



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
“FRANCISCO GARCÍA SALINAS”

UNIDAD ACADÉMICA DE DOCENCIA SUPERIOR
MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA INFORMÁTICA EDUCATIVA

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS
PARA FORTALECER LA ORTOGRAFÍA Y LA GRAMÁTICA EN ALUMNOS DE
SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA**

Presenta:
Abel Alejandro Moreno Olague

Que para obtener el grado de
Maestro en Tecnología Informática Educativa

Directora:
Dra. Lizeth Rodríguez González

Codirectora:
Dra. Carla Beatriz Capetillo Medrano

Zacatecas, Zac., a 23 de junio de 2026

Agradecimientos

Agradezco de la manera más atenta a la secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), anteriormente conocida como Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT), por el apoyo otorgado durante mi permanencia en la maestría. El respaldo brindado fue un estímulo fundamental que impulsó mi desempeño académico, permitiéndome así dedicarme de manera eficaz a esta maestría y comprar el equipo tecnológico para la realización de las actividades académicas.

A la Maestría en Tecnología Informática Educativa (MTIE) por darme la oportunidad de ser parte nuevamente de la comunidad académica de la Universidad Autónoma de Zacatecas, formarme profesionalmente en un programa de posgrado de alta calidad. Gracias a los recursos, a la constante atención al funcionamiento de la plataforma y el acompañamiento académico, pude fortalecer mis conocimientos en el área educativa y tecnológica, parte fundamental para poder realizar la intervención académica de manera correcta. La MTIE fue un espacio de aprendizaje, crecimiento y fraternidad que marcó una etapa única en mi vida académica y profesional.

A todos los docentes que formaron parte de mi formación en la Maestría en Tecnología Informática Educativa. Su dedicación, compromiso y profesionalismo fueron piezas clave para que este camino académico se tornara enriquecedor y significativo. Gracias a sus enseñanzas, conocimientos y apoyo pude enfrentar con éxito los retos que se presentaron durante este proceso.

De manera especial, quiero reconocer y agradecer profundamente a mi tutora, la Dra. Lizeth Rodríguez González. Su acompañamiento, su entrega y paciencia fueron fundamentales para la

realización de este trabajo. Agradecerle de manera particular la invitación a la IV Exposición de Carteles Científicos de Investigaciones sobre Salud – Educación, donde pudimos presentar el cartel: “Estrategias didácticas con el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer la ortografía y la gramática”, derivado de los resultados de esta intervención académica, permitiéndome ser parte de la divulgación científica y el intercambio de conocimiento entre la comunidad académica y sociedad.

A la directora del plantel, la Mtra. Alma Elvia Herrera Santoyo y al Supervisor de la Zona Escolar, el Mtro. Benito Torres Hernández, por su valioso apoyo y apertura para permitirme llevar a cabo la intervención académica en la escuela primaria Felipe Ángeles, a pesar de las dificultades ocasionadas por los paros laborales. Su compromiso con la educación y la disposición para facilitar este proceso fueron esenciales para poder continuar con el proyecto y atender las necesidades de los alumnos en un momento complejo. Agradezco sinceramente su colaboración y confianza, que contribuyeron de manera decisiva al desarrollo de esta investigación.

A la maestra Lluvia Sarahi Núñez, quien fue una pieza clave en la realización de esta intervención educativa. Su valiosa colaboración en la rehabilitación del centro de cómputo y en la instalación de los softwares utilizados fue fundamental para el éxito de las actividades propuestas. Gracias a su dedicación y apoyo incondicional, los alumnos pudieron contar con las herramientas tecnológicas necesarias para fortalecer su ortografía y gramática, lo que enriqueció significativamente su proceso de aprendizaje. Su compromiso y esfuerzo marcaron una gran diferencia en este proyecto, y por ello le estoy profundamente agradecido.

A los alumnos de segundo grado de la escuela primaria Felipe Ángeles, quienes con su entusiasmo, dedicación y apertura al uso de nuevas tecnologías hicieron posible la implementación de esta intervención educativa. Su participación activa y esfuerzo constante han sido la base fundamental para el éxito de este proyecto. De igual manera, agradezco profundamente a los padres de familia por su apoyo incondicional, su confianza en este proceso y por facilitar en casa el desarrollo de las actividades propuestas. Su compromiso ha sido vital para fortalecer el aprendizaje de sus hijos y permitirles así obtener nuevas habilidades que les serán de ayuda en su vida académica.

Resumen

El presente proyecto de intervención destaca el desarrollo e implementación de estrategias didácticas innovadoras, apoyadas en herramientas tecnológicas, buscando fortalecer la ortografía y la gramática en los alumnos de segundo grado de la escuela "Felipe Ángeles", ubicada en la comunidad homónima de Villanueva, Zacatecas.

La metodología se basó en una intervención didáctica estructurada tomando como base el modelo ASSURE, iniciando por el análisis del contexto hasta llegar a la selección de los medios y herramientas a utilizar durante la implementación.

Esta investigación destaca la importancia de integrar metodologías innovadoras y recursos tecnológicos en la enseñanza de la ortografía y la gramática desde la educación primaria. Se demostró que un acompañamiento efectivo, apoyado en herramientas digitales interactivas que ofrecen retroalimentación inmediata puede potenciar las habilidades lingüísticas de los alumnos, especialmente en contextos rurales.

El principal resultado de la intervención académica fue el fortalecimiento y la mejora significativa de habilidades ortográficas y gramaticales en los alumnos de segundo grado de la escuela primaria Felipe Ángeles, luego de la implementación de las estrategias se dio una disminución notable de errores y mayor precisión en su escritura, además de mejorar en la discriminación de grafemas y fonemas, así como el reconocimiento de la forma correcta de estructurar palabras.

Palabras clave:

Fortalecimiento de la ortografía y la gramática, herramientas tecnológicas, modelo ASSURE.

Índice

Introducción	1
Capítulo I. Contextualización de la problemática	4
1.1 Antecedentes	4
1.2 Marco contextual.....	11
Misión.....	12
Visión	13
1.3. Planteamiento del problema.....	13
1.4 Preguntas de investigación.....	16
1.5 Objetivos	17
1.6 Justificación.....	18
1.7 Alcances y limitaciones.....	22
Capítulo 2. Fundamento teórico	24
2.1 Nivel ortográfico de los alumnos	24
2.1.1 Conocimientos previos de los alumnos en ortografía y redacción en primaria	26
2.1.2 Tiempo dedicado por los alumnos al estudio de reglas ortográficas en primaria	29
2.1.3 Nivel socioeconómico de los alumnos	30
2.2 Estrategias didácticas con el uso de herramientas tecnológicas en el reforzamiento de la ortografía	32
2.2.1 Estrategias didácticas acordes a las necesidades de los alumnos	34
2.2.2 Herramientas tecnológicas como reforzamiento en la ortografía.....	36
2.2.3 Reportes de desempeño en el reforzamiento de la ortografía	37
2.3 Implementación de las estrategias didácticas para mejorar la ortografía y gramática	39
2.3.1 Inclusión de herramientas tecnológicas en los procesos de aprendizaje en el reforzamiento de la ortografía	40
2.3.2 Evaluar el nivel ortográfico de los alumnos en primaria	43
2.3.3 Seguimiento en el nivel ortográfico y gramatical de los alumnos de primaria	44
2.4 Diseño instruccional.....	46
2.4.1 Modelos de diseño instruccional.....	47
2.4.2 Modelo ASSURE	49
Capítulo 3. Diseño metodológico	52
3.1 Tipo de investigación	53
3.2 Sujetos de estudio.....	53

3.3 Técnicas e instrumentos	55
3.4 Diseño de la intervención con base en el modelo ASSURE	58
Capítulo 4. Resultados	61
4.1 Situación inicial de la comunidad escolar	62
4.1.1 Evaluación inicial en ortografía y gramática.....	62
4.1.2 Resultados obtenidos con la observación y las entrevistas a padres de familia	65
4.3 Evaluación de las estrategias y actividades implementadas.....	79
4.3.1 Habilidades Finales	80
4.3.2 Avances significativos en el fortalecimiento de la ortografía y la gramática.	81
Conclusiones	84
Referencias	87
Anexos	93

Índice de figuras

FIGURA 1	63
ALUMNOS HACIENDO EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	63
FIGURA 2	67
CONOCIMIENTO DE LAS PARTES DE UNA COMPUTADORA	67
FIGURA 3	68
USO CORRECTO DEL TECLADO	68
FIGURA 4	69
DISPOSITIVOS DE SALIDA	69
FIGURA 5	71
USO LIBRE DE APLICACIONES	71
FIGURA 6	72
DICTADO SIN CORRECCIÓN AUTOMÁTICA	72
FIGURA 7	73
ACTIVIDADES INTERACTIVAS CON POWERPOINT	73
FIGURA 8	74
CORRECCIÓN ORTOGRÁFICA AUTOMÁTICA	74
FIGURA 9	75
ACTIVIDADES MANIPULATIVAS.....	75
FIGURA 10	76
TUX TYPING Y POWERPOINT.....	76
FIGURA 11	77
EVALUACIÓN FINAL	77
FIGURA 12	78
CIERRE DE ACTIVIDADES.....	78

Índice de tablas

<u>TABLA -1</u>	82
HABILIDADES INICIALES Y FINALES	82

Introducción

Las competencias comunicativas y concretamente el dominio de las habilidades propias de la expresión escrita constituyen una habilidad de gran importancia para el desarrollo integral de los alumnos. Una correcta ortografía y gramática no solo dejan ver los buenos resultados de una educación de calidad (sin importar el nivel que se curse), son herramientas necesarias para la comprensión, transmisión de ideas y la participación en diversos contextos educativos y sociales.

En la actualidad, se observa una creciente demanda para que los estudiantes posean habilidades correctas del lenguaje, particularmente en ortografía y gramática, las cuales deben estar alineadas con su nivel académico. Sin embargo, es frecuente encontrar que los alumnos de educación básica, especialmente en segundo grado de primaria, confunden grafemas con fonemas similares, lo que los lleva a escribir como escuchan y a ignorar las normas gramaticales de acentuación y puntuación. Esta problemática afecta directamente en su aprovechamiento académico general y persiste en niveles educativos superiores si no se aborda adecuadamente desde las etapas de cimentación.

Esta problemática no es menor, diversos estudios demuestran (Fernández 2015, Espinoza 2021, Ramírez 2022 y Mireles y Vélez 2002) que los errores ortográficos son abundantes y persistentes, afectando incluso a niveles universitarios. Reportes como el del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2008) mencionan que los alumnos de educación básica en México pueden tener un 31% de errores ortográficos en sus producciones textuales, por ello su desarrollo académico suele verse afectado a corto o largo plazo. Si bien la familiaridad con los dispositivos electrónicos brinda herramientas de corrección inmediata de los errores ortográficos, puede llegar a perjudicar el aprendizaje significativo de estas reglas.

En el contexto educativo actual de México, la Nueva Escuela Mexicana (NEM) enmarca la importancia de un enfoque integral en el campo formativo de “Lenguajes”, buscando que los alumnos desarrollen sus habilidades comunicativas orales y brindar de las competencias necesarias en la lengua escrita, es claro que los errores ortográficos son un obstáculo constante que afecta principalmente al desarrollo adecuado de las áreas del propio campo de lenguajes y sus aprendizajes esperados, pero repercute de manera negativa en el desempeño de los demás campos formativos como "Saberes y Pensamiento Científico", "Ética, Naturaleza y Sociedades", y "De lo Humano y lo Comunitario".

La NEM promueve la implementación de estrategias didácticas apoyadas en herramientas tecnológicas, propuesta crucial para fortalecer ortografía y gramática desde la educación primaria, buscando que la correcta escritura repercuta de manera positiva en el aprovechamiento académico de los alumnos. De no atender adecuadamente estos errores desde las etapas de cimentación, las deficiencias en la escritura persisten, limitando el desarrollo integral de los alumnos, llegando a impactar en su autoestima, motivación y rendimiento académico. Atender la ortografía y gramática de manera efectiva y a tiempo es una necesidad imperante.

Con base en lo antes expuesto, surge el presente proyecto de intervención mismo que se centra en la necesidad de fortalecer las habilidades de ortografía y gramática, abordando las deficiencias detectadas, se observó que los alumnos confunden grafemas que comparten fonemas, escribiendo como se escuchan, además que suelen ignorar las reglas de puntuación y acentuación.

El estudio se centró en alumnos de segundo grado de primaria de la escuela Felipe Ángeles, de la comunidad Felipe Ángeles, Villanueva Zacatecas, donde los resultados del pilotaje mostraron una alta fiabilidad a las herramientas utilizadas y mejoras significativas en la ortografía de los participantes. De ahí la importancia de implementar estrategias didácticas con el uso de

herramientas tecnológicas adecuadas a las necesidades de los alumnos para fortalecer estos campos académicos tan relevantes para su formación escolar.

Como metodología propuesta se incluye el diseño instruccional, usando específicamente el modelo ASSUERE. Este modelo guía la investigación a través de sus etapas, estableciendo objetivos de aprendizaje, diseño de actividades y la selección de estrategias, tecnología y materiales adaptados a las necesidades y capacidades de los alumnos. Las estrategias didácticas se basan en el uso de herramientas tecnológicas de fácil acceso para fortalecer la ortografía y la gramática.

En el apartado de resultados se deja claro la mejora en el desempeño académicos en los alumnos, desarrollando sus competencias digitales, reduciendo la brecha digital y potenciando su motivación en el uso de la tecnología como recurso de aprendizaje. En las conclusiones se hace notar que, si bien fueron los resultados esperados, con equipos de cómputo de mejor procesamiento, se podría dar acceso a otras herramientas que podría beneficiar de igual manera a los alumnos.

Capítulo I. Contextualización de la problemática

La correcta adquisición de las habilidades lingüísticas, especialmente las referentes a la ortografía y la gramática, son fundamentalmente importantes para el desarrollo académico de los estudiantes; sin embargo, el observar las deficiencias que presentan en estas áreas resulta preocupante la constancia con que aparecen, muchas son resultado de la confusión entre grafemas y fonemas, o el desconocimiento de las normas de acentuación y puntuación. Este capítulo aborda la contextualización de esta problemática, resaltando su impacto en el rendimiento escolar y la comunicación efectiva de los alumnos.

1.1 Antecedentes

En diferentes documentos actuales de investigación, como tesis de maestrías, artículos científicos, bases de datos, repositorios, entre otros, de carácter nacional, local e internacional encontramos que los errores ortográficos abundan en nuestra cotidianidad, y es cada vez un problema mayor, pues incluso hay cierto desprecio por los alumnos para mejorar su manera de escribir, este puede ser por la familiaridad que hay con los nuevos dispositivos electrónicos, que les permite tener una corrección instantánea de una palabra mal escrita, sin embargo lejos de beneficiarlos les está perjudicando, pues no generan un aprendizaje significativo del uso correcto de algunas palabras, letras, acentuaciones y demás factores que le ayudan a una correcta escritura, la instantaneidad que les dan las plataformas de mensajería, les da velocidad de comunicación, pero normalmente reducen su calidad lingüística.

Es importante considerar la manera en que se abordan los procesos de enseñanza aprendizaje en el ámbito internacional, para poder tener un panorama amplio sobre la mejor forma de actuar con nuestros alumnos, sobre todo al tratarse de mantenerse al día con las innovaciones tecnológicas educativas que se enfocan en subsanar los errores ortográficos de los educandos.

Fernández (2015) realizó una investigación descriptiva no experimental sobre la enseñanza de la ortografía en Almería, España, titulada “Enseñanza de la ortografía, tratamiento didáctico y consideraciones de los docentes de Educación Primaria de la provincia de Almería”, utilizando la encuesta como estrategia de investigación, recabando datos de 140 maestros de 25 centros de trabajo, el 90% de los encuestados manifestaron que la ortografía es un elemento clave en la enseñanza de la lengua, incluyendo la lectura, el vocabulario y la gramática como elementos clave. Otros resultados de la investigación fue que solo el 3% de profesores utilizan el juego como método de enseñanza de la ortografía, y únicamente el 1% usa herramientas relacionadas a las tecnologías educativas.

En Perú, Yana Salluca, M., Sucari Turpo, W. G., Adco Valeriano, H., Alanoca Gutierrez, R., y Yana Salluca, N. (2019). Relacionan la decadencia en la ortografía con el síndrome de miedo a perder contacto, en su investigación “El síndrome del FOMO y la degeneración del lenguaje escrito en los estudiantes de educación básica”, su metodología de investigación fue de diseño descriptiva correlacional, no experimental de paradigma positivista y con un enfoque cuantitativo, recolectando los datos mediante cuestionarios, la población de estudio se realizó a 3104 estudiantes, con los resultados que obtuvieron pudieron afirmar que el uso excesivo de las redes sociales llega a generar estrés en los estudiantes, afectando sus procesos de aprendizaje, y también encontraron que al utilizar las mensajerías digitales el 92% no respeta la estructura del lenguaje en su comunicación, cantidad que es alarmante pues la muestra de estudiantes es grande, teniendo a más de 2700 alumnos que valiéndose de la flexibilidad lingüística que les dan los instrumentos de comunicación como el WhatsApp, Facebook, entre otros, están perdiendo principios ortográficos básicos como el uso correcto de mayúsculas y minúsculas, además de no usar o usar poco los signos de puntuación.

Por otra parte, tenemos el aporte que hace Mireles y Vélez (2022) en su investigación para la Universidad de San Gregorio de Portoviejo, con el título “Ortografía divertida con la tecnología.” Utilizando el método de investigación analítico deductivo, y haciendo documentación de campo, analizan la influencia de las herramientas tecnológicas en la aplicación de la ortografía en los estudiantes de la zona rural del cantón Santa Ana, provincia de Manabí, Ecuador. Uno de los puntos más interesantes que arrojó su investigación fue que en los alumnos evaluados con el juego didáctico en el uso de la tilde, mostró un 73 % de desaciertos, se considera también que existen problemas notorios en el uso de la v y la b (42 %), en el de la h (47 %) y lo que respecta al uso de las mayúsculas y minúsculas (42 %). Por lo que concluyen que los estudiantes poseen errores ortográficos comunes, entre los principales están: el uso de la b, v, g, j, h; de mayúsculas y minúsculas; y tildes. Pero gracias a los resultados finales se puede decir con certeza que los recursos tecnológicos utilizados de forma adecuada definitivamente fortalecen la enseñanza-aprendizaje.

