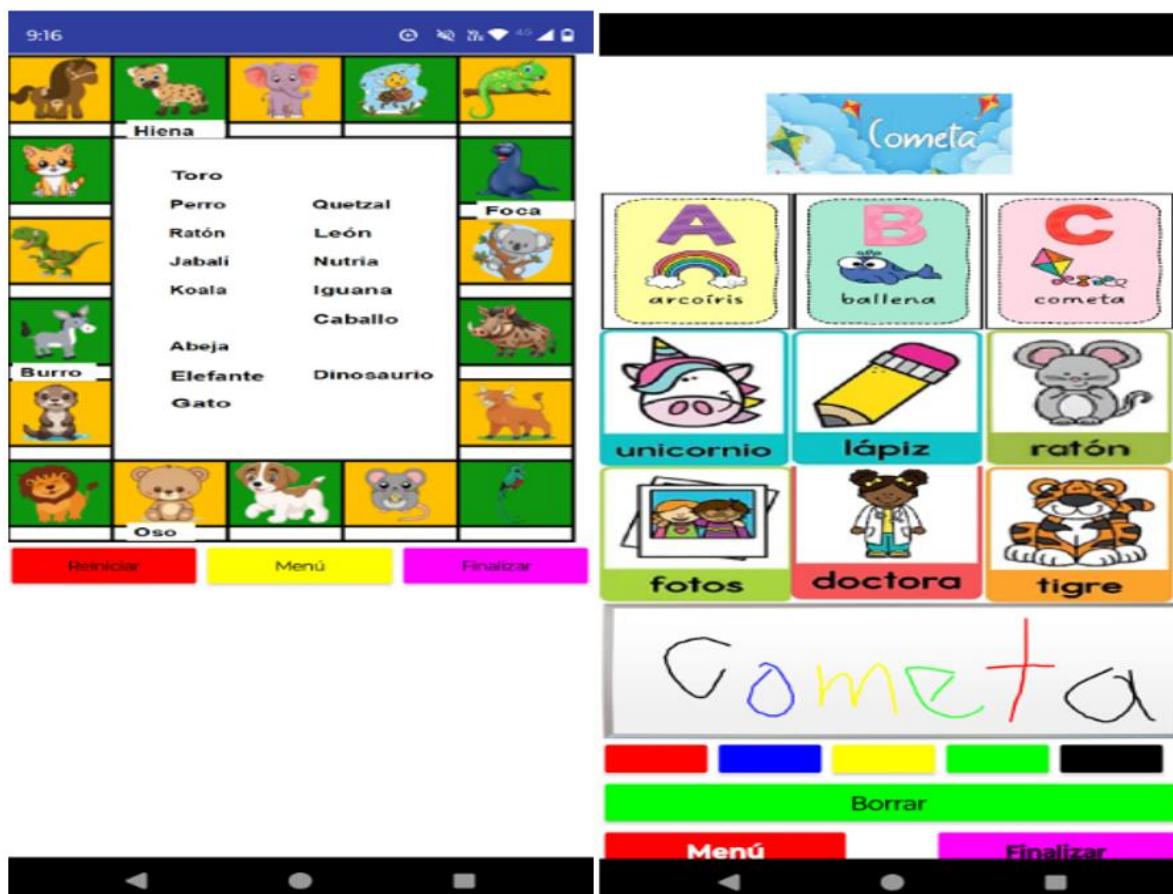
Nota: Elaboración propia.

Cabe mencionar que es una aplicación con un contenido muy variado que va de lo particular a lo general, que se refiere a que el usuario comienza a escuchar palabras cortas al momento de relacionar la imagen con su palabra esto genera un sonido que la lectura a la mismas, para continuar con el aprendizaje en una segunda fase se muestran iconos de imágenes coloridas y llamativas que muestran en una pantalla superior cómo se escribe la palabra, así como el sonido que debería de ser al leerla, y le permite complementar su experiencia con una pizarra

en blanco la cual se encuentra en la parte inferior de la pantalla, donde los usuarios pueden practicar su escritura utilizando su dedo para escribir y al mismo tiempo jugar con una paleta de colores, la cual se incluyó para hacer más motivador y atractivo el uso de esta aplicación. Para una mejor comprensión en la Figura 14 se muestran algunas imágenes que permiten apreciar el funcionamiento y diseño de lo mencionado.

Figura 14.

Actividades de la App móvil



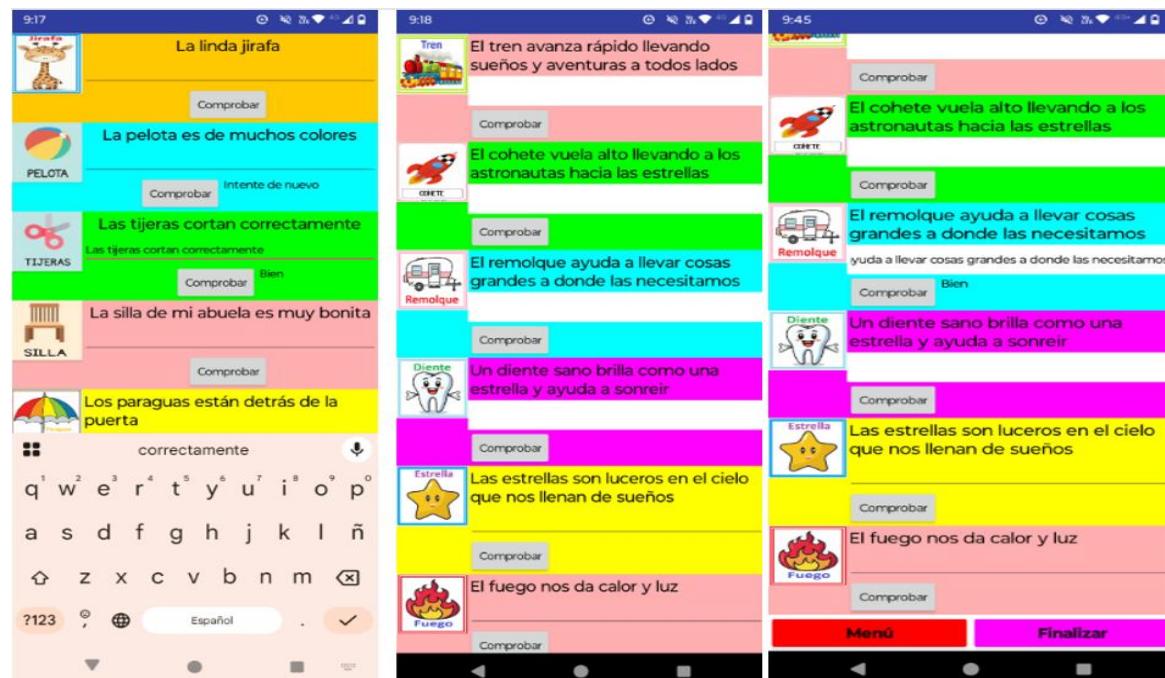
Nota: Elaboración propia.

Para seguir abonando a la preparación de los usuarios en la adquisición de la habilidad lectora se genera una segunda fase, donde se pretende que el alumno

sea capaz de leer frases cortas, incluyendo en la APP/ móvil, un apartado que relaciona una imagen con una palabra, acompañada de una frase corta y un espacio donde el alumno puede escribir ahora por medio del teclado, si presiona la imagen, se reproduce la lectura de la frase y reta al estudiante a transcribirla, para complementar esta experiencia, se le agregó un botón que permite verificar si la escritura es correcta e incorrecta y tres botones más que le permiten navegar en la aplicación de manera sencilla, dando fin a la actividad o permitiendo regresar al menú y volver a realizar las actividades que más le gusten o hayan llamado su atención. En la Figura 15, se muestra la pantalla completa de la estructura y contenido de la app.

Figura 15.

Actividades de la App móvil



Nota: Elaboración propia.

Como se puede observar se busca que el alumno realice retos, aprenda a leer y escribir por medio de imágenes, sonidos y la interacción directa en la manipulación de las pantallas o la escritura involucrando el tacto y el uso de las tecnologías, dichas actividades permiten abordar los diferentes estilos de aprendizaje y esta pueda llamar la atención del usuario y generar un aprendizaje significativo.

Según el análisis realizado a los alumnos del grupo de primero A, su mayoría se inclinan al estilo de aprendizaje kinestésico, por lo cual se determinó incluir juegos que funjan como una pausa activa en el conocimiento y permitan al alumno cambiar el concepto de que aprender en ocasiones puede ser monótono y aburrido. Este juego coloca a un personaje bajo un libro, que desprende palabras cortas aleatoriamente, las cuales tiene que atrapar al mover el personaje de este a oeste, si logra conseguirlas inmediatamente surge una voz que menciona la palabra atrapada, si se le pasa alguna se escucha un sonido que alerta al usuario de que va perdiendo vidas y puede perder el juego. Una imagen de esto se presenta en la Figura 16.

Figura 16.

Actividades de la App móvil



Nota: Elaboración propia.