En Uruguay se llevó a cabo una prueba experimental de dictado de palabras en las que según sus errores ortográficos arrojaban propiedades psicométricas, realizada por Cuadro, A., Costa Ball, D., Palombo, A. L., y Von Hagen, A. (2013) utilizando una metodología de investigación cuantitativa con una muestra aleatoria de 488 alumnos de segundo a sexto de primaria, 246 varones y 242 mujeres, de dos instituciones privadas, de estratos socioeconómicos medio-alto y medio-bajo, teniendo como instrumento principal una Prueba de Eficacia Lectora, un Test de Evaluación de Nivel Ortográfico y una Prueba de Dictado, con el análisis de las herramientas mencionadas, se encontró que el error más común es causado por las similitudes que hay en los grafemas, por ejemplo b y v para representar el fonema /b/, los grafemas j y g para la representación del sonido /j/, las palabras, que pueden escribirse con ll o y, las que contienen el grafema h para el que no hay fonema y los grafemas c y s, que representan el sonido /s/. Esto

gracias a la muestra analizada de 488 alumnos de Montevideo, en dos colegios de educación privada de nivel socioeconómico medio bajo y medio alto, también aclarando que el error ortográfico no es propio de ningún nivel socioeconómico.

En el plano nacional, Soto (2018) llevó a cabo una intervención educativa llamada: “Desarrollo de un videojuego para aprender ortografía y mejorar la escritura en niños de educación básica”, notó como las redes sociales, el uso de chats y los dispositivos móviles están generando en niños y jóvenes se comuniquen de manera rápida, sin prestar atención a las faltas de ortografía, promoviendo el uso de la escritura con graves errores gramaticales y de ortografía. A esto también se dio cuenta del gran número de población analizada utilizaba los videojuegos de manera recreativa, siendo estos una herramienta que puede facilitar una actividad motivadora y divertida para los niños, por lo que, cualquier aprendizaje asociado al mismo, tiene altas probabilidades de adquirirse con éxito. La investigación se hizo con dos grupos de 20 niños de entre 8 y 11 años, para recabar los datos un examen diagnóstico y uno final que consistía en hacer un dictado de 100 palabras, misma prueba que fue aplicada por un tercero (Docente de grupo) mostrando que los niños que utilizaron el videojuego mejoraron entre un 40% y 50% sus resultados. Es más sencillo aprender las reglas ortográficas en edades tempranas.

Diferentes estudios recientes muestran que los errores ortográficos son un problema en diferentes contextos educativos, dejando ver la dificultad de los alumnos por escribir de manera correcta. Espinosa (2021) propone una investigación e intervención pedagógica al acompañamiento de profesores y beneficio de alumnos de nivel medio superior del CBT No. 3 de Lerma. Edo. De México, en el que detecta las necesidades sobre el uso correcto de la ortografía por parte de los alumnos de la institución, siendo un factor que repercute en su desarrollo académico principalmente, pero también afectando el ámbito profesional y social.

La investigación señala claramente que las faltas ortográficas perduran en niveles superiores, siendo uno de los principales obstáculos el desconocimiento y faltas de estrategias didácticas eficaces que integren las teorías de los procesos de enseñanza aprendizaje del idioma español. Este estudio deja en claro que, a pesar del trabajo constante de diferentes equipos docentes, los errores en la escritura siguen estando presentes, por lo que se requiere del empleo de metodologías específicas que incluyan recursos tecnológicos para mejorar la ortografía (Espinosa, 2021)

En el ámbito local se encuentra la investigación de Tovar (2022) en su tesina “El taller de teatro como estrategia para promover la lectura y favorecer la comprensión lectora en el alumnado de cuarto grado de una primaria rural”, encuentra que en el alumnado de cuarto grado de una escuela primaria rural tiene carencias en lo referente a la comprensión lectora y la ortografía, buscando subsanar estas, con la implementación del juego dramático, empleando una metodología cualitativa, al analizar secuencias didácticas, además de usar las pruebas SISAT como referente al inicio y al final de la intervención, arrojando una descripción e interpretación de los contenidos de manera precisa, los resultados mostraron avances en el uso de los signos de puntuación y la correcta escritura, demostrando la importancia de contar con los instrumentos correctos para monitorear el progreso de los aprendizajes de ortografía y gramática. También se identificó la importancia de las estrategias lúdicas, así como el uso de recursos tecnológicos y cómo estos pueden potenciar las habilidades ortográficas de los alumnos.

Si bien, algunos estudios se contraponen al uso de los dispositivos electrónicos y plataformas de mensajería, al decir que estos podrían entorpecer el aprendizaje de la ortografía, aunque usarían una escritura rápida es probable que al ser una escritura informal se recurra a errores ortográficos por el contexto de redacción. Es por ello que, la familiaridad con las tecnologías de

redacción no debe sustituirse por las estrategias didácticas encausadas a fortalecer las habilidades lingüísticas, deben ser complementos en el proceso de aprendizaje, como señala Tovar (2022); Espinoza (2021), es fundamental que los docentes integren metodologías para fomentar el aprendizaje significativo y así poder mejorar los niveles ortográficos de los alumnos.

En cambio Ramírez (2022) propone el uso de un Manual ortográfico para tratar el tema de las faltas ortográficas nuevamente en la educación media superior, dejando claro su investigación que sigue habiendo áreas de mejora en este tema en niveles superiores, la metodología de investigación se llevó a cabo con una muestra de alumnos de primero y segundo semestre de bachillerato, de entre 15 y 16 años, encontrando un léxico pobre y una escritura descuidada, con un lenguaje débil e incompleto, encontrando también que al igual que en grados inferiores ya analizados hay confusión en el uso de las grafías h, c/s, b/v, s/z, ll/y, g/j, c/z y r/rr. También se destacan los errores relacionados con la acentuación, de manera específica con palabras agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas, temas que en nivel medio superior debería estar cubierto a totalidad, por lo que en su manual propone trabajar estos temas.

Profundizar de manera correcta los procesos de enseñanza que tiene que ver con la ortografía desde las etapas de cimentación como lo es la educación primaria, es crucial para los alumnos, las investigaciones analizadas nos dejan ver que este proceso no se debe dejar solo a la memorización de las reglas gramaticales, se requiere de la correcta implementación de estrategias didácticas adecuadas a las edades y necesidades de los alumnos, que sean claras e innovadoras, que utilicen recursos tecnológicos óptimos, integrando recursos visuales y metodologías que permitan a los alumnos apropiarse de manera práctica de las normas gramaticales.

Es alarmante que en niveles educativos como lo es la media superior y superior, la generalidad de los errores ortográficos provengan de las deficiencias arrastradas de niveles anteriores. Atender de manera pertinente estas áreas de mejora de los alumnos, mediante las metodologías oportunas desde la educación inicial, puede ser un adelanto en sus competencias de escritura y redacción, disminuyendo la cantidad de erratas al redactar permitiéndole a los alumnos tener una mayor soltura y seguridad al llegar a la etapa de producción de textos académicos y escritos formales.

El futuro académico y profesional de los alumnos se ve proporcionalmente relacionado con la capacidad de comunicarse de manera escrita en diferentes contextos, por lo que contar con las habilidades lingüísticas adecuadas le serán de ayuda, así que la correcta enseñanza de la ortografía no solo es logro académico, es una herramienta que le servirá toda la vida.

Al analizar estos documentos de investigación podemos decir con total certeza que los problemas ortográficos y el uso incorrecto de la gramática son una realidad, tanto en el contexto internacional y nacional, como en el local, siendo la confusión de grafemas (Símbolo escrito que representa un sonido) y fonemas (sonido de las letras) un común denominador en los textos analizados, el tener similitud entre cómo suenan algunas letras, como la **b** y la **v**, la letra **s** y **z**, sin dejar de lado la **ll** e **y**, y la **j** y **g**, ocasiona en los alumnos errar frecuentemente al decidir cómo escribirlas, y si bien es un tema que aparte de preocupar bastante ya ha sido investigado en busca de subsanarlo, aún podemos aportar de manera significativa, pues en la mayoría de los trabajos utilizan estrategias de investigación e intervención sin el uso de las tecnologías educativas, mismas que en esta era tecnológica deben aprovecharse en las aulas.

1.2 Marco contextual

Es preocupante que según un informe del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), los alumnos de educación básica en México cometen 31 errores de ortografía por cada 100 palabras, citado por Soto (2018), y teniendo en cuenta que la educación básica abarca desde nivel primaria, secundaria y preparatoria, estamos hablando que en personas de entre 6 y 18 años tienen un 31% de errores en las palabras que escriben, esta falta de habilidad lingüística repercute directamente en el aprendizaje y desarrollo académico, pues la creación de textos formales carecen de calidad, por lo que trabajos, presentaciones y exámenes podrían no cumplir con los requerimientos solicitados en los perfiles de egreso en este rango de edades (de 6 a 18 años), en lo social repercute en la autoestima y motivación de los estudiantes, por ende fomentar estas habilidades permite una participación más activa y significativa, lo que a su vez impacta en el rendimiento y aprendizajes significativos de los alumnos.

Esto no es ajeno a la escuela primaria Felipe Ángeles, ubicada en la Colonia Felipe Ángeles, del municipio de Villanueva, Zacatecas, en la que hay 1,121 habitantes, la mencionada escuela dispone con una matrícula de 115 alumnos, 57 mujeres y 58 hombres, con un rango de edades entre los 7 a 12 años, estando dentro de la estadística mencionada del porcentaje de errores ortográficos al escribir.

Para lograr que los alumnos puedan generar espacios propicios para el aprendizaje y con ello mejorar su ortografía, con ayuda de estrategias didácticas y el uso de herramientas tecnológicas, La Escuela Primaria Felipe Ángeles tiene un centro de cómputo el cuál con la orientación correcta puede ser de gran ayuda. Además, la escuela primaria cuenta con otras áreas, como lo son un comedor, una biblioteca escolar y 5 salones equipados con dispositivos

electrónicos, como proyectores, pantallas y sistemas de audio, para utilizarlos con fines pedagógicos en beneficio de la comunidad escolar.

La comunidad escolar siempre se ha preocupado por el uso de las tecnologías educativas, se encuentran registros desde 2013 en los que se dejó asentado que la institución tiene un centro de cómputo en función, teniéndolo gracias a diferentes recursos que gestionaron docentes y padres de familia, por ello la importancia de seguirles dando uso y más ahora que las herramientas tecnológicas son indispensables para el desarrollo académico y social.

El personal docente que labora en la institución es variado, a pesar de ser una escuela multigrado, los docentes tienen el claro objetivo principal mejorar el desempeño académico de los alumnos, utilizando diferentes recursos tecnológicos y didácticos para esto, la escuela integra a cinco maestros frente a grupo, además de personal de USAER (tres especialistas), un psicólogo, un trabajador social, una psicóloga educativa y un maestro de educación física, en total nueve docentes profesionales; el contar con estos apoyos permite que se pueda llevar a cabo este proyecto de intervención, pues en el caso de los alumnos que tienen alguna barrera de aprendizaje se puede solicitar el apoyo pertinente.

Misión

La escuela primaria Felipe Ángeles, así como todas las instituciones públicas y privadas afines a la secretaría de educación pública del estado de Zacatecas, tiene como propósito esencial crear condiciones que permitan asegurar el acceso, de las mexicanas y mexicanos, a una educación de excelencia con equidad, universalidad e integralidad, en el nivel y modalidad que la requieran y en el lugar donde la demanden.

Visión

Se espera que para el año 2030, cada mexicano cuente con una educación moderna, de calidad a través de la cual se forme en conocimientos, destrezas y valores. El Sistema Educativo Nacional forma a los ciudadanos en los valores de la libertad, la justicia, el diálogo y la democracia, además de darles las herramientas suficientes para que puedan integrarse con éxito a la vida productiva.

La educación es el principal componente del tejido social y el mejor instrumento para garantizar equidad y acceso a una mejor calidad de vida para todos, además de ser formadora del talento humano requerido para la competitividad y el desarrollo del país.

1.3. Planteamiento del problema

La ortografía y la gramática ha sido un tema preocupante a nivel mundial, siendo evaluados desde 1997 por la UNESCO a través del Laboratorio Latinoamericano de la Calidad de la Educación, analizando a niños de 3ro y 6to grado de educación primaria en América Latina y el Caribe, en las áreas de lectura, escritura, matemáticas y ciencias naturales, siendo la escritura una habilidad central para el desarrollo humano, pues es una herramienta epistémica, por lo que su enseñanza, comprensión y manejo correcto, ayuda a los estudiantes a aprender las diferentes materias de su currículo escolar.

De acuerdo con los resultados de las pruebas realizadas (LLECE) en 2019, presentadas en el informe del año 2022, teniendo esta ruptura secuencial debido a que en la pandemia del Covid-19 no se pudieron aplicar las pruebas a los alumnos, en tercer grado presentaron más dificultades por ausencia de referentes o de nexos al escribir de manera libre, además que se observan mayores

dificultades para incorporar características del género que para responder al propósito comunicativo.

En el mismo informe del Laboratorio Latinoamericano de la Calidad de la Educación, en tercer grado encontramos en el dominio de convenciones de legibilidad, que la mayor parte de los estudiantes utiliza en sus textos algún signo de puntuación, sin interrumpir una oración con un punto y seguido ni tampoco prescindir de una coma en una enumeración. En cuanto a ortografía, en este grado, se observa que la mayor parte de los estudiantes cometen algún error de ortografía inicial. Esto significa que en alguna palabra no hay asociación entre sonido y grafema. En los alumnos de sexto grado se observa un mejor desempeño en la aplicación de normas básicas de ortografía literal en las palabras; sin embargo, la mayoría comete algún error de ortografía inicial. Indicando que la insuficiente adquisición de habilidades continúa siendo un problema de importancia.

Esta problemática refleja la necesidad de los países participantes encaminándolos a buscar acciones para subsanar sus áreas de mejora, algo a recalcar es que los países que participan en esta evaluación son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela, aunque con diferentes resultados, todos con necesidad de mejorar, sobre todo en el campo de la escritura, y más aún al compartir la problemática de asociación entre sonido y grafema.

Los informes de la UNESCO de este mismo estudio, pero específicamente para México, referentes a la escritura en tercer grado son bajos, en consideración a los aprendizajes esperados, pero mayores en proporción al resto de los países, lo que podría ser explicado porque en este grado los niños todavía podrían estar ocupados con la transcripción de letras y palabras, lo que les dificultaría atender a habilidades más complejas de la composición escrita, para sexto grado se

observa un patrón muy similar al de tercer grado, solo que aumenta levemente el uso correcto de la ortografía y la gramática, la que aparece en una proporción levemente mayor a la del resto de los países analizados. Pese a eso aún hay faltas ortográficas comunes, que evitan el comunicarse de manera correcta en sus mensajes escritos.

El que México aparezca por encima de otros países no quiere decir que esté cubriendo la necesidad de que sus alumnos escriban de manera correcta, pues un estudio elaborado por la Dirección de Pruebas y Medición del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), con información de las pruebas Mejoredu, titulado La ortografía de los estudiantes de educación básica en México, arrojó como resultado sobre la frecuencia y el tipo de errores ortográficos que cometen los alumnos de tercero de primaria, que, en promedio, cometen 31 errores por cada 100 palabras que escriben, los de sexto grado poco más de 18, y los de tercero de secundaria, poco más de 13. Aunque es evidente que los errores ortográficos van disminuyendo conforme avanzan académicamente, se siguen dando errores que deben ser atendidos para poder tener sus habilidades comunicativas escritas, esta persistencia en los errores deja claro la necesidad de reforzar las acciones de enseñanza de la ortografía.

Para el caso que nos ocupa, las faltas ortográficas en la creación de textos propios o guiados en los alumnos de segundo grado de la escuela primaria Felipe Ángeles, ubicada en la comunidad homónima de Villanueva, Zacatecas, genera una problemática constante, pues es una barrera que les impide tener un desarrollo apropiado en los aprendizajes esperados, y no solamente en el campo de Lenguajes, también en saberes y pensamiento científico, ética, naturaleza y sociedades, y de lo humano y lo comunitario. Siendo necesario atender esta problemática implementando estrategias didácticas apoyadas en herramientas tecnológicas, para fortalecer la ortografía y la gramática de los estudiantes.

En este contexto es imprescindible reconocer que pudiera darse una paradoja en el uso de los recursos tecnológicos: aunque los alumnos están inmersos en un entorno digital desde edades tempranas, a menudo carecen de la capacitación para usarlas en un entorno académico, lo que puede derivar en un lenguaje descuidado y errores gramaticales en sus textos. Sin embargo, el interés que demuestran los niños y que es casi innato, ofrece una oportunidad para transformar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Es a partir de esta necesidad detectada en el presente proyecto de intervención, el cual plantea emplear estrategias didácticas innovadoras con el uso de herramientas tecnológicas adecuadas, con el fin de mejorar significativamente las faltas ortográficas y gramaticales de los estudiantes. Dado que la correcta escritura repercute directamente en el óptimo aprovechamiento académico general de los alumnos, en donde se considera que es crucial que en las aulas de la primaria Felipe Ángeles se empleen herramientas tecnológicas acompañadas de estrategias didácticas óptimas y adecuadas a las características y necesidades de los niños, con el fin de mejorar en la creación de textos libres y guiados.

1.4 Preguntas de investigación

Pregunta general

¿Qué estrategias didácticas implementar con el uso de herramientas tecnológicas que permitan fortalecer la ortografía y la gramática en alumnos de segundo grado de la escuela primaria Felipe Ángeles?

Preguntas específicas

¿Cómo identificar el nivel ortográfico de los alumnos de segundo grado de la escuela primaria Felipe Ángeles?

¿Qué estrategias didácticas diseñar con el uso de herramientas tecnológicas, para fortalecer la ortografía y la gramática en alumnos de segundo grado de primaria?