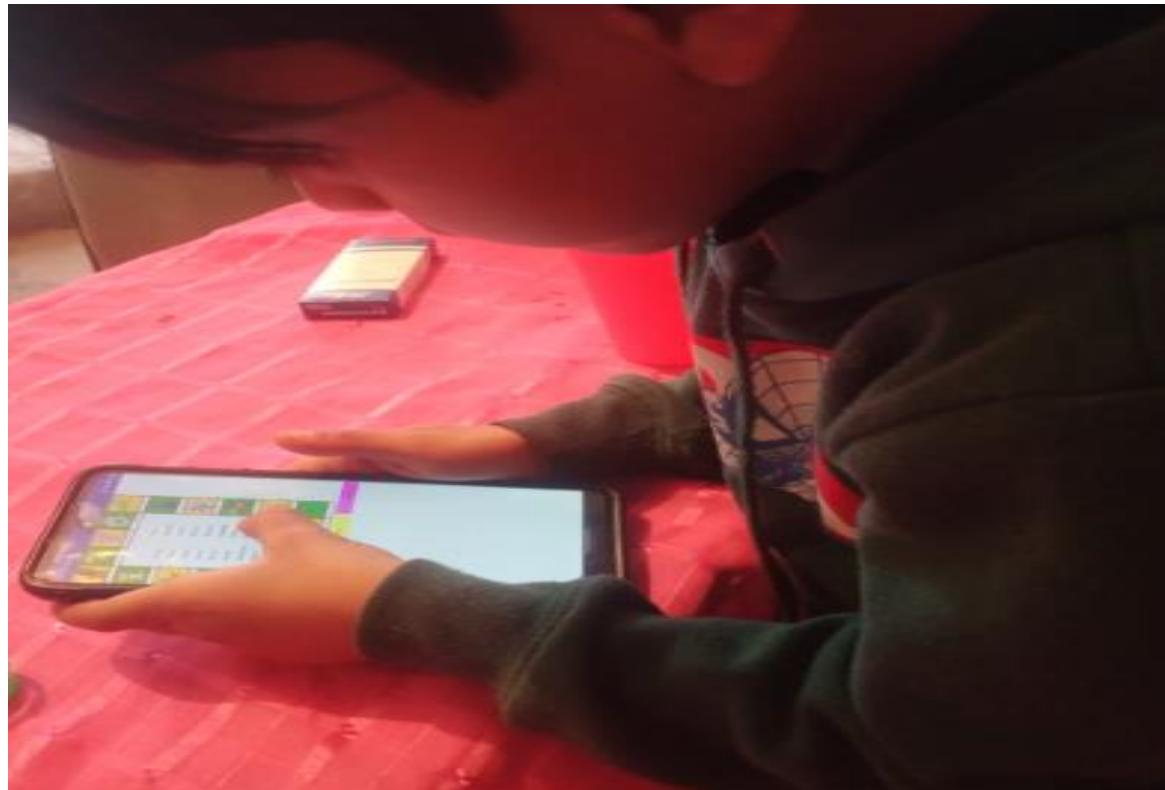
Como se puede apreciar en la misma Figura 17, también se crea un reto de lectura final, utilizando lecturas cortas, con personajes infantiles, donde en la pantalla se encuentra un texto con imágenes y debajo de ellas un recuadro que permite escribir lo que se presenta, para dar más oportunidad a que el alumno aprenda, se agregan tres botones donde uno de ellos, que es el de leer de manera clara y a un ritmo adecuado el texto corto presentado, para que el alumno le dé seguimiento intentando leerlo y después escribirlo, estas actividades puede hacerla tantas veces sea necesario o requerido por el usuario para su comprensión y aprendizaje.

Para continuar con la adquisición de la lectura en los alumnos se aplican las actividades contenidas en la APP, que permite abordar los métodos PALE y PCALE, para la adquisición de la lectura, los cuales mencionan que los alumnos deberán realizar la lectura de palabras simples y frases cortas para poder aprender a leer; sin pasar por las etapas vocálicas, presilábicas y silábicas. Por tal motivo

todas las actividades planteadas en la mismas no cuentan con ninguna actividad que permita a los alumnos conocer o aprender las vocales o las sílabas como se puede apreciar en la Figura 17 que a continuación se muestra.

Figura 17.

Fotografía del uso de la App móvil por parte de los alumnos



Nota: Elaboración propia.

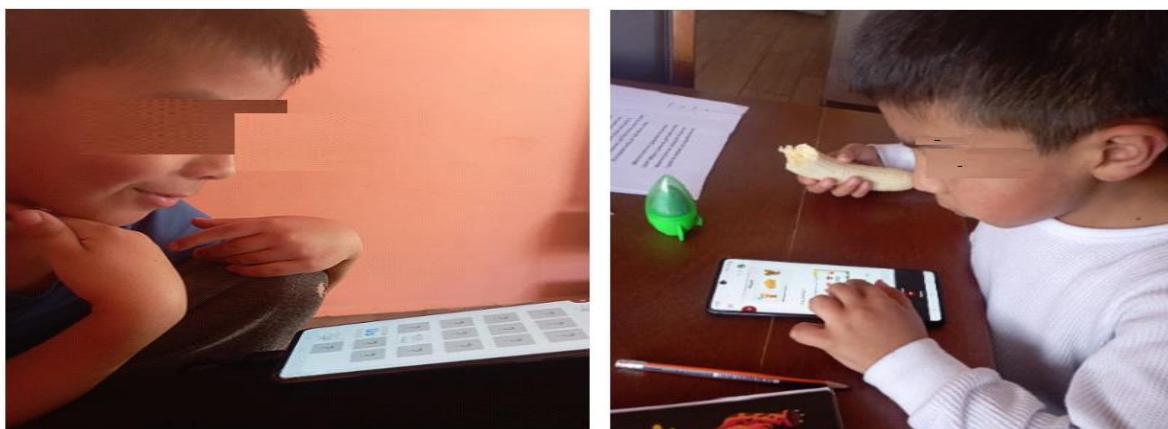
Todas las actividades presentes en la APP, están creadas para fomentar el aprendizaje de la lectura a partir de palabras simples, frases cortas y largas, pero sin olvidar contemplar los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos los cuales cuentan con juegos, sonidos, colores y actividades interactivas, que buscan que el alumno adquiera la habilidad de lectoescritura, que les permita seguir avanzando y aprendiendo en cada uno de los nuevos niveles que se presentaran a lo largo de su vida académica.

Es importante resaltar que alumno puede acceder a las actividades de manera flexible, ya que cuenta con un usuario y contraseña, que permite organizar el tiempo de estudio, generando aprendizaje situado y acompañamiento de los padres de familia, esto último crucial para apoyar a los alumnos en su desarrollo, seguimiento y monitoreo de avance en sus actividades. Donde se destaca que el apoyo de las TIC, en la formación educativa generan inmensidad de oportunidades, innovaciones e inclusión de todos los alumnos, sin importar su condición o déficit que pueda presentar.

Las actividades de la plataforma están planteadas para los métodos fónicos, vocálicos, pre silábicos, silábicos y para la dicción de palabras cortas y frases cortas como se muestra en la Figura 18.

Figura 18.

Utilización de la plataforma Moodle



Nota: Elaboración propia.

El alumno Abad presenta TDHA, lo cual es importante monitorear y dar seguimiento a la realización de las actividades, las cuales han logrado captar su atención y constante participación, la cual es activa, cabe resaltar que se trabaja de manera sincrónica y monitoreada con los padres de familia del alumno, pero con

grandes resultados, como se puede observar realiza sus actividades motivado, lo cual puede ser de gran ayuda para el avance de la adquisición de la lectura.

4.2 Creación de plataforma Moodle.

Se realizó el diseño de las actividades que apoyaran a los alumnos en adquirir o elevar su capacidad lectora, mediante métodos, Alfabéticos, pre - silábicos, silábicos y fonéticos. Los cuales se presentan de forma cronológica dividida en seis niveles, contemplados en seis pestañas diferentes dentro de Moodle, en la siguiente dirección:
<https://cursos.zacatecasocc.tecnm.mx/login/index.php>, a la cual solo se puede acceder con una cuenta de usuario y contraseña, las cuales se entregaron solo a alumnos de primero A, del colegio San Juan Bautista Lasalle de Sombrerete Zacatecas.

Cabe resaltar que se utilizó la plataforma de una institución de educación superior, ya que se tuvieron problemas con la adecuación del host al momento de alojar las actividades y dar de alta a los usuarios. Pero esto no interfiere con el acceso a la plataforma o con el desarrollo de las mismas. Al mismo tiempo se generó una dirección adicional para que usuarios ajenos a universo de investigación puedan acceder a los recursos de la plataforma como invitados, donde sólo podrán practicar o utilizar los recursos propuestos, así como, las actividades de aprendizaje.

<https://cursos.zacatecasocc.tecnm.mx/course/view.php?id=309>.

Las actividades están adecuadas a los requerimientos del eje articulador “Lenguaje” y estructurada de acuerdo al método PCALE y a la NEM. Donde se trabajó con los niños desde el mes de enero, iniciando con la aplicación de una evaluación diagnóstica que permita identificar y conocer el nivel de lectura y escritura con el que cuentan los niños, es importante mencionar que la aplicación móvil y las actividades de Moodle, permitirán trabajar de manera flexible, ya que podrán hacerlo en cualquier contexto y hora que ellos deseen, así como en el aula de clases de lunes a jueves durante la materia de lenguajes. Para ello es importante presentar la carátula de la plataforma y sus unidades curriculares con las cuales deben cumplir los educandos para poder adquirir o elevar sus habilidades de lectura. Donde se puede observar la división del curso en unidades las cuales son: presentación de las vocales, presentación del alfabeto, sonidos y asociaciones con letras, lectura de palabras simples, lectura de frases cortas y lectura de textos cortos para lo cual se puede observar claramente en la Figura 19 que a continuación se presenta.

Figura 19.

Plataforma Moodle Terminada

Nota: Captura de pantalla del curso.

Cabe resaltar que, como se mencionó previamente, la aplicación del test para la identificación de los diferentes estilos de aprendizaje, tuvo una importancia crucial para plantear las actividades de aprendizaje, recursos educativos y estrategias de enseñanza, tomando los resultados como punto de partida para la construcción de la APP y la plataforma de Moodle que sirvieron como herramientas de enseñanza de la lectura en alumnos de primer grado de primaria.

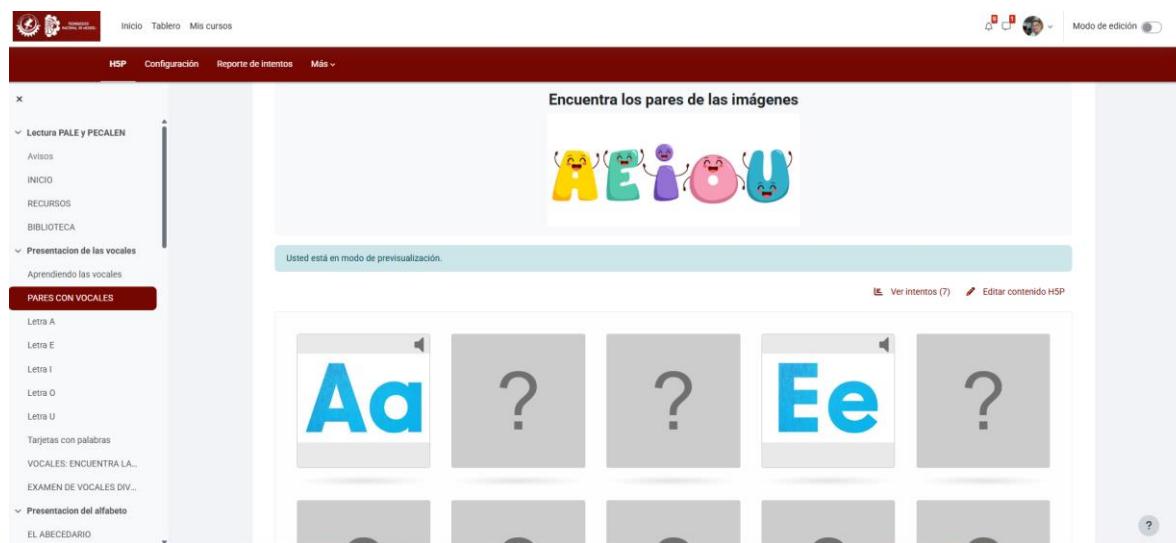
En sincronía con la APP, se diseñó una plataforma Moodle que a diferencia de la aplicación móvil se basa en los métodos vocálicos, presilábicos, silábicos y global, para enseñar a los usuarios a leer, mezclando lo tradicional, con herramientas tecnológicas dando un giro radical a la manera de aprender o enseñar

y situando el aprendizaje en el aula, el hogar o espacio de mayor agrado del usuario.

Para tal fin se integraron videos tutoriales y archivos PDF que introducen al usuario en la experiencia de aprender a leer, por medio de actividades H5P que contienen ejercicios como memoramas, complemento de palabras y otras actividades más, las cuales se muestran a continuación en las figuras 20 a 25. Como punto de partida una pestaña que contempla aprender el aprendizaje de las vocales por medio de imágenes y sonidos (Figura 20).

Figura 20.

Actividades de aprendizaje de las vocales



Nota: Elaboración propia.

Una segunda unidad que busca enseñar a los alumnos el alfabeto por medio de la relación de imágenes con palabras y videos tutoriales, donde el alumno obtiene puntos al enlazar la palabra correcta con la imagen, para lo cual se muestra a continuación un ejemplo de dichas actividades en la Figura 21.

Figura 21.

Relación de palabras, conociendo el alfabeto

ORDENAR LETRAS

Une cada palabra con su imagen

Barco +1 Conejo +1

Dado Elote Arbol

Vuelve a intentar la tarea. Borra todas tus respuestas y empieza de nuevo.

2 / 5 Intentar de nuevo

Nota: Autoría propia.

Las actividades planteadas guían al alumno a avanzar de manera cronológica en su aprendizaje, por tal motivo se continua con una tercera fase que contempla, la manera correcta en la dicción de las letras, permitiendo que el usuario asocie el sonido con cada una de ellas y este sea capaz de formar palabras simples, planteando actividades como crucigramas que puedan abonar a este aprendizaje y que se puede observar a continuación en la Figura 22.

Figura 22.

Lectura de palabras cortas

UNIVERSITAT
ORDENAR
ORDENAR
Aprendiendo el alfabeto.
EXAMEN PRESENTACION ...
Sonidos y asociaciones co...
https://www.youtube.com/...
SILABAS SIMPLES
Lectoescritura 1
palabras simples
Lectoescritura 2
Silabas simples B
Lectoescritura 3
Silabas simples con P
Lectoescritura 4
Mi mama y mi papa
Escríbelo la silaba que falta
Secuencia de imágenes

Horizontal

2 Comienza con la letra M (4)

3 Comienza con la letra D (10)

6 Comienza con la letra A (5)

Vertical

1 Comienza con la letra O (7)

4 Comienza con la letra I (6)

5 Comienza con la letra O (5)

Nota: Elaboración propia.

De esta manera se pretende llevar al alumno a un punto en el que después de realizar las actividades anteriores sea capaz de formar palabras simples de manera autónoma y eficiente, por tal motivo se plantean actividades de relación de palabras presentando una lectura, su sonido y una actividad complementaria que le permite leer y arrastrar palabras para responder preguntas o complementar información requerida, cabe mencionar que estas actividades deben ser guiadas por el docente o los padres de familia para lograr una mejor ejecución y comprensión del tema. Dicha actividad se puede apreciar en la Figura 23.

Figura 23.

Lectura de frases cortas

Mi abuela

Soy Ricardo. Tengo 7 años.
Vivo en la ciudad de Buenos Aires.
Vivo con mi abuela Carmen,
y mi perro Lobo.

Mi abuela es simpática y cariñosa.
Es dulce como la miel,
y buena como el pan.
Mi abuela nos cuida a Lobo y a mí.
Nos ama, nos mimá,
y nos hace sonreír.

Amo a mi abuela,
y a Lobo también.

Arrastrar las palabras a las cajas correctas

1. Mi abuela es: simpática y cariñosa ✓
2. El niño es: Ricardo ✓
3. La abuela de Ricardo es: Carmen ✓
4. El perro de Ricardo es:
5. Ricardo vive en:
6. Ricardo tiene:

Lobo
7 años
Buenos Aires

Nota: elaboración propia.

Todas estas actividades están diseñadas para retar a los estudiantes y llevarlos a adquirir una habilidad lectora, por medio de sonidos, imágenes, vocales, letras y palabras que enriquezcan el acervo de palabras que conocen los alumnos y estos sean capaces de lograr generar con ellas frases cortas, largas y en un futuro textos cortos construidos y leídos por ellos mismos. La actividad que busca

conseguir esto se muestra en la Figura 24, y en la Figura 25 se muestran todas las actividades H5P consideradas en la plataforma.

Figura 24.

Presentación y lectura de textos cortos

The screenshot shows a H5P activity interface. At the top, there's a navigation bar with 'Inicio', 'Tablero', 'Mis cursos', and other options. Below it, a red header bar has 'H5P', 'Configuración', 'Reporte de intentos', and 'Más'. The main content area displays a story about a cat and a mouse. A cartoon illustration of a cat is shown. The text includes: 'Al poco pasó por allí un hermoso gato de ojos verdes, pelo naranja y con grandes bigotes.' followed by several questions like '¿Y tu que haces por las noches?', '¡Miau! ¡Miau! - miaulló el gato suavemente.', and 'Al anochecer vieron entrar en casa a la ratita cogida del brazo del gato y al día siguiente vieron al gato tumulado al sol delante de la puerta de la casa, con la panza llena y relamiéndose los bigotes. De la ratita nunca más se supo.' Below the story, a message says 'Usted está en modo de previsualización.' On the right, there's a sidebar with a list of options for the story. At the bottom right, there are buttons for 'Ver intentos (1)', 'Editar contenido H5P', and a user profile icon.

Nota: elaboración propia.

Figura 25.

Actividades H5P alojadas en plataforma

This screenshot shows another H5P activity. The left sidebar lists various activities, including 'Lectura de frases cortas' and 'Lectura de textos cortos'. The main content area shows a multiple-choice question: '¿Qué come mi perro?'. It includes three options: '1. Hueso', '2. Zapatos', and '3. Plantas'. Below the options, there are three small illustrations: a dog eating a bone, a deer jumping over a fence, and a person playing with a ball. To the right, there's a sidebar titled 'Navegación dentro del examen' with buttons for '1', '2', 'Terminar intento ...', and 'Nueva vista previa'.

Nota: elaboración propia.

Lo anterior es una reseña corta del contenido de la plataforma, si se desea, ya sea realizar las actividades, observar los videos o descargar los archivos que contienen imprimibles para trabajar en clase con los alumnos, se puede acceder a la plataforma como invitado, por medio del enlace que se encuentra en descripciones anteriores.

Al mismo tiempo al finalizar cada unidad se presenta un apartado que contempla una evaluación sumativa, que permite al alumno y a los padres de familia observar si han alcanzado los objetivos de aprendizaje o si han sido capaces de comprender y asimilar todo el contenido completo de cada una de las unidades, es decir, permite medir cuánto han aprendido los usuarios al de la lección o del curso presentado.

4.3 Resultados Obtenidos

Se realizó la aplicación de la plataforma Moodle y la APP Móvil, donde están contenidas las actividades de enseñanza y aprendizaje, logrando la inmersión de los papás o tutores en dicho proceso, el cual fue flexible, innovador y sobre todo inclusivo cumpliendo con diferentes ejes articuladores y el campo formativo de lenguaje y comunicación.

En esta segunda parte se realizó una evaluación del impacto generado por el uso de las técnicas y herramientas creadas, para atacar el rezago de la lectura en los alumnos de la fase 3 del colegio Lasalle, se realizó una segunda evaluación similar a la diagnóstica, pero con fines comparativos, la cual permitió medir por medio de indicadores el avance o retroceso obtenido al usar las TIC. Por lo que se

presenta en la Figura 26 un registro de los resultados obtenidos antes de que los alumnos utilizarán la plataforma y la app.

Figura 26.