¿Cómo evaluar las estrategias didácticas implementadas con el uso de herramientas tecnológicas, así como el nivel ortográfico de los alumnos de segundo grado de la escuela primaria Felipe Ángeles y los aspectos que se quieran rediseñar?

1.5 Objetivos

Objetivo general

Implementar estrategias didácticas con el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer la ortografía y la gramática en alumnos de segundo grado de primaria de la escuela Felipe Ángeles, de la comunidad Felipe Ángeles, Villanueva Zacatecas.

Objetivos específicos

- Identificar el nivel ortográfico de los alumnos de segundo grado de la escuela primaria Felipe Ángeles.
- Diseñar e implementar estrategias didácticas con el uso de herramientas tecnológicas, para fortalecer la ortografía y la gramática en alumnos de segundo grado de primaria.
- Implementar las estrategias seleccionadas para capacitar a los alumnos en el uso académico de las herramientas tecnológicas para la redacción y mejorar la calidad de sus textos escritos.

- Evaluar las estrategias didácticas implementadas con el uso de herramientas tecnológicas, así como el nivel ortográfico de los alumnos e identificar los aspectos que se quieran rediseñar.

1.6 Justificación

La calidad de la ortografía y la gramática de los estudiantes están mermando en nuestra actualidad, sin importar el lugar, edad o preparación académica se dan muchas faltas en este campo, afectando niveles educativos desde primaria hasta la educación superior. Diversos estudios y datos oficiales evidencian que estas deficiencias no solo se ven en los factores académicos, también limitan las habilidades comunicativas y por consecuencia el desarrollo integral de ellos. Inés Fernández-Ordóñez, citada por García (2022) miembro de la Real Academia Española (RAE) y catedrática de la Universidad Autónoma de Madrid, detecta errores de ortografía en su aula. En niveles tan altos como el universitario, en España el 9,6 % de las plazas de profesor de secundaria quedaron vacías porque, inclusive a nivel profesional, los maestros tenían suficiente mal manejo del lenguaje como para no poder llenar las plazas.

Cifras que nos resultan inquietantes, pues incluso en niveles superiores de universidades prestigiosas se dan estos lamentables casos, tomando como referencia la teoría del constructivismo, misma que sugiere que el aprendizaje es un proceso continuo de los estudiantes a través de experiencias significativas, podríamos decir que no se están logrando generar experiencias significativas desde edades tempranas para evitar que en niveles universitarios y profesionales se eviten tener problemas graves con la ortografía y la gramática.

Esta problemática no es aislada en España. En estudios elaborados por la Dirección de Pruebas y Medición del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), con

información de las pruebas Mejoredu, titulado La ortografía de los estudiantes de educación básica en México (2008), arrojó como resultado sobre la frecuencia y el tipo de errores ortográficos que cometen los alumnos de tercero de primaria, se encontró que, en promedio, cometen 31 errores por cada 100 palabras que escriben, los de sexto poco más de 18, y los de tercero de secundaria, poco más de 13. También se muestra que, en tercero y sexto de primaria, los alumnos de las escuelas rurales públicas cometen más errores comparados con los de otras modalidades, seguidos por los alumnos de educación indígena y de las escuelas urbanas públicas.

Según la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel es necesario partir de los aprendizajes previos para poder construir los nuevos, y tener estos resultados negativos en el tema de la ortografía podría decir que nos falta trabajar en la construcción de aprendizajes significativos, por ello es crucial que el docente pueda identificar el nivel en que se encuentran los alumnos para poder adaptar las estrategias didácticas junto con una retroalimentación constante, y así favorecerán el aprendizaje significativo, al integrar herramientas tecnológicas interactivas, se podrá fomentar la participación activa de los alumnos, lo que puede derivarse en mayor retención de la información, y el uso correcto de la lengua escrita.

Si bien en el citado estudio de García (2022) se habla de cómo los alumnos tienen una mejora en ortografía y gramática al pasar de tercero de primaria a sexto y también al llegar a tercero de secundaria. Si estas faltas se atienden de manera eficaz a edades tempranas serán de gran ayuda a los alumnos en diferentes contextos, no solo en lo social y académico, también por lo relacionado a la economía del estudiante, pues le permitirá desenvolverse de mejor manera en el ámbito profesional al terminar sus estudios.

Además, en investigaciones realizadas en entornos controlados y específicos, como el caso de la escuela Primaria Felipe Ángeles, se ha encontrado que los alumnos de segundo grado tienen dificultades en lo referente a la ortografía y la gramática, el común denominador en cuanto al error de su escritura está relacionado con la confusión que se deriva de la similitudes que hay en los fonemas de ciertas letras, y al no tener la referencia gramatical sobre cómo escribir cierta palabra optan por usar siempre la misma, por ejemplo en el uso de la b y la v, tienen alguna favorita ocasionando que en todas las palabras que fonéticamente suenan como esa letra la usen, generando problemas de escritura al escribirlas, como “Biolin”, “baca”, “Abion” y acertando en otras que si utiliza esa palabra por ejemplo: “barco”, “brincar”, “problema”, entre otros.

Este problema se detecta tanto en escritos propios como guiados, en actividades realizadas dentro del aula y también las que realizan en sus casas, si bien se les brinda la retroalimentación correspondiente, el error sigue apareciendo con frecuencia, en diferentes grafemas a la hora de plasmar sus ideas escritas, esta recurrencia genera un entorpecimiento en la adquisición de aprendizajes significativos y no solo en el área del uso correcto del lenguaje, también en los otros campos curriculares.

En el contexto específico de la Escuela Primaria Felipe Ángeles, esta situación es particularmente relevante, ya que, al igual que en muchos centros educativos, los estudiantes de segundo grado enfrentan desafíos significativos en el dominio del lenguaje escrito. En la institución es frecuente observar que los alumnos en general tienen faltas ortográficas, y de manera más palpable los alumnos de segundo grado confunden los grafemas con fonemas, sin comprender las reglas ortográficas.

La correcta escritura y la gramática son competencias esenciales que trascienden el ámbito escolar teniendo un impacto también en lo social. Este proyecto de intervención busca desarrollar e implementar estrategias didácticas con el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer estas habilidades, teniendo un impacto social importante desde el punto de vista educativo. Con la implementación de este proyecto se busca beneficiar a los alumnos de segundo grado de la escuela Primaria Felipe Ángeles de las siguientes maneras:

Mejorando su desempeño académico, al fortalecer su ortografía y su gramática, los alumnos mejorarán su comunicación escrita, lo que reflejará positivamente en todas las asignaturas y en su desempeño académico general. Adquiriendo aprendizajes significativos mediante ambientes de aprendizaje que les permitan producir textos escritos de mayor calidad.

Desarrollo de habilidades comunicativas, una escritura correcta es base de una comunicación efectiva, creando habilidades sólidas para su interacción social, la capacidad de expresar ideas y su desarrollo personal completo.

Preparación para el futuro, en la educación básica las competencias lingüísticas resultan ser el pilar para la trayectoria educativa de los estudiantes, si son atendidas en una edad temprana se verán los resultados en su futura vida profesional y escolar.

Adquisición de habilidades tecnológicas, al utilizar las herramientas tecnológicas adecuadas y atractivas, no solo desarrollan sus habilidades lingüísticas, sino que también se familiarizan con recursos digitales que les servirán para su aprendizaje, ayudándoles a estar motivados y receptivos, facilitando la autonomía escolar de los alumnos en sus procesos educativos actuales y futuros.

Equidad educativa, considerando las limitaciones socioeconómicas y el desigual acceso a la tecnología en algunas familias, la implementación de recursos que funcionen sin conexión a internet y con el enfoque de esta intervención educativa asegurará que todos los alumnos, incluyendo a aquellos con necesidades específicas o contextos vulnerables, tengan la oportunidad de alcanzar los objetivos de aprendizaje, promoviendo la equidad en el logro de competencias.

Por tanto, este proyecto busca contribuir a la formación de ciudadanos más competentes, críticos y capaces de comunicarse eficazmente, sentando las bases para su éxito educativo y participación activa en su comunidad.

1.7 Alcances y limitaciones

Esta investigación a manera de intervención educativa, logró sus principales alcances al ser implementada con éxito en la escuela Primaria Felipe Ángeles. El proyecto benefició directamente a los alumnos de segundo grado, quienes experimentaron una mejora notable en sus habilidades de comunicación escrita, especialmente en ortografía y gramática, además de ahora contar con una mayor motivación y familiarización con las herramientas tecnológicas, al realizarse dentro del contexto escolar es posible utilizar los recursos tecnológicos propios de la institución educativa, mismos que se utilizaran para la creación de materiales, ver video tutoriales, realizar actividades de reforzamiento y recibir retroalimentación.

Las limitaciones a enfrentar fue que algunos alumnos no han tenido acercamiento a equipos de cómputo por su contexto socioeconómico y cultural, pero si tienen habilidades básicas en lo que respecta al uso de dispositivos electrónicos como celulares inteligentes y tabletas, recursos que deben considerarse como aprendizaje previo en la planificación de las acciones a realizar para mejorar las faltas ortográficas y gramaticales, siendo la planeación otro limitante, pues al

considerar las herramientas tecnológicas en la creación de estrategias didácticas con el fin de mejorar la ortografía y la gramática de los alumnos, esto requirió por parte del docente de mayor tiempo de planeación y preparación para cada sesión de la intervención, sin dejar de lado que podría haber falta de interés por parte de los alumnos para participar de manera activa de las actividades propuestas, generando así resultados poco favorables.

A nivel de infraestructura, se detectó varias limitaciones, una falla en el sistema eléctrico del centro de cómputo, por ende, los equipos no podían funcionar, además de que el software con el que cuentan es obsoleto, de ahí la necesidad de utilizar recursos que pudieran funcionar sin conexión a internet, con el fin de poder aplicarlas en el contexto de la comunidad.

El alcance de la intervención se limitó a un solo grupo (segundo grado), aunque se reconoce el potencial de extender estas estrategias a más grupos en futuras aplicaciones. Además, el cronograma planificado se vio afectado significativamente por los paros magisteriales y sindicales que sumaron 24 días de interrupciones, complicando la continuidad de las actividades presenciales en el aula. Aunque se buscó la manera de sacarle provecho a esos días haciendo recolección de datos mediante encuestas a padres de familia, el alumnado se encontraba impaciente por darle continuidad a las actividades de la intervención académica.

Capítulo 2. Fundamento teórico

En el presente apartado, se describen las principales teorías y conceptos que sustentan los ejes base del proyecto, centrado en cómo es que las estrategias didácticas con el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer la ortografía y la gramática en los alumnos de educación primaria, son de gran importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos, ya que los alumnos de educación primaria suelen tener confusiones con los grafemas y fonemas de las letras, ocasionándoles faltas ortográficas, problemas de escritura y comprensión lectora.

El presente capítulo también resalta la importancia de conocer el nivel ortográfico de los alumnos, lo cual es fundamentalmente importante para poder tener en claro los puntos de partida de las acciones a implementar, para con esto asegurar el correcto respaldo para la investigación e intervención académica. Si bien los alumnos de segundo grado suelen estar familiarizados con la tecnología, es crucial evitar generalizaciones y considerar sus saberes previos.

Asimismo, se describen las estrategias didácticas y la inclusión de herramientas tecnológicas en los procesos de aprendizaje, abordando cómo estas pueden ser atractivas y acordes a las necesidades de los alumnos. Además, se detalla el modelo de diseño instruccional, específicamente el modelo ASSURE, base para el diseño, implementación y evaluación de la intervención y evaluación educativa propuesta.

2.1 Nivel ortográfico de los alumnos

La mala ortografía y gramática han sido temas preocupantes a nivel mundial, regional y local, pues el que los alumnos tengan una buena ortografía y gramática hará que puedan desempeñarse académicamente de manera adecuada, repercutiendo directamente en su desempeño en las áreas de lectura, escritura, matemáticas y ciencias naturales, siendo la escritura una habilidad central para

el desarrollo humano, pues es una herramienta epistémica, por lo que su enseñanza, comprensión y manejo correcto, ayuda a los estudiantes a aprender las diferentes materias de su currículo escolar, de ahí la importancia de saber el nivel en el que se encuentran nuestros alumnos, para poder trabajar sus áreas de mejora.

Es necesario tomar en cuenta que la ortografía y la gramática son diferentes, y a su vez aspectos fundamentales para el lenguaje escrito, ocupando cada una un área diferente de este, la ortografía establece la escritura correcta de las palabras, como el uso de las adecuado de las letras, tildes y signos de puntuación. La gramática en cambio se ocupa de las normas que rigen la estructura de las oraciones y la organización de las palabras para tener ideas coherentes a la hora de escribir. Ambas disciplinas son fundamentales para tener un uso correcto del idioma, sobre todo en lo referente a la escritura.

Como menciona Ríos González (2012) en su introducción del artículo La Ortografía en el Aula, citando a la Real Academia Española, deja en claro que la ortografía es el conjunto de normas que regulan la escritura de una lengua y, por lo tanto, es la forma correcta de escribir respetando esas pautas, reflexionando en que la ortografía y la gramática son siempre parte crucial de cualquier idioma, si bien en cada caso el fonema y grafema podrán ser diferentes el que un texto esté escrito respetando las reglas de ortografía hará ver a quien escribe como una persona instruida en su idioma, sobre todo si se refiere a la lengua materna, en este caso de los alumnos de educación primaria, que debe ser un área que manejen sin problema.

El nivel ortográfico de los alumnos se puede ver influenciado por diferentes factores, y es lo que busca explicar este apartado. Un factor preponderante serán los conocimientos previos en ortografía y redacción que este posea, de ahí que sea el primer segmento de análisis, a su vez estos

conocimientos dependerán del tiempo que dedique a estudiar la gramática y la ortografía, y el tiempo que los alumnos pueden dedicar a estos temas lamentablemente se ve influenciado por su entorno socioeconómico, mismo que puede verse afectado por diferentes factores que suelen estar fuera del alcance de los alumnos y docentes.

2.1.1 Conocimientos previos de los alumnos en ortografía y redacción en primaria

Estar al tanto los conocimientos previos de los alumnos trae muchos beneficios en la puesta en práctica de un tema o una intervención académica que busque subsanar alguna área de mejora, el saber en qué nivel están ayudará a personalizar el aprendizaje y adaptarse a las necesidades reales del alumno, el crear los materiales didácticos personalizados, o al menos enfocados a la realidad de los alumnos garantizará que el estudiante reciba lo que necesita y que a su vez pueda generar un aprendizaje real y significativo.

Dentro de la evaluación diagnóstica de nivel ortográfico es necesario identificar las brechas del conocimiento que han generado que los alumnos tengan ese nivel académico (normalmente suele ser deficiente) para enfocar la enseñanza en esas áreas específicas, para avanzar en temas concretos y darles unas buenas bases teóricas para sus procesos futuros, permitiéndoles aumentar su motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje, logrando tener una interacción activa, con una actitud presta al trabajo.

Pascual, y Carril (2017) mencionaron después de hacer una excelente intervención de investigación para evaluar el manejo de la ortografía en alumnos de sexto grado que, los escolares de sexto de primaria mostraron un desempeño bajo y/o deficiente en las tareas de ortografía y comprensión lectora, dejando la siguiente encomienda a los docentes.

La didáctica de la ortografía no debe abordarse desde un enfoque puramente gramatical, sino que debe abordarse reforzando los aspectos comunicativos a través de la producción de textos escritos. La producción escrita es un proceso más complejo en el que, además de controlar la corrección ortográfica, hay que generar ideas, organizarlas y verificar la sintaxis. (Pascual-Gómez, I., y Carril-Martínez, I. 2017, p. 14)

Considerando estos puntos sobre los textos escritos, podemos decir que los docentes requieren preocuparse por el conocimiento y las experiencias de los estudiantes buscando que estos logren llegar a la reflexión sobre lo que ya saben y cómo con eso pueden lograr generar otros nuevos conocimientos, Como profesionales de la educación los docentes no deben limitarse a que los alumnos lean, como un mero cumplimiento del programa de estudios o perfil de egreso, deben de favorecer una conciencia social positiva a la lectura, entendiéndose como el vehículo de los saberes. De ahí la importancia de rescatar la reflexión que hacen Barboza y Peña (2014) en el cierre de su investigación sobre las estrategias didácticas que usan los docentes de educación primaria.

Es innegable la necesidad de favorecer prácticas de lectura académica, crítica, reflexiva que contribuya a favorecer el aprendizaje significativo y dejar de lado la enseñanza de la lectura como una actividad repetitiva y memorística que limita el crecimiento intelectual de los estudiantes, al quedarse sólo en la estructura superficial del texto sin ir a la estructura profunda que, es lo que permite, el desarrollo de lectores críticos y autónomos. (Barboza y Peña 2014, p. 140)

La importancia de identificar el nivel de conocimiento de los alumnos antes de realizar una intervención académica es uno de los aspectos clave del texto de Pascual, y Carril (2017), indicando que el desempeño ortográfico de los alumnos era deficiente, por ello se puede decir que

hacer realizar evaluaciones diagnósticas permite identificar las necesidades académicas de los alumnos, permitiendo personalizar sus procesos de enseñanza aprendizaje a áreas de oportunidad específicas. Otro punto significativo a rescatar de Pascual, y Carril (2017) es que estos procesos no deben centrarse solamente en el aspecto gramatical, también debe integrarse con producción de textos propios, permitiéndole generar ideas, organizarlas y presentarlas de manera lógica y así poder desarrollar en el alumnado habilidades gramaticales, fluidez en su escritura y buena ortografía.

Por otra parte Barboza y Peña (2014) recalcan la necesidad de fomentar prácticas de lectura en ambientes escolares, para fomentar el aprendizaje significativo de la ortografía y la gramática, ya que una de las maneras más efectivas de mejorar la ortografía es la exposición constante a la lectura y la escritura, mismas que deben invitar al alumno a la reflexión y el pensamiento crítico, brindándoles no solo herramientas gramaticales sino también la capacidad de comprender las funciones del lenguaje.

En síntesis, el nivel ortográfico de los alumnos es un indicador que trasciende el ámbito estrictamente escolar, repercutiendo en su desarrollo profesional y social. Las investigaciones subrayan la persistencia de errores ortográficos en diversos niveles educativos, lo que resalta la necesidad imperante de implementar estrategias innovadoras y contextualizadas desde etapas tempranas de la educación primaria.