Evaluación SAT final

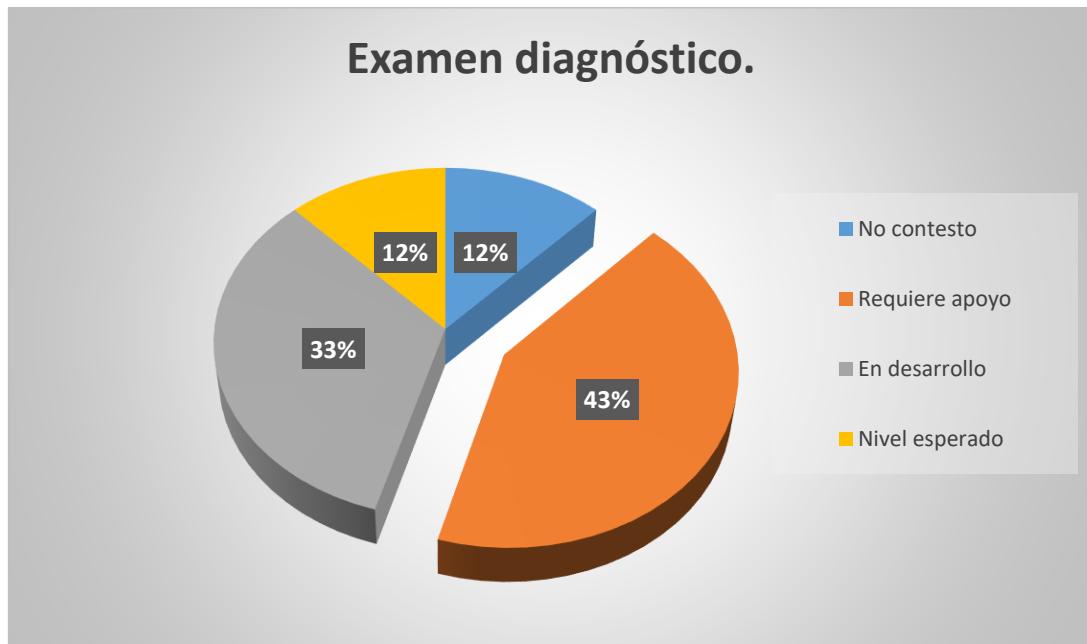
GRUPO: 1A Evaluación final.		ESCUELA PRIMARIA : Instituto San Juan Bautista Lasalle																			
MAESTRO(A):	Pedro Aguilar																				
COLOQUE UN "1", "IV" SEGÚN ACIERTOS, DEJAR VACÍO SI NO HUBO RESPUESTA																					
REACTIVOS																					
No LISTA	Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL POR ALUMNO	NIVEL								
1	GARCÍA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO								
2	VÁZQUEZ	1	1		1	1		1	1	1	1	8	NIVEL ESPERADO								
3	BADILLO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO								
4	CASTAÑEDA	1	1		1	1	1	1	1		1	8	NIVEL ESPERADO								
5	CONTRERAS	1	1	1		1		1				5	EN DESARROLLO								
6	MUÑOZ	1	1	1	1	1		1		1	1	8	NIVEL ESPERADO								
7	CASTILLO	1	1		1	1		1				5	EN DESARROLLO								
8	DOMÍNGUEZ	1		1			1					3	REQUIERE APOYO								
9	ESQUIVEL	1	1	1	1	1		1	1	1	1	9	NIVEL ESPERADO								
10	FERNÁNDEZ	1	1	1	1	1	1	1		1	1	9	NIVEL ESPERADO								
11	ANDRADE	1										1	REQUIERE APOYO								
12	HERNÁNDEZ	1		1	1		1	1	1	1	1	8	NIVEL ESPERADO								
13	CENTENO	1	1	1	1	1	1	1		1	1	9	NIVEL ESPERADO								
14	MARTÍNEZ	1		1	1	1					1	5	EN DESARROLLO								
15	JUÁREZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO								
16	ELMILIANO	1	1	1	1			1				5	EN DESARROLLO								
17	Alexis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO								
18	Fatima	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO								
19	Diego	1	1	1	1	1	1		1	1	1	9	NIVEL ESPERADO								
20	Ismael	1	1	1		1	1	1		1	1	8	NIVEL ESPERADO								
21	Adriel Ivan	1	1	1		1	1	1	1	1	1	9	NIVEL ESPERADO								
22	Sébastian	1	1		1	1						4	REQUIERE APOYO								
23	Pablo	1	1		1	1			1	1		6	EN DESARROLLO								
24	Ana lucia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO								
25	Maria F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO								
26	Valeria	1	1	1	1	1	1	1		1	1	9	NIVEL ESPERADO								
27	Giselle	1	1	1	1		1	1		1	1	8	NIVEL ESPERADO								
28	Mateo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO								
29	Eddi											0	NO CONTESTÓ								
30	Cristian	1	1		1		1	1	1			6	EN DESARROLLO								
31	Alejandro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO								
32	Franco	1	1	1	1	1		1	1	1	1	9	NIVEL ESPERADO								
33	VIDAÑA	1		1			1			1		4	REQUIERE APOYO								

Nota: Gráfica de elaboración propia.

La Figura 27 muestra en una gráfica los resultados de la evaluación diagnóstica.

Figura 27.

Resultados de la evaluación diagnóstica



Nota: Gráfica de elaboración propia.

Como se puede apreciar en la Figura 29 existía un gran rezago en la lectura de los alumnos de primero A, donde predomina con un 42% los alumnos que requieren apoyo y sin dejar de lado a los que no contestaron ninguna, esto se refiere a la lectura de palabras cortas, largas y frases. Por otra parte, se vuelve a aplicar la misma prueba en todos los alumnos, pero después de haber cumplido con todas las actividades planteadas y suministradas por medio de las TIC. Más adelante se muestra una figura dondeestán representados los resultados de la evaluación final en contraste con la evaluación diagnostica.

En la Figura 28 se puede verificar el gran avance obtenido en la adquisición de la habilidad lectora de los integrantes del grupo de primero A del colegio Lasalle, la mayoría de los alumnos lograron pasar del requiere apoyo a encontrarse en desarrollo y hasta colocarse en un nivel esperado, dejando solo un educando sin responder nada, se detectó que no realiza las actividades de plataforma y mucho menos de la APP, ya que dice que mamá se encuentra muy ocupada en su trabajo y no le presta su dispositivo y que mucho menos ha realizado ninguna de las actividades, esta información se obtuvo al momento de aplicarle la evaluación, donde se le mostró el contenido, y el muy emocionado dijo que iba a decirle a mamá que si podía jugar.

Figura 28.

Grafica de resultados de la evaluación sumativa para verificar el aprendizaje alcanzado



Nota: Gráfica de elaboración propia.

Como se muestra en la gráfica de la figura anterior, se logró un gran avance del grupo, sinceramente mucho más de lo que se esperaba, después de haber realizado estas pruebas en los pequeños, se pulirá y ampliará más la aplicación y se corregirán los problemas del Host, para poder virilizar el uso de estos recursos

por más escuelas buscando que sean muchos más niños y docentes los que se puedan apoyar de estas herramientas y hacer un cambio significativo en las actividades tradicionales de presentar una asignatura.

La aplicación del diagnóstico nos brinda información valiosa en la identificación del estado real del cómo se encuentran los alumnos al inicio de las actividades escolares, permitiendo generar herramientas y técnicas de enseñanza aprendizaje, que buscan que los pequeños sean capaces de adquirir una habilidad lectora, quizá no fluida pero sí significativa, dando pauta a que puedan seguir desarrollándose de manera satisfactoria en los siguientes grados de preparación.

4.4 Hallazgos relevantes.

Es importante resaltar que al aplicar actividades de aprendizaje mediante el uso de plataformas e-Learning, en este caso en particular Moodle, resultó ser una herramienta crucial como intermediaria entre el docente y el alumno, al denotar la gran participación por parte de los educandos en las diferentes actividades planteadas como parte formativa y sumativa, mediante la aplicación de evaluaciones online.

Por otra parte, el uso de la aplicación móvil fue creada en base a un método de lectura propuesto por la SEP, y el cual consiste en una propuesta de aprendizaje baso en la lectura de palabras, sin pasar por el aprendizaje de vocales, el alfabeto y silabas simples o trabadas.

Es importante destacar que los dos métodos aplicados en esta investigación fueron efectivos y demuestra una vez más que no importa si es un método

tradicional o innovador, lo que importa es generar nuevos recursos adaptados a las tecnologías.

4.5 Redacción de hallazgos.

Se destaca la importancia de la utilización de aplicaciones móviles en la enseñanza de la lectura, las cuales pueden fungir como herramientas didácticas, generando actividades metódicas, donde contemple el aprendizaje silábico, presilábico y alfabético.

La utilización de recursos multimedia despierta el interés de los alumnos y los motiva a seguir aprendiendo, al mismo tiempo que disfrutan de un video, un juego, audio o información interactiva. Cabe resaltar la utilización de plataformas e-learning para fomentar el aprendizaje a través del uso del internet y las tecnologías.

La inmersión de los padres de familia en las actividades educativas resultó ser un pilar fuerte de apoyo en los avances y cumplimiento de las actividades por parte del alumnado. En las reuniones programadas se notó la asistencia de únicamente madres de familia, dejando ver que son las principales involucradas en la educación de sus hijos.

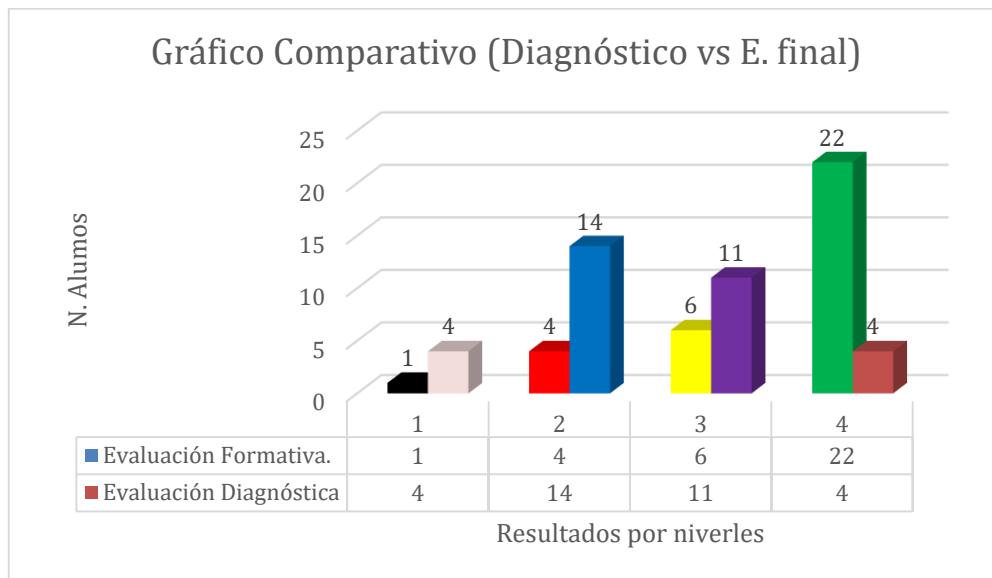
Mediante la realización de este proyecto se hizo notoria la falta de capacitación y/o actualización de los docentes para el uso o dominio de las TIC. Las actividades generadas en las diferentes plataformas o recursos de TIC, pueden ser una herramienta importante y complementaria en la actividad educativa, son capaces de lograr que los alumnos dediquen tiempo de trabajo a las actividades de manera motivadora, flexible e inclusiva.

4.5.1 Comparación de los resultados obtenidos en la evaluación final vs la evaluación diagnóstica.

Para finalizar el apartado de hallazgos es importante mencionar que mediante la aplicación de las herramientas tecnológicas en la enseñanza de la lectura para niños de nivel primaria, cabe destacar que la APP y las plataformas de Moodle fueron diseñadas con base a la teoría de David Ausubel, sobre el cognitivismo y en la metodología de PCALE y el método global, los cuales fueron plasmados en todas las actividades de enseñanza-aprendizaje. Se puede observar en la gráfica mostrada en la Figura 29, que realmente se obtuvo un aprendizaje significativo y un avance en la lectura de los niños de primer grado de primaria del Colegio San Juan Bautista Lasalle.

Figura 29.

Gráfica comparativa entre los resultados de la evaluación diagnostica y la evaluación formativa



Nota: Elaboración propia.

Figura 30.

Código de colores para el análisis de los resultados de la gráfica anterior

Columna	Código decolores
1	No contesto E. Final
1	No contesto E. Diagnóstica
2	Requiere apoyo E. Final
2	Requiere apoyo E. Diagnóstica
3	En desarrollo E. Final
3	En desarrollo E. Diagnóstica
4	Nivel esperado E. Final
4	Nivel esperado E. Diagnóstica

Nota: Elaboración propia.

Para un entendimiento más claro de los resultados obtenidos en la gráfica mostrada en la Figura 29, se hace un análisis de dichos resultados, donde el número de alumnos que no leyeron ninguna de las tarjetas en la evaluación se

redujo de cuatro alumnos que representan el 12.1 % a solo uno quedando en el 3%.

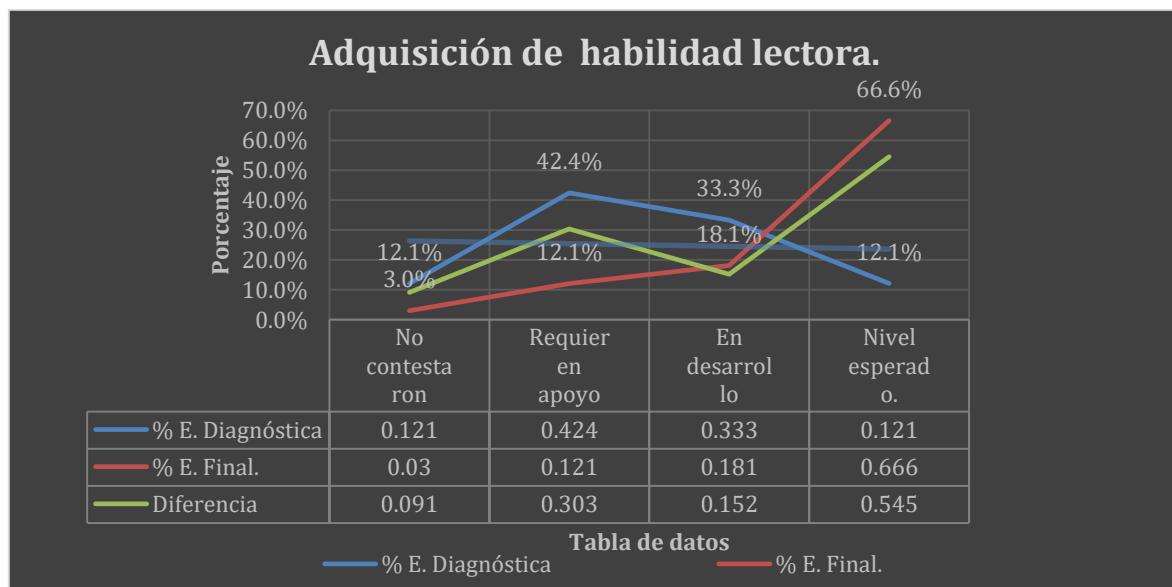
Por otra parte, los alumnos que requieren apoyo en la evaluación diagnóstica fueron catorce alumnos que ascienden al 42.4% y los cuales disminuyeron considerablemente en la evaluación final y quedando en 12.1 %, logrando un avance significativo.

Al mismo tiempo se realiza la comparativa de los alumnos que se encuentran en desarrollo y que al inicio representaban el 33.3% del total, convirtiéndose en un 18.1% después del uso de las actividades planteadas en la APP y la Plataforma de Moodle.

Por último y no menos importante, se presentan los resultados obtenidos antes y después de la aplicación de la estrategia, lo cual era en su inicio del 12.1% de los alumnos que mostraban un nivel esperado en la lectura, convirtiendo ese dato en uno más relevante y motivador, ya que aumentó considerablemente en un 54.4% esto se puede comprobar en la siguiente gráfica de resultados mostrada en la Figura 31.

Figura 31.

Avances de habilidad lectora



Características.	% E. Diagnóstica	% E. Final.	Diferencia	Descripción
No contestaron	12.1%	3.0%	9.1%	Disminuyó
Requieren apoyo	42.4%	12.1%	30.3%	Disminuyó
En desarrollo	33.3%	18.1%	15.2%	Disminuyó
Nivel esperado.	12.1%	66.6%	54.5%	Aumento

Nota: Elaboración propia.

4.6 Implicaciones, limitaciones y resultados no esperados.

A continuación, se hace un análisis de las implicaciones de este proyecto, así como de las limitaciones que surgieron durante el transcurso del mismo y de los resultados no esperados.

4.6.1 Análisis de las implicaciones.

La presente investigación realiza aportaciones teóricas al campo educativo, demostrando que el aprendizaje adquirido mediante el uso de plataformas digitales o aplicaciones móviles, pueden generar un aprendizaje significativo en la

adquisición de la habilidad lectora en los usuarios de las mismas. Al mismo tiempo brinda una flexibilidad donde todos sin importar el lugar o el tiempo puedan descargarla y utilizarla.

4.6.2 Limitaciones.

La principal limitación para el desarrollo y creación de este proyecto fue la búsqueda de alojamiento de la plataforma de Moodle, principalmente en el alojamiento en el host, ya que para poder dar de alta a los alumnos y permitir el acceso y alojamiento de la información, se requería realizar el pago para el uso de la nube. Por tal motivo se buscó realizar el alojamiento en una plataforma del ITSZO a la cual como docente de la institución es posible acceder, lo único que faltaba era solicitar el permiso a la institución para poder utilizarla.

Enseguida se encontró un mal diseño de la evaluación al querer generar rúbricas de evaluación para la plataforma educativa o la app, olvidando que el trabajo sería aplicado al generar aplicaciones y plataformas con contenidos educativos y no se requería validar, ni mucho menos aplicar alguna rúbrica.

Otra problemática, pero no menos importante fue, la instalación de la aplicación diseñada en App Inventor en los dispositivos de los padres de familia. Ya que Algunos de ellos cuentan con dispositivos móviles de última generación, ocasionando que solo puede ser soportada por IOS13, el cual contienen los iPhone 6, iPhone 6s, iPhone 8, iPhone 11. Pero fue solucionado gracias al compromiso de los padres de familia a la compra o utilizar tabletas de su trabajo o descarga de emuladores en equipo de cómputo de escritorio o laptops.

4.6.3 Resultados no esperados.

Uno de los resultados no esperados fue que, en las reuniones, la instalación de la aplicación y la generación de contraseñas y usuarios para los alumnos, solo asistieron madres de familia lo que visibiliza que mamá se hace cargo de la educación de sus hijos todavía en la actualidad.

Capítulo V. Conclusiones.

De antemano es importante destacar que, al emplear estrategias de enseñanza con ayuda de las TIC, mejora las habilidades cognitivas en la lectura de los alumnos de primer grado de primaria, demostrando que el objetivo general yace en emplear estrategias de enseñanza a partir de una app y de un curso Moodle, para mejorar las habilidades cognitivas en la lectura, de los alumnos de la fase 3 del instituto San Juan Bautista Lasalle, en Sombrerete Zacatecas el cual se cumplió.