Es necesario reconocer que la mejora ortográfica va más allá de la memorización de las reglas gramaticales, requiere un enfoque que promueva el aprendizaje significativo mediante la exposición constante a la lectura, escritura reflexiva y la producción de textos propios. Asimismo, la evaluación diagnóstica se posiciona como una herramienta indispensable para identificar las

necesidades propias de cada estudiante, logrando personalizar los procesos de enseñanza aprendizaje y brindar con esto un acompañamiento efectivo, de ahí la importancia de conocer sus conocimientos previos en este rubro.

2.1.2 Tiempo dedicado por los alumnos al estudio de reglas ortográficas en primaria

Para que las reglas ortográficas tengan un impacto positivo notable en la escritura de los alumnos, especialmente en el nivel primaria, es fundamental que estos sean conscientes del tiempo que dedican a su estudio. Diversos estudios han confirmado que dicha dedicación repercuta directamente en una mejor comprensión y aplicación de las reglas ortográficas.

El tiempo dedicado a la enseñanza explícita y sistemática de la ortografía tiene un impacto positivo en las habilidades ortográficas de los estudiantes. Los programas que incluyen instrucción regular y práctica diaria resultan en un dominio más sólido de las reglas ortográficas (Graham y Santangelo, 2014, p. 215).

Por ello podemos decir que el encontrarnos con faltas de ortografía y gramática en niveles de media superior y superior, podría ser resultado de la poca dedicación por parte de los alumnos por aprender y dominar estas áreas desde la educación primaria, permitiendo subsanar esta área de mejora invitándolos a fomentar buenos hábitos de estudio, que mejoraran directamente la calidad de su redacción y a su vez tener un mejor desempeño académico, siendo una edad temprana, como la de los alumnos de educación primaria, en donde se puede dar de una manera poco invasiva, permitiendo tener una mejor aceptación y resultados idóneos.

El tiempo que los alumnos dedican al estudio de las normas gramaticales, está directamente relacionado con la mejora de sus habilidades de escritura y los conocimientos de las reglas

ortográficas. Los estudios comprobaron que la educación regular y metodológica, combinada con la práctica, fortalece el dominio de las reglas ortográficas (Graham y Santangelo, 2014). Es probable que los problemas de una mala ortografía sigan presentes en niveles educativos superiores a la educación primaria, mismos que pueden deberse en parte, a una falta de dedicación en etapas tempranas. Por ello, es crucial fomentar en los estudiantes de primaria tener buenos hábitos de estudio de ortografía y gramática, mejorando así su desempeño académico y su futuro educativo.

2.1.3 Nivel socioeconómico de los alumnos

Lamentablemente el acceso a la educación no es imparcial, así como tampoco el desempeño académico, pues el nivel socioeconómico de los estudiantes ha demostrado ser de gran influencia en el nivel de desempeño académico de los alumnos, viéndose también afectada la redacción de textos libres y la ortografía.

Masud. et al. (2019), en un estudio de psicología educacional publicado en *Frontiers in Psychology*, mencionan que los estudiantes con un nivel socioeconómico alto, así como quienes tienen un entorno familiar con niveles educativos más altos, poseen notablemente mejores resultados académicos. Atribuyendo este suceso a que los entornos familiares con mayores recursos financieros pueden acceder y proporcionar a quienes están en edad escolar mejores oportunidades educativas, como tener los materiales de aprendizaje necesarios, desde materiales impresos hasta herramientas tecnológicas que facilitan un desarrollo académico óptimo.

Las disparidades socioeconómicas son un desafío en materia de educación, pues afecta de manera directa diferentes áreas académicas, como la lectura y la escritura, cómo es común, se suele responsabilizar al maestro de los errores de sus alumnos, aunque pocas veces de sus logros, Frescura (2021) menciona que los nuevos medios de enseñanza de la lectura y escritura, sobre todo

los relacionados a las herramientas tecnológicas, han tenido gran aceptación por parte de los alumnos, pues derivado de la pandemia del Covid 19, el tema digital se convirtió en algo cotidiano, siendo las aulas virtuales, las pizarras electrónicas y de más recursos tecnológicos, especialmente los más apropiados, son fundamentales para ayudar a los alumnos a apropiarse de la lectoescritura, Por ello es importancia que los docentes permanezcan en constante formación y actualización de las prácticas pedagógicas y recursos didácticos.

Y si bien las herramientas digitales resultan ser la mejor para combatir las faltas ortográficas, volvemos a la quimera de tener una igualdad de acceso a los recursos tecnológicos, pues el rendimiento académico va acompañado de factores sociales, culturales e intelectuales, donde las familias que tienen mayores recursos económicos pueden brindar a los alumnos experiencias donde enriquezcan su vocabulario, mismas que impactaran en su escritura y ortografía.

Las evidencias tanto de Masud et al. (2019) como Frescura (2021) coinciden en que el nivel socioeconómico tiene un impacto relevante en el desempeño académico de los alumnos, aunque desde perspectivas ligeramente diferentes. Masud et al. Destacan que los alumnos que provienen de familias con mayores recursos económicos tienen acceso a mejores oportunidades educativas, lo que se traduce a un mejor rendimiento en áreas como la ortografía y la gramática. Por otro lado, Frescura subraya la importancia de las herramientas tecnológicas, como un medio efectivo para abonar a las habilidades de lectoescritura, las cuales se derivan de comprender y manejar las reglas de ortografía y gramática, sobre todo en el contexto de la educación digital.

Ambos coinciden en que el acceso desigual a los recursos educativos o tecnológicos impacta directamente en el rendimiento académico, donde los alumnos de entornos más

privilegiados se benefician de una mejor educación, mientras que aquellos con menos recursos enfrentan mayores dificultades para desarrollar competencias clave para su desarrollo académico, como la ortografía. Este claro contraste hace notar la importancia de buscar enmendar las brechas socioeconómicas para asegurar que todos los estudiantes, independientemente de su entorno, tengan acceso a las herramientas y experiencias que les permitan alcanzar su máximo potencial académico.

2.2 Estrategias didácticas con el uso de herramientas tecnológicas en el reforzamiento de la ortografía

Las estrategias didácticas son los procedimientos planificados por el docente, normalmente acompañado de actividades y técnicas que guían el proceso de enseñanza aprendizaje, mismas que son diseñadas para cumplir algún objetivo, aprendizaje esperado o perfil de egreso, adaptándose a las necesidades y habilidades de los alumnos, tomando en cuenta su contexto, social, familiar y académico, para poder con estas lograr un mejor desempeño y aprovechamiento académico.

Es necesario que los docentes entiendan las estrategias didácticas como manera de orientar un proceso de aprendizaje, que ayudará a los alumnos a adquirir nuevos conocimientos o reforzar los existentes, según Díaz Barriga y Hernández Rojas (2010), las estrategias didácticas son "procedimientos o recursos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos en los estudiantes" (p.141). Dichas estrategias pueden ser acompañadas con el uso de tecnologías educativas, potenciando así esta herramienta didáctica permitiendo tener mejores métodos de enseñanza y con ello aprendizajes significativos en los alumnos.

Como se busca con el uso de las herramientas tecnológicas atender las mejoras en el desempeño de los alumnos, es necesario comprender qué estrategias didácticas pueden adaptarse a

las necesidades de estos y medir los avances presentados, apoyándose en los reportes de desempeño para poder tener un registro de los logros obtenidos, siendo esto algo de lo que propone Pascual, y Carril (2017) en su estudio, que comparándolo con lo que afirma Barboza y Peña (2014) podemos decir que tener claro los procesos de evaluación procesual y las herramientas para llevarlos a cabo darán los fundamentos necesarios para prever desde la planeación las estrategias didácticas a utilizar, permitiendo brindar un acompañamiento efectivo a los alumnos y mejorar así su ortografía y gramática. Destacando la importancia de buscar una enseñanza personalizada, contextualizada y con prácticas que generen un aprendizaje significativo.

La integración de videojuegos, como señaló Tovar (2022) pueden potenciar significativamente las habilidades ortográficas. Estas estrategias al ser atractivas para los alumnos, incrementan su interés y motivación, facilitando un aprendizaje más efectivo.

En el caso de los softwares educativos y las aplicaciones interactivas tiene la ventaja de brindar una corrección inmediata y una interacción dinámica con los dispositivos. Herramientas como los editores de texto con revisión ortográfica y gramatical, así como materiales didácticos interactivos elaborados en plataformas como PowerPoint, se convierten en recursos valiosos para la autocorrección y el aprendizaje autónomo.

Fomentar la producción de textos, como ensayos o narrativas, permiten la evaluación del uso correcto de signos de puntuación y la estructura que le da a sus ideas escritas, sabiendo si le resulta práctico en su contexto real. La retroalimentación constructiva y oportuna, sobre todo si es en presencia de los alumnos, convierte la evaluación en un proceso formativo que genera aprendizajes significativos.

La selección adecuada de herramientas tecnológicas es fundamental. Bagua (2023) destaca que, aunque los estudiantes estén familiarizados con la tecnología, necesitan ser capacitados para su uso académico, lo que puede mejorar la calidad de sus textos y reducir los errores gramaticales. Siendo necesario adaptar las estrategias y herramientas tecnológicas a las necesidades locales, considerando que el uso de dispositivos móviles ha mostrado una gran aceptación entre los alumnos.

Las estrategias didácticas apoyadas en herramientas tecnológicas no buscan sustituir las habilidades lingüísticas, sino complementarlas para generar espacios propicios para el aprendizaje de la ortografía y la gramática. Buscando la personalización del aprendizaje, respetando los estilos y necesidades individuales de los alumnos, promoviendo así la autonomía y la confianza para un desarrollo académico favorable.

2.2.1 Estrategias didácticas acordes a las necesidades de los alumnos

Personalizar el aprendizaje es una tarea ardua, pero necesaria, es importante adaptar los contenidos de los temas a abordar respetando los estilos de aprendizaje, la investigación de Masud. et al. (2019) deja claro que diseñar estrategias didácticas acordes a las necesidades de cada niño requiere por parte del docente identificar antes de planificar los estilos de aprendizaje (auditivo, visual, kinestésico, verbal, interpersonal, intrapersonal y lógico matemático) predominantes en su grupo, permitiendo un mejor desarrollo, aplicación y resultados de las estrategias.

Tomar en cuenta el contexto de nuestros alumnos hará que las actividades planeadas se vuelvan algo interesante y significativo, permitiendo así aumentar su interés por las acciones propuestas, logrando tener procesos de aprendizaje oportunos, mismas que deben fomentar un aprendizaje activo.

Otra manera de hacer una adecuación según las necesidades de los alumnos será conociendo sus fortalezas y áreas de mejora, de esta manera al diseñar las estrategias didácticas se buscará mejorar su desempeño académico con actividades que atiendan directamente las debilidades y desarrollar las fortalezas.

El conocer bien al alumno, previo al diseño, hará que impere un ambiente de respeto e inclusión ya que éstos considerarán las capacidades, habilidades y circunstancias, permitiendo tener un ambiente colaborativo, inclusivo, equitativo y presto al aprendizaje. Logrando reducir las barreras de aprendizaje.

Al hablar de personalizar las estrategias didácticas a las necesidades de los alumnos, también se debe considerar el ámbito socioemocional del alumnado, Harwell M, et al (2016) menciona que involucrar a los alumnos en su propio proceso de aprendizaje les dota de habilidades para la toma de decisiones, ayudándoles a ser autónomos, generándoles la seguridad necesaria para poder tener un desarrollo adecuado en los procesos de aprendizaje a lo largo de su vida.

Los autores mencionados concuerdan en la importancia de personalizar las estrategias didácticas para atender las necesidades de los alumnos, cada uno mencionando aspectos distintos del proceso de enseñanza aprendizaje. Masud et al (2019) destacan la necesidad de enfocar las estrategias en función de los estilos de aprendizaje predominantes en el aula, para tener un mejor desarrollo de las actividades. Por otro lado, Harwell et al. prioriza el considerar el ámbito socioemocional de los estudiantes en el momento del diseño las estrategias didácticas, donde al involucrar a los alumnos en su propio desarrollo de enseñanza aprendizaje fomenta su autonomía y confianza, habilidades esenciales para un desarrollo académico propicio en el ámbito de la ortografía y la gramática.

2.2.2 Herramientas tecnológicas como reforzamiento en la ortografía

El uso estratégico de las herramientas tecnológicas para el reforzamiento de la ortografía representa una opción benéfica para los estudiantes de educación básica. Dada la familiaridad de los alumnos con los dispositivos electrónicos y su natural atracción por las actividades interactivas, integrar la tecnología en sus procesos de enseñanza aprendizaje de la ortografía y la gramática no solo logra capturar su interés, sino que también ayuda al desarrollo de competencias digitales. Al transformar la enseñanza tradicional en experiencias dinámicas y personalizadas, las herramientas tecnológicas ofrecen un camino efectivo para abordar las deficiencias ortográficas, mejorar la calidad de la escritura y poder consolidar un aprendizaje significativo y duradero.

La selección correcta de las herramientas tecnológicas que acompañan a las estrategias didácticas es de gran importancia, el que los alumnos tengan una competencia digital desarrollada, les ayudará a facilitar su aprendizaje académico. Bagua (2023) explica que los alumnos suelen presentar problemas al usar herramientas tecnológicas, no las dominan y son importantes para su desarrollo académico, el uso de la nube y trabajo virtual colaborativo, dejando claro que aunque los estudiantes están rodeados de tecnologías desde edades tempranas, no están capacitados para el uso académico de estas, dando como resultado faltas de ortografía y redacción informal de textos propios, con errores gramaticales, mismos textos que podrían ser de buena calidad si se utilizara la tecnología como herramienta de aprendizaje.

El uso de dispositivos móviles en la educación se ha convertido en algo cotidiano en el proceso enseñanza aprendizaje, siendo además de las actividades que más disfrutan los alumnos y las que tienen mejor aceptación. De ahí la importancia de usarlos para trabajar en mejorar la calidad de ortografía de los estudiantes.

La evolución y el impacto de las tecnologías educativas en América Latina, incluyendo México. Muestra cómo la innovación en herramientas digitales está cambiando la forma en que se aborda la enseñanza de habilidades como la ortografía en las aulas, destacando la importancia de adaptar las estrategias tecnológicas a las necesidades locales.

Salvatierra y Kelly (2023) abordan la importancia de desarrollar nuevas habilidades tecnológicas en los estudiantes, como la mejora de la ortografía a través de herramientas digitales interactivas, además de la necesidad de revisar y modificar los modelos pedagógicos encaminados al uso de las nuevas tecnologías donde los procesos de enseñanza y aprendizaje salgan de las aulas a un entorno digital.

Las estrategias didácticas con el uso de herramientas tecnológicas sin duda pueden contribuir significativamente en el aprendizaje creativo de la ortografía, siempre y cuando se identifiquen primero los factores que han contribuido al bajo rendimiento ortográfico y con esto poder evaluar de manera formativa la implementación no solo los resultados académicos, sino también el interés de los estudiantes por la ortografía, fomentando una participación más activa y creativa.

2.2.3 Reportes de desempeño en el reforzamiento de la ortografía

Los reportes de desempeño son herramientas fundamentales que permiten evaluar y monitorear de forma continua el progreso de los alumnos, tanto en lo ortografía como en otras áreas del aprendizaje, al implementarlos de manera efectiva, los docentes pueden identificar de manera oportuna y concreta las fortalezas y áreas de mejora tanto individuales como grupales, lo que facilita la personalización y modificación del proceso de enseñanza aprendizaje. Estos también permiten generar planes de intervención que atiendan las necesidades detectadas, especialmente en

la enseñanza de la ortografía, donde es común que los estudiantes tengan diferencias muy marcadas en cuanto a comprensión y aplicación de las normas ortográficas.

De esta forma no solo se da un aprendizaje continuo y apropiado a las necesidades de cada alumno, también se promueve la autoevaluación, autocorrección y participación activa de los padres de familia, factores determinantes en el reforzamiento efectivo de la ortografía y la gramática.

Masud. et al. (2019) también nos hace un aporte muy interesante referente a la retroalimentación que debe dárseles a los alumnos, sirviendo los reportes de desempeño para informar tanto a padres de familia como a estudiantes las fortalezas y áreas de mejora que han tenido, motivándolos a trabajar en las habilidades tecnológicas que consideren necesarias, además que involucrar a los padres puede hacer que se comprometan en apoyar de manera efectiva el proceso de aprendizaje de sus hijos.

Entre otros beneficios los reportes invitan a los alumnos a hacer autoevaluaciones, autocorrección en sus evidencias de trabajo, mejorando su comunicación escrita y oral, siendo por tal una herramienta de gran valía en la educación, pues ayuda a que los alumnos tengan bases sólidas de sus conocimientos, también a generar un aprendizaje continuo y personalizado.

Los reportes de desempeño son herramientas fundamentales para poder evaluar y monitorear el progreso de los alumnos en ortografía y otras áreas del aprendizaje, el tener una evaluación permanente y sistemática, permitirá a los docentes ajustar los métodos de enseñanza, desarrollando así planes de intervención que atenderán las áreas de oportunidad de los alumnos desde lo particular a lo grupal. Masud et al. (2019) resaltan el valor de la retroalimentación efectiva

mediante estos reportes, no solo para los estudiantes, sino también para involucrar a los padres de familia o tutores en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Este trabajo conjunto entre docentes, alumnos y familia fomenta un entorno de apoyo que facilita un ambiente propicio para el aprendizaje, que facilita la mejora académica, promoviendo la autoevaluación y autocorrección, ayudando a los estudiantes a fortalecer sus habilidades de comunicación oral y escrita, y con esta mejorar su ortografía y conocimientos gramaticales.

2.3 Implementación de las estrategias didácticas para mejorar la ortografía y gramática

La implementación de estrategias didácticas para mejorar la ortografía y gramática contribuye a que los educandos puedan tener éxito académico, y permitirles tener avances significativos, mejorando su participación activa, y dotando al docente de las bases necesarias para abordar las áreas de mejora y fortalezas de cada uno de los alumnos.