5.1 La implementación de las TIC en la adquisición de la habilidad cognitiva en niños de primer grado de primaria.

La aplicación generó un impacto significativo como se puede observar a lo largo del proyecto, donde se muestra que las actividades diseñadas en las diferentes herramientas tecnológicas tuvieron frutos, al lograr incrementa la habilidad lectora en los niños de la fase 3, también denota que los diferentes métodos tanto tradicionales como innovadores tienen un impacto significativo en la enseñanza. Porque tanto la aplicación que se basó en un método global y en PCALE fue capaz de despertar el interés por el tipo de actividades planteadas a base de juegos y con la pronunciación de palabras completas sin pasar por los fonemas, silabas simples o compuestas.

Por otra parte, la dinámica de la plataforma Moodle, la cual se basó en los métodos, vocálico, alfabético, fónico y global. Guiando a los niños desde lo particular a lo general, también demostró ser crucial en este proceso de enseñanza de la lectura.

Por lo cual, cabe concluir que la implementación de las TIC en las actividades de enseñanza aprendizaje, juegan un papel muy importante ya que fungen como complemento a la pedagogía y a las estrategias de enseñanza. Este estudio determina que el uso de las TIC, se facilita la adquisición de la habilidad cognitiva lectora.

5.2 Contrastación con las investigaciones consideradas para la avalar la pertinencia de este proyecto.

Esta investigación coincide con la investigación de Baculima (2020), que se aborda en la parte de antecedentes de este documento, ya que se construye una aplicación móvil con la que se trabaja por medio de la dicción y lectura de palabras completas, pero a diferencia de lo que propone Baculima no se contempla los métodos tradicionales sino algunos más novedosos como lo es PCALE y Global. Donde se plantean nuevas formas de enseñar y aprovechar la máxima capacidad del niño, proponiendo nuevos métodos que ayuden a los docentes en la enseñanza a través de bits de inteligencia, identificación de objetos y complementación de palabras.

Por otra parte, el trabajo de Guerra y Lyons (2021) sobre aplicaciones móviles como herramientas didácticas, para el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de quinto grado, deja en claro que el principal problema en esta década es la falta de atención a los procesos de comprensión lectora o en el planteamiento de estrategias pedagógicas que contribuyan a la comprensión de la información leída por los alumnos, por lo que el presente proyecto cuenta con un objetivo similar al presentado por Guerra y Lyons, al plantear nuevas estrategias

pedagógicas que brinden a los alumnos la habilidad lectora, ya que es imposible comprender algo que no se lee claramente.

Para hacer frente a la problemática que presentan algunas escuelas como lo plantea Córdova y Guerra, en este proyecto se integra el uso de diferentes herramientas tecnológicas para la adquisición de la lectura y la comprensión de lo que leen los alumnos mediante el uso de plataformas Moodle y APP/ móvil para presentar y crear contenido web educativo, divertido y capaz de jalar la atención de los alumnos al incluir imágenes, sonidos y algunos juegos interactivos.

Pero uno de los trabajos cruciales que apoyaron esta investigación fue el de Mejía (2022) donde destaca el uso de plataformas como Genially, para reforzar la adquisición de la lectura en niños de primer grado de primaria por medio de dictados, lo que permitió que este proyecto pudiera llevarse a cabo por medio de herramientas digitales, pero a diferencia de su trabajo se genera una plataforma Moodle, donde se priorizan las actividades H5P, que funcionan de manera similar a las diseñadas por el autor antes mencionado, para lo cual de manera síncrona se crea una APP, que se enfoca en el método global diseñado para el aprendizaje de la lectura y no como Mejia, que se centró en el método presentado por Margarita Gómez, el cual consiste en realizar dictados.

5.3 Respuesta a las preguntas de investigación.

Para esta investigación se planteó la pregunta general ¿Las estrategias de enseñanza implementadas en conjunto con las TIC, logran mejorar las habilidades cognitivas, o meta cognitivas, de lectura en los alumnos de fase 3 del instituto San Juan Bautista Lasalle, de Sombrerete, Zacatecas? y las preguntas específicas

¿Con el uso de las TIC, se facilita la adquisición de la habilidad cognitiva lectora en los alumnos de primer grado de primaria? y ¿De qué manera el uso de aplicaciones móviles facilita la adquisición de la habilidad cognitiva lectora en los alumnos de primer grado de primaria? A lo largo del proyecto plasmado en este documento se van dando respuesta a las mismas, comenzando mediante el análisis y lectura de la investigación presentada. Se puede resaltar los efectos positivos que dejó la implementación de las TIC, en la adquisición de la habilidad cognitiva lectora, elevando de un 12% a un 67 % el nivel esperado en la lectura de palabras y frases cortas.

Por otra parte, las aplicaciones móviles y el uso de plataformas digitales son una herramienta de apoyo en la educación tradicional, permitiendo contar con diferentes procedimientos didácticos para lograr que los alumnos desarrollen sus capacidades académicas, cognitivas, incrementen su vocabulario, desarrollen su creatividad, imaginación y comprensión, pero sobre todo que adquieran la capacidad de la lectoescritura.

La adecuación de los espacios educativos en un futuro es inevitable, todo plantel deberá actualizar su infraestructura y de la mano implementar el acondicionamiento de las mismas con equipos tecnológicos que brinden a la educación diferentes vertientes de enseñanza.

La inmersión de los padres de familia en las actividades educativas pueden ser un pilar fuerte de apoyo en los avances y cumplimiento de las actividades por parte del alumnado ya que sin su ayuda sería difícil tratar de que todos realizan sus actividades en casa, por lo que permitió tener grandes resultados elevando la

habilidad lectora de los alumnos que se encontraban en niveles por debajo de lo esperado.

De manera puntual, las estrategias de enseñanza implementadas en conjunto con las TIC, si lograron mejorar las habilidades cognitivas, o meta cognitivas, de lectura en los alumnos de fase 3 del instituto San Juan Bautista Lasalle, de Sombrerete, Zacatecas.

5.4 Generación de nuevas preguntas de investigación.

Debido al planteamiento de las actividades y a su estructura se toma la decisión clara de hacer una adecuación o cambio a las preguntas de investigación antes planteadas para extender el panorama e impacto de la investigación.

¿La inmersión de las TIC en los procesos de enseñanza, son capaces de generar un aprendizaje significativo en estudiantes de nivel básico?

¿De qué manera las herramientas digitales apoyan y fortalecen el proceso de enseñanza aprendizaje?

5.5 Propuesta de futuras investigaciones.

Al momento de finalizar la implementación se pudo rescatar que faltó adaptar la app a un sistema ISO, ya que la mayoría de los padres de familia cuentan con dispositivos móviles; al mismo tiempo incluir más juegos en la app, ya que son muy pocas actividades y los padres de familia proponían que hubiera un seguimiento, en segundo grado para seguir trabajando y fortaleciendo la habilidad lectora entre los alumnos del grupo de primero A del colegio San Juan Bautista Lasalle.

A partir de los resultados obtenidos se propone realizar mejoras a la app y a la plataforma Moodle, con la finalidad de poder consolidar una herramienta que sea capaz de llegar a más niños de diferentes escuelas, como primer etapa en el municipio de Sombrerete, segunda etapa en las escuelas comunitarias de nuestra localidad y que esta pueda ser distribuida sin costo alguno, pero también lograr crear un curso de creación de herramientas tecnológicas educativas que ayuden a la construcción de estrategias de enseñanza basadas en TIC.

El uso y traducción de herramientas tecnológicas las cuales pueden ser adaptadas a otros idiomas, lo que permitirá comprobar la adquisición de la habilidad cognitiva lectora en alumnos de diferentes países del primer grado de primaria.

Referencias.

- Alonso Arija, N. (2021). *El juego como recurso educativo: teorías y autores de renovación pedagógica*.
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/51451/TFG-L3005.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF.
- Ausubel, D. P., & Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento una perspectiva cognitiva*. [https://issuu.com/luisorbegoso/docs/ausubel - adquisicion_y_retencion_d](https://issuu.com/luisorbegoso/docs/ausubel-adquisicion_y_retencion_d)
- Baculima Gordon, P. F. (2020). *Aplicación móvil para el aprendizaje de lectura utilizando el método Glenn Doman*. Ecuador.
<https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/08ddb6ac-5a5f-4653-bfef-5d8ffe438c49/content>
- Ballestas Camacho, R. (2015). *Relación entre las TIC y la adquisición de habilidades de lectura en alumnos de primer grado de básica primaria*. Scielo. <http://www.scielo.org.co/pdf/index/v23n2/v23n2a05.pdf>
- Borrás-Gené, O. (septiembre de 2022). researchgate. Introducción a la gamificación o ludificación (en la educación):
https://www.researchgate.net/publication/364055341_Introduccion_a_la_gamificacion_o_ludificacion_en_educacion_y_file:///C:/Users/Aguilar/Downloads/fundamentosdelagamificacionOriolTIC.pdf
- Cantú, Cervantes, D., De Alejandro García, C. L., García Sandoval, J. R., & Leal Reyes, R. G. (2017). *Comprensión lectora educación y lenguaje*.
https://books.google.com.mx/books?id=YvEDgAAQBAJ&printsec=frontcover&q=Libros+de+David+Ausubel+sobre&hl=es&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwim5KK_pomIAxUDHUQIHcHBNTkQ6AF6BAGKEAI#v=onepage&q&f=true
- Cuello Noriega, N. A., & Solanio Mindiola, I. (2021). *Uso de las TIC como herramienta de tiempos de aislamiento social*. Universidad de la Costa.
<https://repositorio.cuc.edu.co/entities/publication/2861e5ed-1a24-44e9-be11-2db4024463b1>
- Del Rosario Ramos-Vite, M. M., Macahuachi-Nueñez De Castillon, L. C. (05 de julio de 2021). Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza. Peru: Dialnet. <file:///C:/Users/Aguilar/Downloads/Dialnet-PlataformasVirtualesComoHerramientasDeEnsenanza-8229710.pdf>
- Dewey, J. (1920). *Democracia y educación*. Madrid: Morata.
<https://circulosemiotico.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/10/dewey-john-democracia-y-educacion.pdf>
- Díaz Camacho, J. (2011). *Democracia y educación*. Morata.
<https://arete.ibero.edu.co/article/view/373/340>
- Duacode. (2024). *Aplicaciones móviles: Historia y desarrollo*.
<https://www.duacode.com/es/blog-noticia/aplicaciones-moviles-desarrollo-historia>
- Eliazalde, M., Parra, N., Palomino, C., Reyna, A., & Trujillo, I. (2010). *Revista de investigación aprendizaje por descubrimiento y su eficiencia en la*

enseñanza de la biotecnología.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3705007>

- Freire, P. (1912). *La voz del maestro*. Siglo XXI.
[https://drive.google.com/file/d/1r0OCBLXcFG7NRIuFDVafcJI46_ICP8Wy/vie w?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1r0OCBLXcFG7NRIuFDVafcJI46_ICP8Wy/view?usp=sharing)
- Freire, P. (2008). *La importancia de leer y el proceso de liberación*. siglo XXI editores.
[https://drive.google.com/file/d/12fNJCdZMz4siqLCeamWk5o14KsJFrIF/vie w?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/12fNJCdZMz4siqLCeamWk5o14KsJFrIF/view?usp=sharing)
- Galo Puente., & Ibarra, J. L. (2020). *Aplicaciones móviles hibridas*. PUCE.
[https://www.pucesi.edu.ec/webs2/libros-docentes/2020/Aplicaciones- Moviles-Hibridas-2020.pdf](https://www.pucesi.edu.ec/webs2/libros-docentes/2020/Aplicaciones-Moviles-Hibridas-2020.pdf)
- Gómez Palacio, M., Adame, G. Ma., Cardenas, M., Contreras, D., Galindo, R., Guajardo, E., Kaufman, A. M., López-Araiza, Ma. De Lourdes., Maldonado, M. L., Moreno, S., Richero, N., Velázquez, I. (2023). *Propuestas para el aprendizaje de la lengua escrita*. Secretaría de Educación.
[https://sector2federal.wordpress.com/wp- content/uploads/2014/08/propuesta-para-el-aprendizaje-de-la-lengua- escrita.pdf](https://sector2federal.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/08/propuesta-para-el-aprendizaje-de-la-lengua-escrita.pdf)
- Guerra Márquez, S. A., y Lyons Arias, J. J. (2021). *Aplicaciones móviles como herramientas didácticas para el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de quinto grado*.
[https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/97d1d9f5-6a7b- 406c-a890-60064737dbd2/content](https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/97d1d9f5-6a7b-406c-a890-60064737dbd2/content)
- Gutiérrez, R. (2016). Efectos de la lectura dialógica en la mejora de la comprensión lectora de estudiantes de educación primaria. *Revista de Psicodidáctica*, 21(2), 303.
<https://ojs.ehu.eus/index.php/psicodidactica/article/view/15017/14046>
- Fernández Martín. P. (2009). *Influencia de las teorías psicolinguística en la didáctica de lenguas extranjeras*. Revista de didáctica español lengua.
https://www.researchgate.net/publication/41816043_La_influencia_de_las_t eorias_psicolinguisticas_en_la_didactica_de_lenguas_extranjeras_reflexion es_en_torno_a_la_ensenanza_del_espanol_L2
- Hernández Vásquez, L. E. (13 de febrero de 2018). Manual de comprensión lectora para niños de 2º año de primaria. México, Veacruz, Orizaba.
<file:///C:/Users/Aguilar/Downloads/0771764.pdf>
- Vivas Herrera, J. A. (2016). *¿Por qué el estudio del lenguaje es fundamental para la cognición?* <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5973071>
- Ledesma-Ayora, M. (2015). *Del conductismo, cognitivismo y constructivismo al conectivismopara la educación*.
[https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45427/file_1.pdf?sequence=1&is Allowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45427/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ledesma A. M. (2024). *Análisis de la teoría de Vigotsky para la reconstrucción de la inteligencia social* (Vol. 1). Universidad de Cuenca.
<https://es.scribd.com/document/857804507/Libro-Vygotsky>

Martínez Sánchez F. (1994). *Investigación y nuevas tecnologías de la comunicación en la enseñanza: el futuro inmediato.*

<https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/b6703b05-2ebf-4645-b077-931a3ac62902/content>

- Mejía Guereca, R. (2022). *Uso de Genially para reforzar la adquisición de la lecto escritura en niños de primer grado de primaria de la escuela primaria "Fernando Montes de Oca".*
http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/3016/1/Mejia_Rosalba_Tesis%20Final%20imp..pdf
- Meléndez Acosta, N. J., Vásquez Martínez, P., y Solano Monje, R. (2019). Software de enseñanza- aprendizaje de la lectoescritura del idioma español. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 1.
https://www.unistmo.edu.mx/transparencia/Articulo_70/Fraccion_XLI/2019/4toTrimestre/4to_trimestre_2019_Articulo_publicado_OCT_DIC.pdf
- Mora, F. (2020). *Neuro educación y lectura: de la emoción a la comprensión de las palabras.* <file:///C:/Users/Aguilar/Downloads/Dialnet-ResenaDeLibroFranciscoMoraNeuroeducacionYLecturaDe-9711856.pdf>
- Morales, J. (2018). La importancia de leer y el proceso de liberación de Paulo Freire. <https://www.ensj.edu.mx/wp-content/uploads/2018/06/Rese%C3%B1a-cr%C3%ADtica-de-la-obra.pdf>
- Moreira, M. A., (2002). *Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. Actas del encuentro internacional sobre el aprendizaje significativo.*
<https://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubesp.pdf>
- Pang, E. S., Muaka, A., Bernhardt, E. Y Kamil, M. (2003). *La enseñanza de la lectura.* <https://camtamaulipas.edu.mx/libreria/items/show/995>
- Psiconetwork. (25 noviembre 2024)). *Psicología motivacional: la ciencia detrás de la motivación y el comportamiento humano.*
<https://www.psiconetwork.com/psicologia-motivacional-la-ciencia-detrás-de-la-motivación-y-el-comportamiento-humano/>
- Quijada Monroy, V. C., y Contreras González, V. (2014). *Compresión lectora.* UNID.
https://books.google.com.mx/books?id=oDCVBQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Comprensi%C3%B3n+lectora&hl=es&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true
- Rodríguez, F., & Santiago, R. (2015). *Gamificación como motivar a tu alumno y mejorar el clima en el aula.* Oceano.
<https://www.google.com.mx/books/edition/Gamificaci%C3%B3n/2syLDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=gamificaci%C3%B3n:+como+motivar+a+tu+alumno+y+mejorar+el+clima+en+el+aula&printsec=frontcover>
- Sáez López, J. M. (2018). *Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza.* Madrid : Universidad Nacional de Educación a Distancia.
https://books.google.com.mx/books?id=fGVgDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Estilos+de+aprendizaje&hl=es&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwiy7Yj-3Y2IAxUXKkQIHT6UMrMQ6AF6BAgNEAI#v=onepage&q&f=true
- Santiago, G. A., Castillo, P. C., & Morles, D. L. (2021). *Estrategia de enseñanza- Scielo.* <http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n26/n26a03.pdf>
- SEP. (2023). *La nueva escuela mexicana, plan, programas y libros.* <https://info-basica.seslp.gob.mx/wp-content/uploads/2022/07/ULTIMA-VERSION-Plan-de-estudios-de-la-educacion-basica-2022-20-6-2022.pdf>

- SEP. (2020). *Hacia una nueva escuela mexicana. Taller de capacitación educación básica*. México: Secretaría de educación pública.
<https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>
- SEP. (2024). *Plan de Estudios para la Educación Prescolar, Primaria y Secundaria*. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Plan-de-Estudio-ISBN-ELECTRONICO.pdf>
- Soriano Torres, S. J., (13 de marzo de 2023). Estrategias didácticas para la comprensión lectora en cuarto grado. Caso primaria migrante de Calera de Víctor Rosales. . México, Zacatecas, Calera de Víctor Rosales .
<http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/3305/1/TESINA%20SONIA%20JANEHT%20SORIANO%20TORRES.pdf>
- UNESCO. (s.f.). *Aprendizaje digital y transformación de la educación*.
<https://www.unesco.org/es/digital-education>
- Unidas, N. (s.f.). *Educación para todos*. un.org: <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/educaci%C3%B3n-para-todos>
- Velasquez Guerrero, D. P. (09 de octubre de 2023). Docentes de nivel superior como inmigrantes digitales y las emociones generadas por el uso de las TIC en su práctica docente. Zacatecas, Zacatecas.
http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/3445/1/TESIS_DIANA%20PAULINA%20VELASQUEZ%20GUERRERO.pdf
- Villanueva, M. L. y Navarro, I. (1997). *Los estilos de aprendizaje de lenguas. Un estudio sobre las representaciones culturales y las interacciones de enseñanza - aprendizaje*.
https://books.google.com.mx/books?id=0R0DEpJUODAC&newbks=1&newbks_redir=0&lpg=PP1&dq=Estilos%20de%20aprendizaje&hl=es&pg=PA4#v=onepage&q&f=true
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game Thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
https://books.google.com.mx/books?id=4H_nQEACAAJ&dq=inauthor:%22Kevin+Werbach%22&hl=es&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&redir_esc=y

Anexos

Anexo 1

Diseño instruccional modelo ADDIE.