La lectoescritura es de vital importancia en la vida cotidiana del educando, puesto que su efectividad se denota en la construcción de significados conjuntamente con el desenvolvimiento de habilidades comunicativas y el desarrollo de destrezas lingüísticas, tales como la fluidez verbal, la comprensión lectora, ortografía, reconocimiento de letras, construcción de textos, entre otros, consolidando de manera óptima lo leído. (Morocho 2023, p.162)

Las estrategias lúdicas en el área de lengua y literatura para la enseñanza de la lectoescritura, influyen positivamente en la recepción de los aprendizajes, directamente en el uso correcto de la lengua escrita.

2.3.1 Inclusión de herramientas tecnológicas en los procesos de aprendizaje en el reforzamiento de la ortografía

Las condiciones actuales, marcadas por las tecnologías de la información y la comunicación, han transformado el panorama de la lectura y escritura, dando como resultado la emergencia de los llamados “hipertextos” los cuales están cargados de información no siempre escrita, complementados con imágenes, sonidos o videos, como añade Guisado (2022) el hipertexto conlleva al usuario a lectura dinámica, reconstruyendo el contenido raíz de la información que dispone en la red, pues los hipervínculos redirigen a nuevas páginas con información nutrida, haciendo una interactividad constante con diferentes recursos.

La correcta selección de las herramientas tecnológicas es fundamental ya que permite abordar problemáticas comunes en los alumnos de segundo grado, como la confusión de grafemas y inobservancia de las normas gramaticales y de acentuación. Su implementación en el aula favorece un aprendizaje significativo y una mejora palpable en los niveles ortográficos de los estudiantes. Al integrarse con estrategias didácticas adecuadas a las edades y necesidades de los alumnos la tecnología ofrece recursos dinámicos, efectivos y atractivos, como ejercicios interactivos y software educativo, que potencian la motivación y participación activa.

Guisado (2022) reflexiona que los servicios de mensajería instantánea han abierto una herramienta tecnológica eficaz para la educación a distancia y la práctica de la lectura y escritura, si bien al ser un enfoque normalmente informal se dan faltas de ortografía, estas herramientas de

comunicación han fomentado una escritura atractiva para los usuarios pues no existen limitaciones de ningún tipo, sino que cada vez cuentan con más funciones, como agregar emoticones, imágenes, stickers, gif, videos, etc. Por ello es importante que el docente ayude al alumno a diferenciar este tipo de escritura de los textos formales, respetando en su medida las normas gramaticales que estos ameriten.

La necesidad de desarrollar una propuesta incluyendo herramientas tecnológicas ayuda a las nuevas generaciones de estudiantes que necesitan ser alfabetizados en este nuevo medio, si se quiere enriquecer su uso. El empleo de los recursos resulta motivador; además, puede facilitar el proceso de enseñanza y de aprendizaje de los aspectos pragmáticos, gramaticales, textuales de la escritura. De esta manera, se puede afirmar que la infraestructura pretende explotar las herramientas tecnológicas en los procesos de aprendizaje en el reforzamiento de la ortografía y la gramática, como Google Documents, herramienta similar a Word, para los estudiantes, con el fin de acercarlos a un tipo de escritura que aún no les es tan familiar: la escritura argumentativa digital.

Para saber qué herramientas tecnológicas aplicar en los procesos de enseñanza aprendizaje en busca de reforzar las áreas de mejora en ortografía y gramática Mateo Girona (Girona, 2021), propone que sería relevante que los docentes trabajaran colaborativamente con profesionales de otras áreas, en este caso, con ingenieros de sistemas, software, informáticos, entre otros; de tal manera que no solo puedan usar herramientas, sino crearlas y adaptarlas para contextos de sus alumnos. Asimismo, se deben explorar otras posibilidades del machine learning, inteligencia artificial, realidad mixta, Web 3.0 y 4.0.

Tovar (2022) y Espinoza (2021) enfatizan que la tecnología debe ser un complemento para fortalecer las habilidades lingüísticas y fomentar un aprendizaje significativo que eleve los niveles

ortográficos de los alumnos. Los videojuegos como herramienta para el proceso de aprendizaje de la ortografía y la gramática pudieran verse de manera negativa, pero estos plantean una demanda de habilidades cognitivas en los jugadores, lo hacen con un carácter lúdico y en el mejor de los casos también de manera que les genere un aprendizaje significativo o refuerce uno ya existente.

El uso de plataformas electrónicas que permiten la participación de uno o más jugadores en un entorno físico o de red. Se trata de dar un carácter lúdico a las tareas de aula y hacerlo, además, con la ayuda de recursos digitales. Actividades con carácter lúdico que utilizan recursos multimedia (en distintos formatos y lenguajes) y que demandan la interacción del jugador-estudiante con el entorno virtual. (Arieta, 2024, p 194)

El poder incluir las nuevas herramientas tecnológicas en los procesos de aprendizaje, ha permitido integrar nuevas formas en que los alumnos interactúen con la lectura y la escritura. Recursos como los hipertextos que se encuentran en la web, ofrecen una experiencia dinámica de aprendizaje, incluyendo contenido audiovisual y multimedia, como señala Guisado (2022). Sin embargo, para que esta inclusión tecnológica cumpla con su propósito de reforzar la ortografía y la gramática, es fundamental la labor docente. La guía pedagógica es necesaria para que los alumnos aprendan a diferenciar los contextos formales e informales de escritura, evitando que las “libertades” ortográficas y gramaticales propias de las plataformas de comunicación digital instantánea vicien sus procesos formativos y perjudiquen a su vez el desarrollo de un lenguaje correcto. De este modo, la tecnología se consolida como un aliado poderoso en la enseñanza, siempre y cuando su uso sea intencionado y mediado con el afán de consolidar las habilidades esperadas.

2.3.2 Evaluar el nivel ortográfico de los alumnos en primaria

Evaluar el nivel ortográfico de los alumnos es fundamental para detectar los puntos que deben modificarse en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esto permite identificar las áreas de mejora y fortalezas, basándose en sus áreas de mejora o fortalezas detectadas, considerando que lo que se pretende evaluar es el nivel y calidad de la ortografía y gramática, se pueden usar diferentes métodos y herramientas.

Dentro de las normativas de la nueva escuela mexicana los planes y programas de estudio de la Secretaría de Educación Pública (2026) busca el profundizar en la evaluación formativa, teniendo como propósito mejorar el aprendizaje de los estudiantes; dejando de lado solo buscar la acreditación o calificación aprobatoria, más bien ahora se pretende que los estudiantes toman parte en los procesos de reflexión y autorregulación de su aprendizaje.

Por ejemplo, los dictados permiten detectar la capacidad de los estudiantes por escuchar, procesar, comprender, y escribir palabras correctamente, además de detectar la precisión ortográfica, puntuación y gramática, en la que se puede retroalimentar de manera inmediata sirve en caso de detectar errores o anticipar alguna palabra que sea compleja y para poder reforzar las reglas gramaticales.

Redacción de textos propios, como ensayos o narrativas, también permite evaluar en un contexto más amplio, desde el uso correcto de los signos de puntuación hasta el nivel de estructuración de ideas que posee el alumno, con la redacción de ensayos, narrativas o descripciones se pueden detectar y corregir los errores ortográficos, permitiendo retroalimentar la aplicación de las reglas ortográficas en un plano real y práctico para el alumno, pues será un léxico que naturalmente maneja, solo modificaría la manera de utilizarlo. Según Hattie y Timperley

(2007), corregir las tareas en presencia de los alumnos hará de la evaluación un proceso continuo y formativo en el que se corrigen y explican de manera oportuna los errores cometidos, gracias a este tipo de retroalimentaciones se pueden generar aprendizajes significativos.

Las pruebas estandarizadas también pueden ayudar a medir el nivel ortográfico de los alumnos de manera generalizada permitiendo desde su diseño enfocarse en las áreas que se espera dominarían para cierto nivel educativo, proporcionando al docente datos cuantitativos. En el caso de las evaluaciones desarrolladas por MEJOREDU (2022), pretende con la información obtenida identificar las tendencias importantes sobre las temáticas evaluadas, clasificando los aprendizajes en pruebas de dominio, reforzamiento y atención prioritaria. Al ser una aplicación realizada por los docentes garantiza que los resultados tengan niveles aceptables de validez y confiabilidad, asegurando que la información sea un punto de partida en busca de la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje.

En este proceso se pueden utilizar los recursos tecnológicos, como los Softwares educativos que permiten al alumno tener una corrección inmediata de sus errores ortográficos o gramaticales, la evaluación de manera interactiva con los dispositivos, permite desde los editores de texto más básicos tener una revisión ortográfica, en las que normalmente remarcan con algún color los errores cometidos, facilitando que el alumno analice y corrija de manera autónoma.

2.3.3 Seguimiento en el nivel ortográfico y gramatical de los alumnos de primaria

En la actualidad, la inmersión de las nuevas generaciones en un contexto digital, caracterizado por una cantidad sobrecargada de lecturas informales en redes sociales y el uso constante de dispositivos móviles, como menciona en su tesis Guisado (2022) genera un desafío particular en el desarrollo de habilidades ortográficas y gramaticales formales. Este entorno mencionado, donde se

prioriza la inmediatez sobre la corrección y el lenguaje suele ser menos estructurado que en la cultura impresa tradicional, puede fomentar hábitos de escritura informales. De ahí la importante necesidad de realizar un seguimiento constante y metódico del nivel ortográfico y gramatical de los alumnos, de ahí la importancia de contar con los recursos tecnológicos adecuados y adaptados a las nuevas generaciones, respecto a lo cultural y académico.

Es importante considerar darles seguimiento a los niveles ortográficos de los alumnos, prestando atención especial a la identificación temprana y desarrollo de la conciencia fonológica. Es crucial para el desarrollo lingüístico, incluyendo vocabulario, pronunciación escritura y buena ortografía como menciona Rivadeneira (2024) “La conciencia fonológica puede potenciar el desarrollo del vocabulario, es decir, mejorar el desarrollo del lenguaje oral” (p.141). Al monitorear esta relación, podemos observar como una pronunciación adecuada conduce a tener una buena escritura gracias a relacionar de manera correcta los grafemas con sus fonemas. Por lo tanto, el seguimiento en el nivel ortográfico no solo diagnóstica, sino que también permite brindar el acompañamiento pedagógico correcto para que los alumnos puedan desarrollar estas habilidades de manera óptima.

Para dar un seguimiento eficaz de las dificultades ortográficas, es necesario reconocer que estas suelen originarse en la confusión entre el grafema y el fonema. En este sentido, el artículo de Rivadeneira (2024), “Desarrollo temprano del lenguaje: conexiones significativas entre conciencia fonológica, vocabulario y pronunciación”, subraya la trascendencia de la conciencia fonológica. Esta habilidad sirve de apoyo a los alumnos para conocer, identificar y manipular los sonidos que forman las palabras, como base para el aprendizaje de la lectura, escritura y buen nivel ortográfico. Rivadeneira (2024) refuerza esta idea al señalar que:

En el contexto del aprendizaje de la lectura, la conciencia fonológica se convierte en un puente crucial. La habilidad para descomponer palabras en sonidos individuales y, a su vez, combinar sonidos para formar palabras, facilita la decodificación y la comprensión lectora. Los educadores implementan estrategias específicas, como la enseñanza explícita de las correspondencias entre letras y sonidos, para fortalecer aún más esta habilidad. (Rivadeneira 2024, p.140).

Por lo tanto, es evidente que el seguimiento y el acompañamiento son la estrategia clave para guiar a los alumnos hacia un desenvolvimiento óptimo en sus habilidades de comunicación escrita. Este seguimiento debe ser metódico y continuo, no solo identificando las áreas de mejora relacionadas con la conciencia fonológica, sino también poder adaptar los métodos y estrategias pedagógicas en función de la evolución de cada estudiante, asegurando así su efectividad.

2.4 Diseño instruccional

El diseño instruccional es el proceso de diseñar lo necesario para los procesos de enseñanza aprendizaje enfocados un grupo específico de educandos, este proceso instruccional busca crear experiencias bien estructuradas, con el objetivo de facilitar y mejorar el aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos.

El diseño instruccional se puede definir como un proceso pedagógico para armar y componer de forma estratégica, planificada y estructurada, los diferentes elementos de un curso en línea, tales como temas, contenidos, actividades, recursos de apoyo y evaluaciones. Esto permite hacer más amigable el aprendizaje en los estudiantes, y hacer el seguimiento necesario para alcanzar los objetivos propuestos (Tarazona Suárez, 2012, p. 2)

El diseño instruccional es principalmente utilizado en el ámbito educativo y corporativo, apoyándose de diferentes modelos que abarcan desde la planeación, preparación y diseño de elementos de apoyo hasta la evaluación y análisis de resultados de los procesos

2.4.1 Modelos de diseño instruccional

Los modelos de diseño instruccional son estructurados según la teoría de aprendizaje que predomina, siendo su fundamento el conductismo, ya que estos son lineales, sistemáticos y prescriptivos, enfocándose en los conocimientos y habilidades académicas a alcanzar, buscando obtener un conocimiento medible y observable.

Con la teoría de los sistemas los modelos ahora buscaban impulsar la participación activa de los alumnos en los procesos escolares. En cambio, la del cognoscitivismo busca que el alumno comprenda los procesos de aprendizaje por los que está atravesando, centrándose en los procesos cognitivos como el pensamiento, solución de problemas, el lenguaje, la formación de conceptos, y el procesamiento de la información.

Para las teorías constructivistas se toma en cuenta nuevamente el papel activo del alumno, pero considerando el aprendizaje previo, las creencias, entorno y motivaciones del alumno, buscando certeza en el diseño de actividades que propicien el aprendizaje significativo.

Y con el uso de las tecnologías no puede dejar de lado el Conectivismo, donde el aprendizaje viene de la mano con el uso de la tecnología, siendo necesario que los ambientes y herramientas a desarrollar estén basados en los recursos tecnológicos disponibles para los alumnos en donde se promueva un aprendizaje autónomo y cooperativo.

Los principales modelos de diseño instruccional son los siguientes:

Según Dick, Carey y Carey (2022) el enfoque sistemático de su modelo instruccional permite establecer una relación predecible y fiable entre la instrucción y los resultados del aprendizaje, este proceso implica la identificación inicial de los objetivos instruccionales y habilidades que los estudiantes deben dominar, para luego poder desarrollar una estrategia instruccional que organice y proporcione la información, ejemplos y actividades que sirven para guiar y apoyar los procesos internos de los estudiantes, permitiendo resultados replicables y la mejora continua a través de la evaluación y revisión.

Modelo de Gagné. El autor sistematiza un enfoque integrador donde se consideran aspectos de las teorías de estímulos-respuesta y de modelos de procesamiento de información. Gagné considera que deben cumplirse, al menos, nueve funciones en la enseñanza para que tenga lugar un verdadero aprendizaje. (Gagné, Briggs y Wager 1992)

Modelo ASSURE. Heinich, Molenda, Russell y Smaldino (citado en Benítez Lima 2010) desarrollaron el modelo ASSURE incorporando los eventos de instrucción de Robert Gagné para asegurar el uso efectivo de los medios en la instrucción. El modelo ASSURE tiene sus raíces teóricas en el constructivismo, partiendo de las características concretas del estudiante, sus estilos de aprendizaje y fomentando la participación activa y comprometida del estudiante. También incorpora rasgos constructivistas al centrarse en el análisis de las características concretas de los estudiantes, como los estilos de aprendizaje y fomentar su participación activa y comprometida.

Modelo ADDIE. El modelo ADDIE es un proceso de diseño instruccional interactivo, donde los resultados de la evaluación formativa de cada fase pueden conducir al diseñador instruccional de regreso a cualquiera de las fases previas. El artículo de Morales Gonzáles (2022) refuerza esta visión, describiendo este modelo como "simple pero interactivo, pues requiere de una

evaluación para continuar el proceso, de forma que se prioriza la evaluación inicial, procesual y final en todo momento, adjudicando así un carácter altamente proactivo". Además de dejar en claro el papel de la evaluación formativa, permitiendo ajustar el proceso de enseñanza aprendizaje, dando pie al ciclo continuo de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación asegurando una adaptación y mejora constante del proceso instruccional.

2.4.2 Modelo ASSURE

De la Torre y Sosa (2018) proponen que, para entender y garantizar la calidad de las tecnologías en la educación, es necesario crear un puente de vinculación entre las teorías del aprendizaje y los métodos o técnicas de enseñanza. Es aquí donde el diseño instruccional específicamente el modelo ASSURE juega un papel importante que permite fusionar de manera pertinente los elementos, características y necesidades de estos componentes educativos.

El modelo ASSUERE, este está basado en el constructivismo, corriente pedagógica en donde el conocimiento se da a través de las herramientas que se le brindan a los alumnos, para que este pueda ser capaz de construir su conocimiento, siendo el alumno quien descifra cuál es la manera mejor para él, analizando sus conductas capacidades y habilidades para lograr un aprendizaje significativo, dando como complemento motivación y compromiso al alumno por aprender cosas nuevas o afianzar lo que ya conoce. Si bien el alumno es el responsable de su proceso educativo el profesor es el encargado de crear y proporcionar los espacios y materiales óptimos para que esto suceda, orientando al alumno de manera activa y progresiva durante su proceso de aprendizaje, y fomentando un ambiente de participación entre pares cuando la actividad lo permita.

ASSURE presenta seis fases o procedimientos de actuación:

1.- Analizar las características de los estudiantes. Para poder diseñar y poner en práctica una intervención educativa es indispensable conocer el público a quien será aplicada, es necesario conocer sus características generales (Grado de estudio, edad. Características sociales, físicas, demográficas, etc.) sus características específicas (Conocimientos previos, habilidades, actitudes, aptitudes, etc.) y sus estilos de aprendizaje.

2.- Establecer objetivos de aprendizaje alcanzables y adecuados a las necesidades de los alumnos, nos permitirá determinar los resultados que los estudiantes alcanzaran al realizar el curso intervención programada, para estos se deben considerar las herramientas e insumos que serán necesarios, así como si los alumnos los tienen a la mano o habrá que facilitárselos con el fin de que logren alcanzar los objetivos planteados en lugar de que llegaran a ser una barrera en su proceso.