Diseño instruccional “Implementación de las TIC para la adquisición de la habilidad cognitiva lectora en niños de primer grado de primaria.	
Análisis.	¿Qué habilidades y competencias de entrada deberá tener el alumno para participar en este proyecto? Conocimientos básicos de vocales, y un lenguaje de comunicación acorde a su edad, que les permita comunicarse y relacionarse con los demás integrantes del entorno escolar y grupal, expresar ideas y emociones en su lengua materna.
Diseño.	<p>Se elaboran pequeñas actividades que permitan a los estudiantes relacionar las palabras con las imágenes, el sonido y el aprendizaje de la escritura de las mismas. Se busca que la plataforma se adapte a sus necesidades y ritmos de aprendizaje fomentando su motivación y despertando el gusto por la lectura.</p> <p>En el diseño es importante contemplar el alojamiento de Moodle, la instalación de H5P, el diseño y personalización de la plataforma, el diseño del hosting y las consideraciones técnicas, registro de alumnos y personalización de usuarios. Tomando en cuenta que la interface debe ser amigable al utilizar un diseño sencillo e intuitivo, con elementos visuales atractivos y claros.</p> <p>Lenguaje sencillo: Adaptado al nivel de comprensión de los niños, evitando tecnicismos y jergas.</p>

Actividades lúdicas: incorporar elementos lúdicos y motivadoras en las actividades, como juegos, animaciones y recompensas.

Desarrollo.

1.- Diseñar una aplicación móvil donde cuenta con imágenes, palabras, sonidos y un pizarrón, que permite escuchar la dicción de la palabra, relacionarla con la imagen mediante el sonido y comprender su estructura y escritura correcta, al escribir en el pizarrón en blanco y en diferentes colores.

2.- La segunda parte consiste en la lectura pequeñas frases a partir de una palabra la cual identifican también con su imagen.

3.- Se incluye un memorama de imágenes y palabras en el cual los alumnos buscan colocar la imagen correspondiente con la palabra correcta.

4.- Presentar la lectura pequeños extractos de cuentos a los cuales se le incluye voz que los niños escuchan y siguen mediante la visión de cómo se escribe.

5.- Lo mismo para plataformas de donde relacionan palabras, portadores de textos, dicción, fonema.

6.- Actividades de completar frases, arrastrables para poner la imagen con la palabra correcta, la dicción los fonemas y la lectura de palabras dejando de lado el sentido silábico. La implementación de las estrategias consiste en la inmersión de los alumnos en las actividades de lectura, escritura, análisis de palabras y enunciados.

Evaluación de avance en la dicción, escritura de palabras y en la cantidad de palabras leídas; y el desempeño.

Implementación.

La intervención se dividió en diferentes etapas o fases que son las siguientes:

- Etapa 1: Aplicación del Test de estilos de aprendizaje de Richard Bandler y John Grinder.

- Etapa 2: Aplicar actividad de tarjetas como examen diagnóstico para identificar si los niños y niñas, requieren apoyo, se encuentran en desarrollo o un nivel aceptable.
- Etapa 3: Diseño de App, con aplicaciones tecnológicas. Con fundamentos en un diseño instruccional ADDIE.
- Etapa 4: Creación y diseño de la plataforma Moodle y actividades H5P.
- Etapa 5: Implementación e instalación de la App, a los dispositivos de los niños y niñas.
- Etapa 6: Apertura de las ligas de la plataforma Moodle y dosificación de las actividades diseñadas.
- Etapa 7: Evaluación y seguimiento del avance obtenido por el grupo de acuerdo con la planeación de las actividades. (Evaluar los resultados generales de la intervención).

Evaluación

La evaluación de las actividades de aprendizaje se aborda, mediante la aplicación de instrumentos como: test de inteligencias múltiples, Feedback Personalizado: para proporcionar retroalimentación inmediata y constructiva a los niños, reforzando sus logros y animándolos a seguir aprendiendo, en la plataforma de Moodle.

Aplicación de instrumentos de evaluación durante el desarrollo y aplicación de las actividades de aprendizaje las cuales serán evaluadas por medio de rubricas, contemplando parámetros que ayuden a identificar los avances significativos.

Examen final para determinar el impacto de las TIC, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectura en niños de primer grado de primaria.

Nota: Tabla de elaboración propia

Anexo 2.

Matriz de identificación de alumnos en riesgos.

GRUPO: 1A		ESCUELA PRIMARIA : Instituto San Juan Bautista Lasalle																			
MAESTRO(A):	Pedro Aguilar Noriega.																				
COLOQUE UN "1", "1V" SEGÚN ACIERTOS, DEJAR VACÍO SI NO HUBO RESPUESTA																					
REACTIVOS																					
No LISTA	Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL POR ALUMNO	NIVEL								
1	AMADOR	1	1		1						1	4	REQUIERE APOYO								
2	ARZOLA	1		1		1		1				4	REQUIERE APOYO								
3	BADILLO	1	1	1	1	1	1	1		1	1	9	NIVEL ESPERADO								
4	CASTAÑEDA	1	1	1	1							4	REQUIERE APOYO								
5	CONTRERAS	1	1	1		1		1				5	EN DESARROLLO								
6	MUÑOZ											0	NO CONTESTÓ								
7	CASTILLO	1	1		1	1		1				5	EN DESARROLLO								
8	DOMÍNGUEZ	1		1			1					3	REQUIERE APOYO								
9	ESQUIVEL	1	1		1		1	1				5	EN DESARROLLO								
10	FERNÁNDEZ	1			1	1		1				4	REQUIERE APOYO								
11	ANDRADE	1	1	1								3	REQUIERE APOYO								
12	HERNÁNDEZ	1			1							2	REQUIERE APOYO								
13	CENTENO	1	1	1	1	1	1	1	1	1		9	NIVEL ESPERADO								
14	MARTÍNEZ	1		1	1	1					1	5	EN DESARROLLO								
15	JUÁREZ	1	1	1	1	1						5	EN DESARROLLO								
16	LÓPEZ		1		1		1					3	REQUIERE APOYO								
17	CHAVEZ	1		1		1		1		1		5	EN DESARROLLO								
18	DE LUCIO	1		1			1		1	1		5	EN DESARROLLO								
19	MERCADO				1		1	1				3	REQUIERE APOYO								
20	MOLINA	1		1		1		1				4	REQUIERE APOYO								
21	FALCÓN											0	NO CONTESTÓ								
22	PIÑERA	1	1		1	1						4	REQUIERE APOYO								
23	RAMÍREZ	1	1		1	1		1			1	6	EN DESARROLLO								
24	REYES	1	1	1	1	1	1	1		1		8	NIVEL ESPERADO								
25	RODARTE	1	1		1	1						4	REQUIERE APOYO								
26	RODRÍGUEZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO								
27	ZALDIVAR											0	NO CONTESTÓ								
28	SÁNCHEZ	1	1	1	1	1						5	EN DESARROLLO								
29	SANTANA	1		1	1	1	1					5	EN DESARROLLO								
30	SILVA											0	NO CONTESTÓ								
31	SOLIS	1		1	1	1	1				1	6	EN DESARROLLO								
32	ULLOA	1		1		1		1				4	REQUIERE APOYO								
33	VIDAÑA	1		1			1		1			4	REQUIERE APOYO								

Anexo 3

Evaluación sumativa.



Anexo 4

Tabla de registro SAT, en la evaluación final.

GRUPO: 1A Evaluación final.		ESCUELA PRIMARIA : Instituto San Juan Bautista Lasalle																					
MAESTRO(A):	Pedro Aguilar																						
COLOQUE UN "1", "IV" SEGÚN ACIERTOS, DEJAR VACÍO SI NO HUBO RESPUESTA																							
REACTIVOS																							
No LISTA	Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL POR ALUMNO	NIVEL										
	GARCÍA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO										
2	VÁZQUEZ	1	1		1	1		1	1	1	1	8	NIVEL ESPERADO										
3	BADILLO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO										
4	CASTAÑEDA	1	1		1	1	1	1	1		1	8	NIVEL ESPERADO										
5	CONTRERAS	1	1	1		1		1				5	EN DESARROLLO										
6	MUÑOZ	1	1	1	1	1		1		1	1	8	NIVEL ESPERADO										
7	CASTILLO	1	1		1	1		1				5	EN DESARROLLO										
8	DOMÍNGUEZ	1		1			1					3	REQUIERE APOYO										
9	ESQUIVEL	1	1	1	1	1		1	1	1	1	9	NIVEL ESPERADO										
10	FERNÁNDEZ	1	1	1	1	1	1	1		1	1	9	NIVEL ESPERADO										
11	ANDRADE	1										1	REQUIERE APOYO										
12	HERNÁNDEZ	1		1	1		1	1	1	1	1	8	NIVEL ESPERADO										
13	CENTENO	1	1	1	1	1	1	1		1	1	9	NIVEL ESPERADO										
14	MARTÍNEZ	1		1	1	1					1	5	EN DESARROLLO										
15	JUÁREZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO										
16	ELMILIANO	1	1	1	1			1				5	EN DESARROLLO										
17	Alexis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO										
18	Fatima	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO										
19	Diego	1	1	1	1	1	1		1	1	1	9	NIVEL ESPERADO										
20	Ismael	1	1	1		1	1	1		1	1	8	NIVEL ESPERADO										
21	Adriel Ivan	1	1	1		1	1	1	1	1	1	9	NIVEL ESPERADO										
22	Sebastian	1	1		1	1						4	REQUIERE APOYO										
23	Pablo	1	1		1	1			1	1		6	EN DESARROLLO										
24	Ana lucia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO										
25	Maria F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO										
26	Valeria	1	1	1	1	1	1	1		1	1	9	NIVEL ESPERADO										
27	Giselle	1	1	1	1		1	1		1	1	8	NIVEL ESPERADO										
28	Mateo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO										
29	Eddi											0	NO CONTESTÓ										
30	Cristian	1	1		1		1	1	1			6	EN DESARROLLO										
31	Alejandro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	NIVEL ESPERADO										
32	Franco	1	1	1	1	1		1	1	1	1	9	NIVEL ESPERADO										
33	VIDAÑA	1		1			1			1		4	REQUIERE APOYO										

Anexo 5

Reunión informativa con padres de familia.