3.- Selección de estrategias, tecnología y medios materiales, los medios deben considerar el punto 1, eligiendo el que resulte mejor, texto, imágenes, video, audio, multimedia, etc.

4.- Organizar el escenario de aprendizaje, desarrollar el curso o intervención académica con lo necesario para que se pueda llevar a cabo el proceso de aprendizaje, y donde los medios seleccionados puedan ser utilizados, en este punto también se debe de revisar el funcionamiento óptimo de los materiales seleccionados.

5.- Participación de los estudiantes. Favorecer el uso de estrategias activas donde el alumno interactúe con los recursos y materiales proporcionados.

6.- Evaluación y revisión de la implementación y resultados del aprendizaje, La evaluación procesual llevará a la reflexión y perfeccionamiento de las áreas de mejora en busca de mejorar el fin de la puesta en práctica, que es el aprendizaje significativo de los alumnos.

Como menciona Benítez Lima (2010) el modelo ASSURE ofrece múltiples ventajas, especialmente para docentes que buscan una planificación objetiva, que les permita basar sus estrategias, medios y recursos, así como diseño de materiales y actividades de evaluación a las características y necesidades de los estudiantes. Este modelo instruccional resulta flexible, completo en cuanto a sus procedimientos, de fácil diseño y útil en cualquier entorno de aprendizaje. Al permitir la retroalimentación y evaluación continua de los avances del estudiante, asegura el logro de los objetivos planteados, buscando generar un aprendizaje significativo, de ahí que fuera seleccionado para esta intervención educativa.

Capítulo 3. Diseño metodológico

El presente capítulo aborda el proceso metodológico empleado para el desarrollo de la intervención educativa centrada en la mejora de las competencias ortográficas y gramaticales de los alumnos de segundo grado de la escuela Primaria Felipe Ángeles, Villanueva, Zac. Dicha intervención se fundamenta en un enfoque integral, con la finalidad de promover aprendizajes significativos a través de estrategias pedagógicas contextualizadas y con los recursos tecnológicos adecuados a las condiciones del entorno escolar y familiar de los alumnos.

Partiendo de las particularidades del grupo de estudio y tomando siempre en cuenta sus limitaciones, propias de su edad y recursos de su entorno, la propuesta buscó implementar acciones efectivas que favorecieran las habilidades antes mencionadas, aportándoles a los alumnos los elementos necesarios a su desarrollo académico y personal.

Para ello se integran el modelo de diseño instruccional ASSUERE, mismo que facilitó el proceso sistemático de la intervención al ser un modelo flexible, ajustado a las necesidades de los estudiantes tomando como base las seis etapas que lo integran, permitió hacer el análisis de la problemática, selección de las herramientas y estrategias, la implementación y la evaluación.

Proceso que ayudó a tener una evaluación diagnóstica de calidad, permitiendo tener una comprensión clara de los conocimientos de los alumnos, teniendo con esto las bases sólidas para la selección adecuada de estrategias didácticas, recursos tecnológicos que no dependan de una conexión a internet y actividades de reforzamiento en casa.

Aunado a esto la intervención completó las fases de seguimiento y retroalimentación mediante instrumentos cualitativos y cuantitativos, que aseguraron una revisión constante de los avances, permitiendo hacer ajustes sobre la marcha a las acciones sugeridas con la finalidad de alcanzar los objetivos educativos planteados.

3.1 Tipo de investigación

Esta intervención educativa utilizó la investigación aplicada pues la metodología que de esta se desprende toma en cuenta el contexto de la problemática y en base a eso, poder proponer acciones que resuelvan las problemáticas encontradas. Como menciona Castro Maldonado et al. (2023) la investigación aplicada recurre a los conocimientos ya alcanzados en la investigación básica para encaminarlos al cumplimiento de objetivos específicos.

La intervención es descriptivo experimental, por ser un área de la educación lo que compete a este proyecto, se buscó la mejora de la ortografía y los conocimientos de la gramática en los alumnos de primaria, por ende, se vio repercutido en los procesos de enseñanza aprendizaje de los alumnos, los espacios, recursos y materiales que se utilizaron.

La investigación descriptivo experimental tiene un nivel óptimo de flexibilidad, dando una comprensión más profunda del fenómeno analizado al ser observado en escenarios cotidianos, el papel del investigador puede ir desde ser completamente observador, observador como participante, o un participante completo. La diversidad de posiciones metodológicas permite una aproximación más profunda y contextualizada al fenómeno investigado. (Guevara, 2020)

Para lograrlo, se hizo evaluación diagnóstica que permitió la recopilación de información sobre los conocimientos de los alumnos en estas áreas, con los resultados se buscaron las estrategias adecuadas para mejorar las habilidades que lo requirieron, tomando como base el uso de herramientas tecnológicas y con esto mejorar la ortografía y la gramática.

3.2 Sujetos de estudio

La escuela primaria Felipe Ángeles cuenta con 107 alumnos, de los cuales 52 son mujeres y 55 hombres, de entre 6 a 12 años de edad. La institución es de carácter multigrado, lo que implica que en algunos grados hay una combinación de diferentes niveles de aprendizaje en una sola aula, y

solo hay cinco docentes frente a grupo, lo que presenta un desafío para la atención personalizada y el acompañamiento individualizado en los procesos de enseñanza, si bien tercero y cuarto comparten docente, los demás grupos si cuentan con un maestro para cada grado, para esta intervención didáctica la muestra con la que se trabajó fueron los alumnos de segundo grado, de los cuales 14 son mujeres y 6 son hombres, con edades entre 6 y 8 años.

Los estudiantes provienen en su mayoría de comunidades rurales y suburbanas colindantes a la escuela, las condiciones económicas son diversas, pero en su mayoría las familias son de recursos limitados y si bien existe un acceso desigual a la tecnología y otras herramientas educativas, las familias se esfuerzan por brindar lo necesario a los educandos para obtener las mejores oportunidades. La diversidad cultural y lingüística también es algo que los distingue, pues uno de los alumnos presentó dificultades ya que es bilingüe, al ser estadounidense está también acostumbrado a usar el inglés en su cotidianidad, lo que puede influir en el proceso de aprendizaje en áreas como la ortografía y la gramática.

Algunos alumnos presentaron dificultades en la identificación de los grafemas y el fonema que le corresponde, el uso correcto de los signos de puntuación y la discriminación de los grafemas que comparten fonema. También hubo alumnos con las habilidades adecuadas, por lo que se requirió que la intervención fuera diferenciada y precisa para las necesidades de cada uno de ellos, buscando la equidad en el logro de los objetivos, sin favorecer o entorpecer el desarrollo de ninguno.

Las habilidades académicas, los contextos familiares y sociales se consideraron en esta intervención académica, pues son elementos que repercuten directamente en el rendimiento y la motivación que los alumnos imprimieron en su participación. Por ello se realizaron entrevistas con los padres de familia con la intención de obtener información sobre sus recursos, nivel de apoyo en casa, capacidad de acceso a herramientas tecnológicas a las que se les puede dar un enfoque

educativo, además se buscó identificar posibles barreras de aprendizaje para poder atenderlas a tiempo.

3.3 Técnicas e instrumentos

Para poder llevar a cabo esta intervención académica y mejorar en el área de ortografía y gramática de los alumnos de segundo grado de la escuela primaria Felipe Ángeles, se seleccionaron diferentes técnicas e instrumentos de recolección de datos de su proceso de aprendizaje. Como eje central está el uso de herramientas tecnológicas, dado que estas facilitaron el acopio de recursos interactivos y dinámicos en el proceso pedagógico. Dada la realidad del contexto escolar y familiar de los alumnos, se seleccionaron recursos que ayudaron a la continuidad de la intervención, entre los que destacan:

Entrevistas con padres de familia. estas entrevistas (Anexo I) proporcionaron información valiosa de primera mano, como un acercamiento real al entorno sociodemográfico, hábitos de estudio en casa, acceso a los recursos tecnológicos enfocados al uso académico de los alumnos en casa y el nivel de acompañamiento familiar en tareas y actividades de reforzamiento de temas escolares. Estas entrevistas se realizaron de manera estructurada y flexible, con el objetivo de rescatar las características particulares de cada alumno y su contexto familiar, lo que permitió personalizar las actividades y buscar garantizar su participación y éxito en ellas.

Evaluación diagnóstica. Se realizó una prueba escrita clásica, prueba de lápiz y papel, con la finalidad de identificar el nivel actual de comprensión y dominio de aspectos específicos de ortografía y gramática, con la ayuda de un dictado de palabras para identificar errores comunes entre la escritura. Aunado a esto se utilizó la evaluación Mejoredu (Anexo B) que permite rescatar indicadores que dan de manera detallada el nivel de dominio de los aprendizajes fundamentales,

identifican específicamente qué aprendizajes ya se dominan (Domino), cuales presentan dificultades moderadas (Reforzamiento) y aquellas que son un desafío significativo para su desarrollo académico (Atención prioritaria). Este mismo proceso de evaluación se utilizó como pretest antes de la intervención académica y posttest al finalizarla.

Esta evaluación incluyó dictados, ejercicios de puntuación y reconocimientos de grafemas, facilitando detectar errores frecuentes y las áreas de mejora de la generalidad del grupo. Con ayuda de estos indicadores se evita repasar o analizar el contenido que los alumnos ya dominan, permitiendo focalizar los esfuerzos donde realmente se requieren, transformando los datos en información accionable para la mejora de los procesos de aprendizaje.

Aplicación de herramientas tecnológicas. Se utilizaron distintas aplicaciones que previamente fueron instaladas en la infraestructura escolar o en los dispositivos personales de los alumnos, mismas que no requieren de conexión a internet para su correcto funcionamiento. Estas herramientas incluyeron programas de ejercicios interactivos de ortografía y gramática, además de juegos que reforzaron de manera lúdica el uso de las herramientas tecnológicas como recurso de su proceso de aprendizaje. Entre las que destacan:

- **GCompris.** Es un software educativo de código abierto diseñado para apoyar el aprendizaje de alumnos de educación preescolar y primaria mediante actividades lúdicas e interactivas. En esta intervención se utilizaron las herramientas de lectura y lenguaje, tales como el reconocimiento de letras, asociación de imágenes y vocabulario, además de las prácticas de escritura en el procesador de textos.
- **Tux Typing.** Herramienta de software libre y código abierto, orientado al aprendizaje de la mecanografía. Sus actividades están diseñadas para reconocer

letras y palabras de manera atractiva para los alumnos, favoreciendo sus habilidades con el uso del teclado, por ende, en esta intervención fue crucial para apoyar los procesos de alfabetización digital y fortalecer sus habilidades tecnológicas.

- **PowerPoint.** El uso de esta herramienta para la creación de juegos interactivos mediante hipervínculos presentó una alternativa accesible y funcional para reforzar la escritura correcta de palabras. De manera específica los alumnos participaron de actividades académicas donde debían identificar la grafía correcta, recibiendo retroalimentación inmediata en sus fallos y aciertos. Otra ventaja notable de esta herramienta fue que no requiere de conexión a internet, punto importante para el contexto de la institución.

Observación y registros de aula. Durante las sesiones, se realizaron observaciones sistemáticas para evaluar la participación activa, uso correcto de las técnicas y la aplicación de conocimientos en las actividades prácticas, utilizando listas de cotejo y diarios de campo (Anexo H) para documentar los avances y dificultades del grupo.

Los diarios de observación resultaron una herramienta de gran ayuda, ya que permitieron registrar cualitativamente los avances de los alumnos, rescatando datos como el nivel de compromiso, las interacciones con las herramientas tecnológicas, los tipos de errores recurrentes y la evolución de estos durante el proceso de la intervención. La especificidad de estas anotaciones permitió una comprensión más profunda de las necesidades de los alumnos, más allá de datos cuantitativos con estos se logró un acompañamiento pedagógico personalizado y poder tomar decisiones en cuanto al ajuste de estrategias didácticas según se requirió.

Estas técnicas e instrumentos complementaron la recopilación de información y permitieron una evaluación inicial, procesual y final de calidad, dando una retroalimentación oportuna durante el proceso de la intervención educativa, facilitando ajustes adecuados a las necesidades de los alumnos para el logro de los objetivos de aprendizaje.

3.4 Diseño de la intervención con base en el modelo ASSURE

Para el desarrollo de esta intervención educativa, se seleccionó como base el modelo de Diseño Instruccional ASSURE. Este modelo se fundamenta desde un enfoque flexible que permite un proceso sistemático, ajustado a las necesidades de los estudiantes. La importancia de este radica en la planificación metódica desde la comprensión de las características de los alumnos y la evaluación continua, asegurando que las estrategias didácticas y los recursos tecnológicos promuevan aprendizajes significativos.

A partir de las seis etapas del modelo ASSURE, se llevaron a cabo el análisis, diseño, intervención y evaluación de la intervención educativa, tal como se describe a continuación:

Etapas 1. Analizar las características de los estudiantes. Para este paso se utilizó una evaluación diagnóstica con los aprendizajes esperados según los planes y programas para las edades de los alumnos, analizando sus habilidades en el área de ortografía y gramática, con el uso de dictados se identificaron si existía confusión entre los grafemas que comparten fonema y el uso correcto de signos de puntuación. Con esto se realizaron concentrados de información donde se identificaron las habilidades y áreas de mejora. Además de incluir entrevistas con los padres de familia para conocer sus contextos y recursos y poder adecuar la intervención a sus características.

Etapas 2. Establecer objetivos de aprendizaje. Con apoyo de la información obtenida en la evaluación de los alumnos, se establecieron los objetivos generales y específicos, buscando que fueran alcanzables según las capacidades y habilidades de la generalidad de los sujetos de prueba.

Logrando el diseño de actividades, selección de acciones variadas con ejercicios sencillos y acordes a la edad y habilidades de los alumnos siempre afines a los objetivos de aprendizaje y diseñadas para reforzar los conceptos clave de la ortografía y gramática, fomentando la participación activa y la reflexión crítica.

Etapas 3. Selección de estrategias, tecnología y medios materiales. Considerando los resultados de la Etapa 1, se seleccionaron las estrategias acordes no solo a lo que requerían aprender los alumnos, también tomar en cuenta que recursos tenían a la mano para poder conseguirlo. Las estrategias de enseñanza estuvieron enfocadas en incrementar el interés y la motivación de los alumnos durante la intervención académica, para ello se emplearon metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas, promoviendo además las habilidades sociales y metacognitivas de los alumnos.

Etapas 4. Organizar el escenario de aprendizaje. La selección de recursos, además de los tecnológicos como los ya instalados en los equipos de cómputo, se incorporaron también materiales didácticos tradicionales, como actividades grupales de integración, sopas de letras, material impreso de repaso. Buscando la diversidad de estímulos y accesibilidad para todos los alumnos.

Especificando las actividades que se podían realizar dentro de la institución educativa, pues esta cuenta con un centro de cómputo funcional, fue importante considerar que los equipos no tienen conexión a internet por lo que se necesitó incluir recursos tecnológicos que no la requerían para su funcionamiento, también el usar las actividades de reforzamiento en casa, adecuadas a las condiciones y recursos de su contexto.

Etapas 5. Participación de los estudiantes. Se llevo a cabo la implementación de estrategias llamativas para los alumnos mediante recursos tecnológicos y actividades sencillas que les dejaron aprendizajes significativos referentes a la ortografía y la gramática, fue necesario motivarlos a

participar en todas las sesiones dentro del plantel educativo, además de inculcarles la importancia de cumplir con los reforzamientos de lo visto en ellas con las actividades para el hogar.

Etapas 6. Evaluación, revisión de la implementación y resultados del aprendizaje. Se establecieron indicadores claros, alcanzables y medibles mediante la evaluación diagnóstica, procesual y final, acompañadas de retroalimentación oportuna. Además, se promovió la participación activa de los alumnos y padres de familia, ajustando las estrategias en función de los resultados observados.

Se realizó una evaluación igual a la primera, para con ella poder hacer la comparativa de las áreas a mejorar, también se implementó la evaluación y retroalimentación de cada sesión con el uso de rúbricas y listas de cotejo, con la intención de poder modificar la implementación de las estrategias a fin de tener los resultados esperados en la evaluación final.

Capítulo 4. Resultados

En este capítulo se analizan los resultados derivados de la puesta en práctica de la intervención educativa, que se realizó en la Primaria Felipe Ángeles, de la comunidad del mismo nombre de Villanueva Zacatecas. Con la implementación de estrategias y el uso de herramientas tecnológicas se buscó fortalecer la ortografía y la gramática en alumnos de segundo grado de primaria, con la ayuda de un pretest para ubicar las habilidades y áreas de mejora, y un postest en donde se podrán identificar claramente sus avances, otra pieza clave de esta intervención fueron las entrevistas con padres de familia (Anexo A), que permitieron comprender el contexto de los educandos y poder considerar los recursos tecnológicos con los que contaban.

La aplicación de la intervención se tenía partir del 5 de febrero, pero fue interrumpida por diferentes factores externos (a los alumnos y padres de familia), como protestas magisteriales y sindicales, sumando 24 días hábiles de interrupciones, si bien estos obstaculizaron la continuidad pedagógica de las actividades, se pudieron subsanar esos días posteriormente.

Se detalla a continuación los resultados de la intervención, mismos que buscan dar respuesta a los objetivos del proyecto y que van desde la identificación del contexto, la implementación de las estrategias, así como la evaluación de las estrategias implementadas. Además de considerar las características de la escuela, las características de los alumnos, las habilidades con que contaban y las que se potenciaron con el uso de los recursos tecnológicos, en lo referente a la ortografía y gramática.

La finalidad de este apartado es describir los resultados con base en los objetivos, el capítulo se compone de tres apartados, el primero que se basa en analizar e identificar las necesidades del contexto, iniciando con evaluación diagnóstica que permite tener un panorama de las características de la comunidad escolar, en segunda la observación de elementos que ayudaron a identificar las

necesidades para posteriormente poder hacer la selección de los objetivos que se usaron en las estrategias y poder con esto poder implementarlas con los alumnos, finalmente el tercer apartado describe la implementación y la evaluación.

4.1 Situación inicial de la comunidad escolar

Este apartado presenta un análisis de la audiencia objetivo y el contexto en el que se implementó la intervención educativa. Comprender las características de los estudiantes, sus conocimientos previos, su entorno socioeconómico y los recursos tecnológicos con que cuentan es fundamental para el diseño, adaptación y aplicación de las estrategias didácticas. Este análisis sirve de base para justificar la pertinencia de la intervención, selección de las herramientas y metodologías, y reflexionar en los resultados obtenidos.

4.1.1 Evaluación inicial en ortografía y gramática

Para comprender detalladamente la situación de los alumnos de segundo grado de la escuela primaria Felipe Ángeles y comprender las bases de esta intervención educativa, se llevó a cabo una evaluación diagnóstica integral. Esta evaluación incluyó la aplicación de un pretest, que consistió en una prueba escrita clásica, con dictados de palabras para identificar errores comunes y la confusión entre grafemas y fonemas, además de la utilización de la evaluación MEJOREDU para obtener indicadores detallados del nivel de dominio de los aprendizajes fundamentales de ortografía y gramática.

La identificación de las habilidades iniciales de los alumnos de segundo grado en ortografía y gramática fue un paso necesario en la estructuración de esta intervención didáctica. Dicha evaluación incluyó la aplicación de un pretest (MEJOREDU), dictados, y la observación de la

escritura de las palabras y oraciones, dando así un punto claro de partida para la intervención, siendo a su vez el mismo material a utilizar en el pretest.

Para hacer de la evaluación un proceso ameno se realizó una actividad rompe hielo llamada Palo Palito, donde los alumnos al ritmo de la música fueron moviendo sus dedos, esto hizo que rápido entraran en confianza y tuvieran una buena actitud a las actividades propuestas, además de fomentar el respeto y la participación activa de todos, favoreciendo así condiciones adecuadas para lograr aprendizajes significativos. Posteriormente se aplicó un examen antes mencionado en el que los estudiantes realizaron escritura de palabras y oraciones para detectar el nivel del uso de las reglas ortográficas.

Figura 1

Alumnos haciendo evaluación diagnóstica



Nota: fotografía tomada durante la evaluación inicial (Pretest).

Se observó un gran interés y motivación hacia el uso de las herramientas tecnológicas, por ello pertinente una correcta selección de los recursos a utilizar para fortalecer su aprendizaje. La correcta participación de los alumnos en esta sesión permitió recabar la información necesaria para adecuar las actividades posteriores a sus necesidades y capacidades.

Gracias a este proceso diagnóstico se pudieron identificar las siguientes habilidades iniciales (áreas de mejora) en los alumnos:

Deficiencias generales en ortografía y gramática: se observaron faltas comunes y persistentes en el manejo general del lenguaje escrito.

Confusión de grafemas con fonemas similares: una problemática recurrente fue la confusión entre grafemas (símbolos escritos) y fonemas (sonidos de las letras), Ocasionando que los alumnos escribieran fonéticamente, empleando la misma grafía de forma errónea para fonemas con sonido similar.

Desconocimiento de las normas de acentuación y puntuación: Los estudiantes frecuentemente ignoraban las reglas gramaticales básicas de acentuación y puntuación.

Dificultades de segmentación: se detectaron problemas en la correcta separación de las palabras al escribir.

Necesidad de desarrollar mayor independencia en la revisión de escritos: Los alumnos dependían de la retroalimentación externa para corregir sus errores, mostrando una capacidad limitada de autocorrección.

Uso de las herramientas tecnológicas: se detectó una brecha digital o falta de capacitación para usar de manera adecuada los recursos tecnológicos en un entorno académico.

4.1.2 Resultados obtenidos con la observación y las entrevistas a padres de familia

Estas actividades fueron cruciales para obtener información valiosa sobre el entorno sociodemográfico, los hábitos de estudio en casa, el nivel de apoyo familiar y el acceso a los recursos tecnológicos, lo que permitió comprender el entorno socioeconómico y cultural de los alumnos para con esto poder adecuar la intervención a sus necesidades.

Conocimientos previos en tecnología, si bien algunos alumnos no han tenido un acercamiento formal a equipos de cómputo debido principalmente a su contexto socioeconómico y cultural, poseen habilidades básicas en el uso de dispositivos electrónicos como celulares y tabletas. Esta experiencia previa en el manejo de dispositivos fue un recurso valioso para la planificación de acciones y debe considerarse como referencia para la integración de herramientas tecnológicas.

Contexto socioeconómico y cultural, el entorno familiar y comunitario presentaron limitaciones y diferencias en el acceso a los recursos. Siendo necesario adaptar la intervención para organizar la equidad en el logro de los objetivos, sin favorecer y mucho menos entorpecer el proceso de ninguno. Las entrevistas con padres de familia fueron necesarias para obtener información sobre los recursos, nivel de apoyo en casa, y capacidad de acceso a las herramientas tecnológicas para poder darles un enfoque educativo, así como identificar y compartir posibles barreras de aprendizaje.

Acceso a recursos tecnológicos, la escuela cuenta con un centro de cómputo funcional, sin embargo, los equipos no tienen conexión a internet. Por esta razón, la intervención educativa se centró en el uso de aplicaciones offline. Buscando que los estudiantes vean la tecnología como una herramienta útil para su aprendizaje, no solo para fines recreativos.

Necesidades de aprendizaje y motivación, se buscó desarrollar e implementar estrategias didácticas que abonaran a las habilidades ortográficas y gramaticales que requerían ser potenciadas, promoviendo entornos de aprendizaje que permitieran generar experiencias significativas. El manejo de los recursos educativos con los que se disponía, permitió personalizar las estrategias didácticas acorde a las necesidades de los alumnos, considerando sus fortalezas, áreas de mejora y ámbito socioemocional, mantenido con esto motivados y receptivos durante todas las sesiones de la intervención.

La identificación de estas brechas de conocimiento fue crucial para personalizar el aprendizaje y diseñar estrategias didácticas específicas que permitieran abordar las necesidades reales de cada estudiante de forma particular y también como comunidad escolar, mismas que se detallan en el siguiente apartado.

4.2 Implementación de las estrategias

El presente apartado detalla la puesta en práctica de las estrategias didácticas diseñadas para fortalecer la ortografía y la gramática en los alumnos de segundo grado de la escuela primaria Felipe Ángeles. Aquí se describe cómo las estrategias innovadoras con el uso de herramientas tecnológicas adaptadas al contexto rural y a las necesidades específicas de los alumnos, fueron aplicadas para propiciar los aprendizajes significativos. A pesar de los desafíos externos, como los paros magisteriales y limitaciones infraestructurales, a partir del 6 de mayo se pudo ejecutar sin interrupciones la implementación, esta buscó promover una participación activa, mejorar las habilidades lingüísticas y desarrollar competencias digitales esenciales para el progreso académico integral de los alumnos.

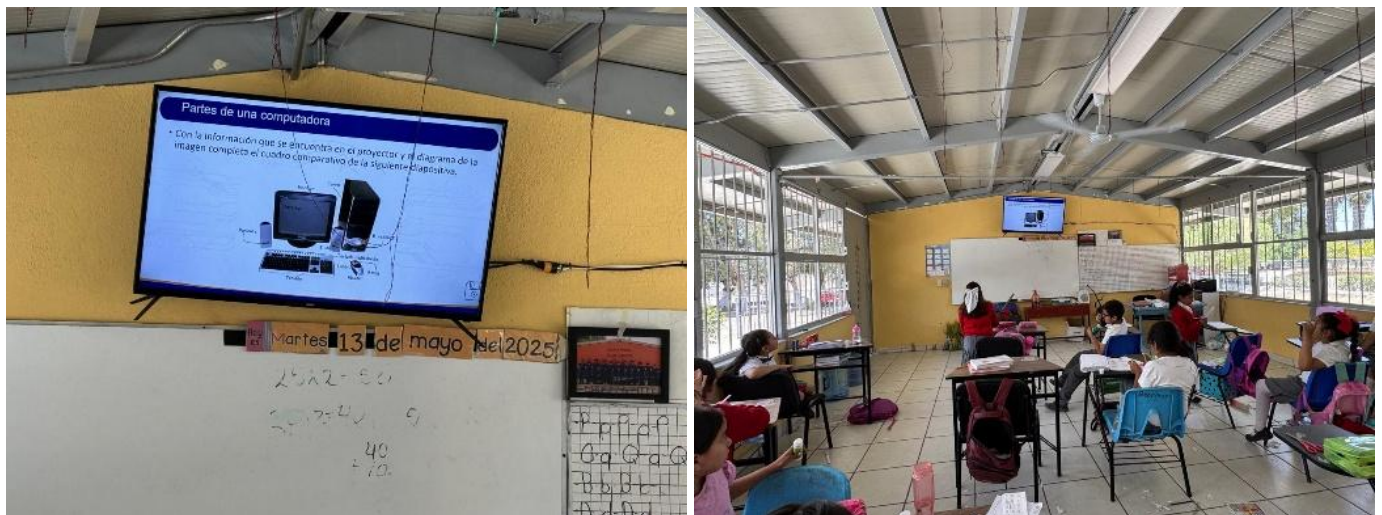
Gracias al periodo de evaluación diagnóstica, fue posible notar que los alumnos tenían un desconocimiento considerable del uso de las computadoras, por lo que fue necesario previo a la implementación de las estrategias, introducirlos a los conocimientos básicos de la computadora.

Introducción al uso de la computadora

Conocimiento básico de la computadora. Se abordó el conocimiento de las partes principales de la computadora y sus funciones básicas, al ser dispositivos antiguos se revisó la manera correcta de encender y apagar, para evitar dañarlos o dejarlos mal apagados. Aunque la sesión se llevó a cabo principalmente en el aula tuvieron acceso al centro de cómputo para identificar lo visto teóricamente.

Figura 2

Conocimiento de las partes de una computadora



Nota: fotografía tomada durante el análisis de la clase teórica.

La selección de estrategias centradas en la familiarización gradual de los estudiantes con los recursos tecnológicos, fue gracias al tener la consideración de que algunos alumnos no contaban con experiencias previas en el uso de computadoras. Durante la intervención fue notable el

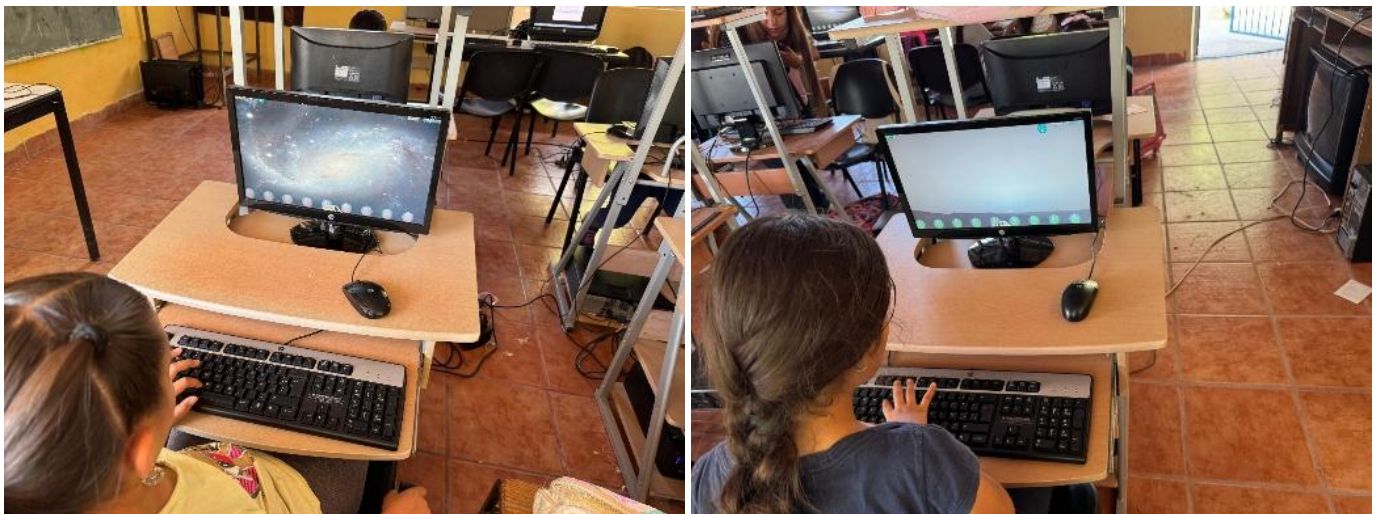
entusiasmo e interés de los alumnos, si bien fue necesario brindar acompañamiento personalizado a quienes presentaron dificultades al identificar las partes de los dispositivos, esto no fue un impedimento para que pudieran beneficiarse de la información vista en la sesión.

La revisión constante del desempeño de los participantes permitió ajustar las orientaciones docentes, generando un ambiente propicio para el aprendizaje, seguro e inclusivo. La interacción directa con los componentes y el uso de imágenes y videos, favoreció al relacionarlo con saberes anteriores, experiencias prácticas y similitudes con otras tecnologías como los celulares, optimizando el desarrollo de aprendizajes significativos

Uso correcto del teclado. El reconocimiento del teclado y sus funciones es crucial para el manejo de la computadora como herramienta de aprendizaje, así como la posición correcta de las manos para favorecer una correcta escritura digital. Para ello se realizaron ejercicios prácticos y actividades apoyadas en el software educativo Tux Typing, lo que permitió introducir a los alumnos en la mecanografía de manera lúdica e interactiva.

Figura 3

Uso correcto del teclado



Nota: fotografía tomada durante el uso de las herramientas digitales.

Uso correcto del mouse y dispositivos de salida. Los alumnos identificaron las funciones básicas del mouse mediante ejercicios de selección y arrastre, también identificaron los principales dispositivos de entrada y de salida de la computadora. Para las actividades se desarrollaron con el uso de recursos interactivos de Gcompris, permitiendo a los estudiantes explorar de manera práctica el funcionamiento de los dispositivos tecnológicos.

Dispositivos de salida



Fue de crucial importancia el emplear los recursos visuales e interactivos que facilitaron el aprendizaje mediante la experiencia de primera mano. Con estas actividades se observó un fortalecimiento notable en la coordinación motriz fina y en la precisión del manejo del cursor. De

igual manera, la revisión continua del desempeño permitió identificar que muchos de los alumnos estaban más familiarizados con dispositivos táctiles que con computadoras convencionales, situación que orientó la necesidad de reforzar el uso del mouse. Gracias a la participación activa se logró la construcción de aprendizajes significativos y el desarrollo de habilidades tecnológicas básicas, necesarias para las sesiones posteriores.

Exploración de equipos y aplicaciones, se permitió que los alumnos exploraran libremente las aplicaciones de Tux Typing y Gcompris, promoviendo una interacción más autónoma y natural de las herramientas tecnológicas, los estudiantes participaron de diferentes actividades y juegos relacionados a la escritura, la mecanografía y el reconocimiento de letras.

Destacando la importancia de proporcionar ambientes de aprendizaje que sean dinámicos, donde los alumnos tengan un papel activo en el proceso de enseñanza aprendizaje. Al tener libertad para interactuar con las aplicaciones favoreció la motivación, curiosidad y aprendizaje colaborativo, ya que se destacó las buenas acciones de algunos participantes que apoyaron a sus compañeros explicando el funcionamiento de algunos juegos y actividades.

Figura 5

Uso libre de aplicaciones



Nota: fotografía tomada durante la actividad, alumna compartiendo lo aprendido.

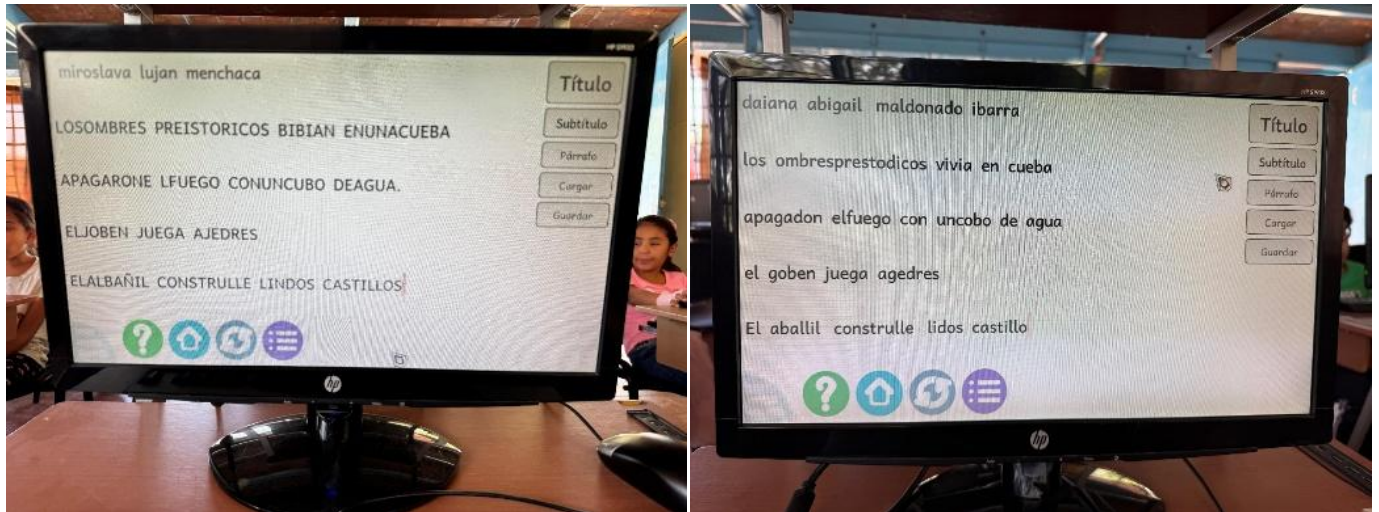
La observación y revisión constante ayudaron a identificar que el aprendizaje mediado por el juego incrementó la atención y permanencia en las actividades, sobre todo en aquellos alumnos que los ejercicios tradicionales para trabajar la escritura, ortografía y gramática les resultan de menor interés. De esta manera, se fortalecieron aprendizajes significativos mediante experiencias atractivas y contextualizadas.

Actividades para fortalecer la ortografía y la gramática

Dictado de palabras sin corrección automática. El propósito esta actividad de dictado fue fortalecer la escritura de manera autónoma y detectar con mayor precisión las dificultades ortográficas presentes en los estudiantes. Se realizaron ejercicios de dictado utilizando “Un procesador de textos para niños”, herramienta de Gcompris con una interfaz limpia y sin distracciones, especial para niños.

Figura 6

Dictado sin corrección automática



Nota: fotografía tomada durante la actividad.

Permitió realizar una evaluación y revisión del aprendizaje, ya que se obtuvieron evidencias claras de los avances y áreas de oportunidad de los alumnos. Durante el desarrollo de estas actividades se observaron errores frecuentes relacionados con segmentación de palabras y uso incorrecto de grafías, sin embargo, la ausencia de corrección automática brindó mayor seguridad a los alumnos, quienes pudieron escribir sin temor inmediato al error.

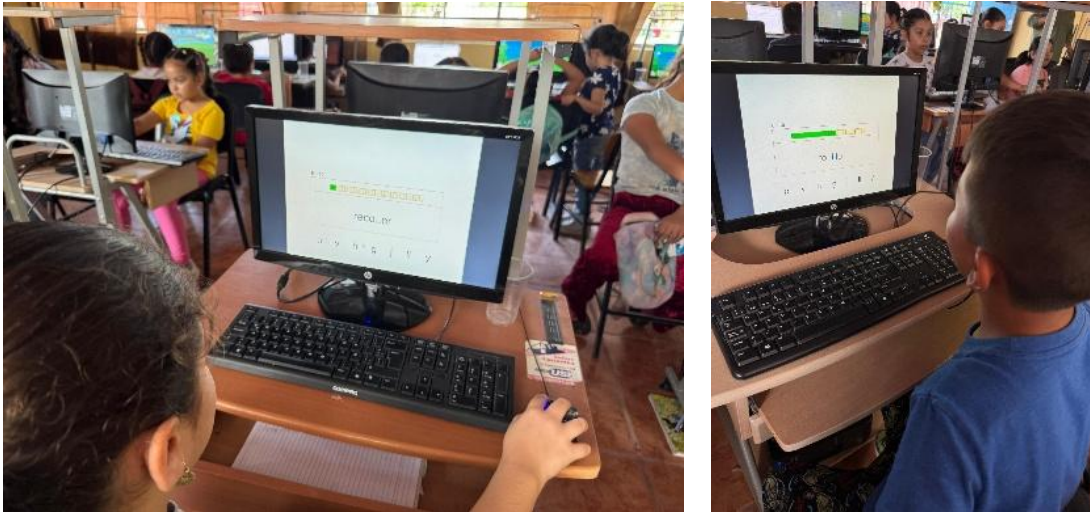
La participación activa, el uso del procesador de textos favorecieron la identificación de necesidades específicas y permitieron orientar las estrategias a trabajar en sesiones siguientes para el fortalecimiento de la ortografía.

Actividades interactivas con PowerPoint. Consistió en el desarrollo de actividades interactivas elaboradas en PowerPoint mediante hipervínculos, enfocadas en reforzar el uso correcto de grafemas en la escritura y aspectos gramaticales básicos a través de dinámicas

educativas que los niños perciben como juegos. Los alumnos interactuaron con ejercicios de selección, asociación y escritura de palabras.

Figura 7

Actividades interactivas con PowerPoint



Nota: fotografía tomada durante la actividad interactiva de PowerPoint.

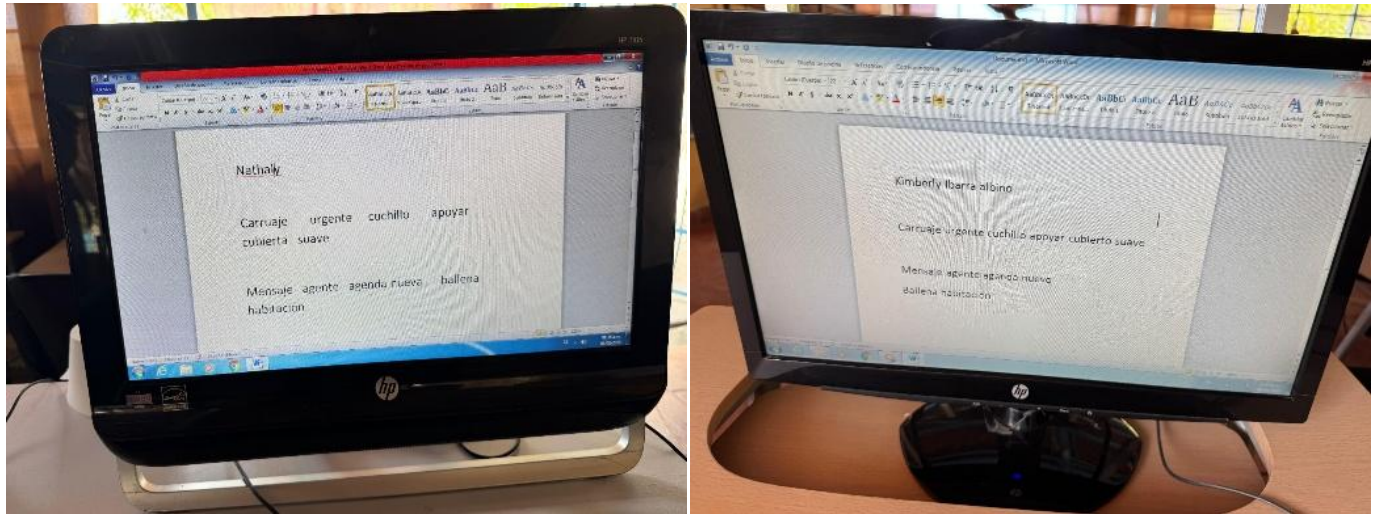
Permitiendo sustentar la correcta selección de materiales específicamente diseñados para responder las necesidades que fueron detectadas durante la intervención. El uso de hipervínculos favoreció la retroalimentación inmediata, haciendo a los estudiantes reconocer y corregir sus errores durante el desarrollo de las actividades. Asimismo, la participación activa de ellos incrementó notablemente su interés y seguridad al trabajar con recursos tecnológicos. La revisión continua de las respuestas también facilitó identificar los avances significativos en el reconocimiento de palabras y en la aplicación de reglas ortográficas, fortaleciendo aprendizajes mediante espacios motivadores.

Dictado en Word con corrección ortográfica automática. Los alumnos realizaron ejercicios de dictado utilizando Microsoft Word y su herramienta de corrección ortográfica

automática. El objetivo principal fue que los estudiantes identificaran visualmente sus errores y reflexionaran sobre la escritura correcta de las palabras.

Figura 8

Corrección ortográfica automática



Nota: fotografía tomada durante la actividad.

Esta estrategia se relaciona directamente con la evaluación y revisión, ya que la retroalimentación inmediata proporcionada por el programa permitió a los alumnos reconocer sus equivocaciones y realizar correcciones autónomas.

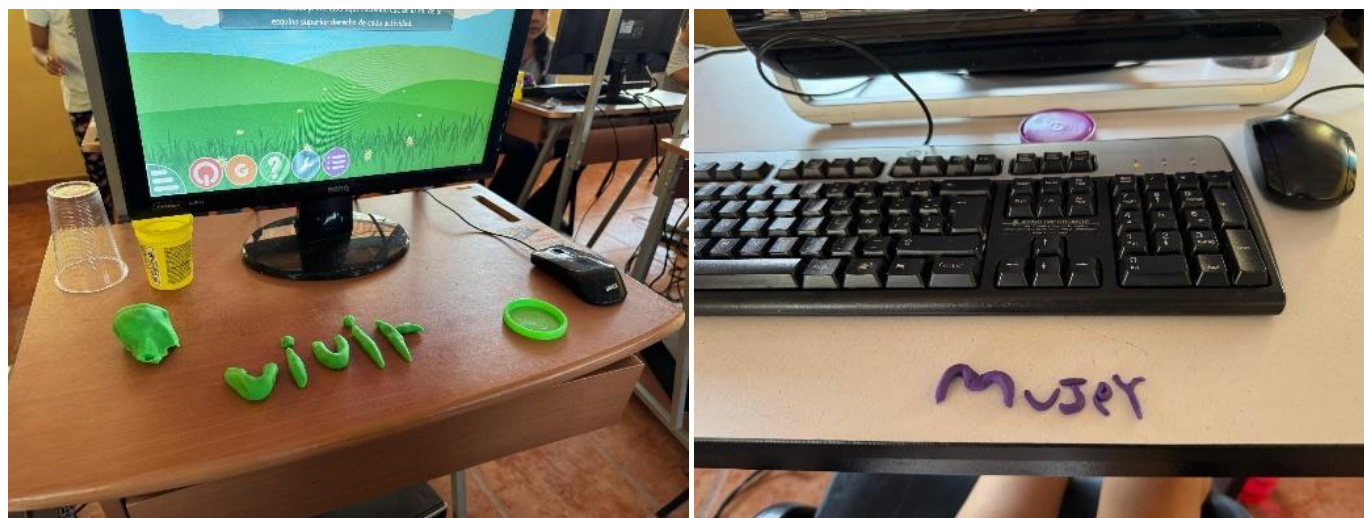
Durante las actividades se observó que algunos estudiantes comenzaron a desarrollar mayor independencia al momento de revisar sus escritos, mientras que otros requirieron orientación adicional para comprender el significado de las alertas visuales del procesador de texto. El uso de esta herramienta favoreció a tener un ambiente de aprendizaje dinámico y significativo, permitiendo a los alumnos tener una participación activa y reflexionar sobre su escritura.

Escritura con plastilina y atención a grafemas y fonemas. Se integraron actividades manipulativas mediante el uso de plastilina para moldear letras y palabras, complementadas con

ejercicios en el procesador de textos para niños. Estas actividades tuvieron como finalidad el reforzar la identificación de grafemas y fonemas, así como atender dificultades específicas relacionadas a la confusión de letras.

Figura 9

Actividades manipulativas



Nota: fotografía tomada durante la actividad.

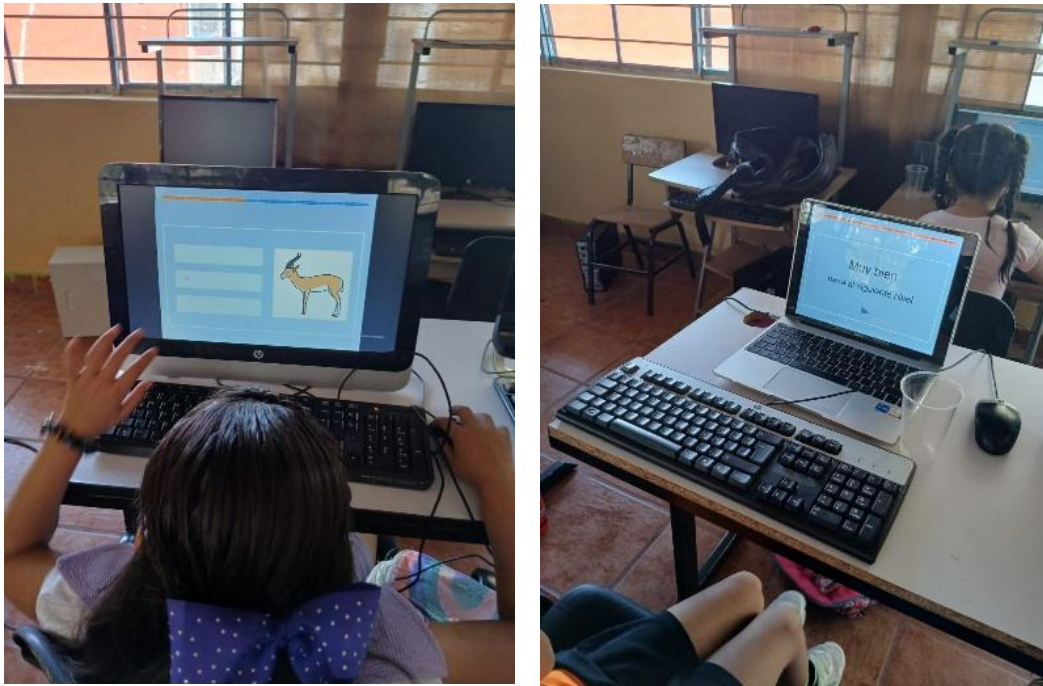
Poder seleccionar estrategias multisensoriales que atendieran distintos estilos y ritmos de aprendizaje presentes en el grupo. La combinación de recursos físicos y digitales favoreció la participación activa de los estudiantes, permitiendo identificar posibles rezagos asociados con la disgrafía y dislexia en algunos casos específicos (en los casos detectados se notificó al equipo de USAER para su seguimiento posterior a la intervención). Asimismo, la revisión de los avances evidenció mejoras en errores previamente detectados, demostrando que las estrategias implementadas estaban favoreciendo aprendizajes significativos y funcionales dentro del proceso de escritura.

Reforzamiento con Tux Typing y PowerPoint. Los alumnos utilizaron nuevamente Tux Typing, específicamente el juego “cadete espacial”, para reforzar el reconocimiento de letras,

grafemas y fonemas. Posteriormente, realizaron actividades interactivas en Power Point organizadas por bloques de palabra previamente identificadas como áreas de oportunidad.

Figura 10

Tux Typing y PowerPoint



Nota: fotografía tomada a la pantalla de los trabajos de los participantes.

La selección de estas estrategias respondió a la necesidad de fortalecer los aprendizajes detectados durante las evaluaciones anteriores, en concordancia con los principios de evaluación y revisión del modelo de investigación. Las actividades permitieron mantener altos niveles de motivación y participación, ya que los estudiantes recibían retroalimentación inmediata sobre sus respuestas, además que el diseño progresivo de los ejercicios favoreció la consolidación de aprendizajes significativos relacionados con la correcta estructura de las palabras y la asociación entre sonido y escritura. Una pieza fundamental fue la participación activa de los alumnos, pues notaron avances evidentes en comparación con las primeras sesiones.

Actividades de evaluación de la ortografía y gramática. Estas estuvieron destinadas a la aplicación de una evaluación final compuesta por dictados y ejercicios escritos orientados a identificar los avances obtenidos durante la intervención, aunado a esto se aplicó la misma prueba del pretest, pero ahora como post test (evaluación MEJOREDUE), para identificar las mejoras de manera cuantificable. Además, se realizaron pausas activas con la finalidad de mantener el entusiasmo y disposición de los estudiantes durante las actividades.

Figura 11
Evaluación final



Nota: fotografía tomada durante las pausas activas.

Estas actividades propiciaron la evaluación y revisión del proceso de enseñanza aprendizaje. Los resultados obtenidos evidenciaron una disminución considerable de errores ortográficos y una mayor confianza en el uso de herramientas tecnológicas para escribir. La práctica constante, el uso de estrategias interactivas y la participación activa de los alumnos favorecieron la construcción de aprendizajes significativos, reflejados en un mejor desempeño respecto al diagnóstico inicial

Actividades de reforzamiento: estas actividades fueron pensadas para realizarse en casa, con la intención de reforzar lo visto en clase, el principal recurso fueron las sopas de letras, estas

estrategias promovieron el fortalecimiento de la lectoescritura, la concentración y la discriminación visual, y ayudaron a generar aprendizajes significativos.

Cierre de la intervención. Tuvo como enfoque la retroalimentación grupal y reflexión sobre los aprendizajes obtenidos durante la intervención. De igual manera, se realizó la entrega de reconocimientos simbólicos por participar y se permitió a los alumnos utilizar las aplicaciones vistas en sesiones anteriores de manera libre.

Figura 12
Cierre de actividades



Nota: fotografía tomada durante el uso de aplicaciones vistas en la intervención.

El cierre de la intervención permitió valorar la importancia de generar ambientes adecuados para el aprendizaje, donde los estudiantes pudieran participar activamente, interactuar con las herramientas tecnológicas y construir conocimientos de manera significativa. La revisión final evidenció que las estrategias seleccionadas resultaron óptimas y pertinentes para fortalecer la ortografía y la gramática de los alumnos, además de favorecer las habilidades tecnológicas básicas

y actitudes positivas hacia el aprendizaje, la convivencia, el trabajo colaborativo y la motivación fueron características que permanecieron durante todas las sesiones, dejando ver el impacto positivo de centrar la intervención en las necesidades e intereses de los estudiantes

4.3 Evaluación de las estrategias y actividades implementadas

La evaluación de las estrategias y actividades implementadas se llevó a cabo de manera continua y multifacética, con la ayuda de diferentes recursos para monitorear el progreso y asegurar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

A lo largo de cada sesión la evaluación fue un proceso formativo, integrando la observación directa de la participación y desempeño de los alumnos, también se dio la autoevaluación con los materiales como procesadores de texto que marcaban con un indicador de color algún error de escritura, también los materiales de PowerPoint brindó retroalimentación inmediata fomentando la autocorrección y participación activa.

El examen de MEJOREDU fue una gran herramienta de pre y postest para identificar el nivel de los alumnos, permitiendo detectar si los resultados requerían atención prioritaria, solamente reforzamiento o si el alumno ya tenía dominio sobre el tema. Los dictados sirvieron para identificar las confusiones entre grafemas y fonemas, así como el uso de los signos de puntuación.

Los diarios de observación fueron esenciales para monitorear continuamente el progreso, registrar logros y permitir hacer ajustes según se requiriera. Estos recursos de evaluación fueron fundamentales para los objetivos de aprendizaje de la comunidad escolar.

4.3.1 Habilidades Finales

Tas la implementación de las estrategias didácticas y el uso de las herramientas tecnológicas a lo largo de las sesiones de intervención, se observaron avances significativos en las habilidades ortográficas y gramaticales de los alumnos de segundo grado. Estas mejoras se evidenciaron gracias a la aplicación del postest MEJOREDU y la evaluación continua durante las actividades, permitiendo una valoración del progreso alcanzado y la superación de las deficiencias iniciales.

A continuación, se detallan las habilidades que se desarrollaron y fortalecieron durante las sesiones de aplicación, pese que se habían identificado como áreas de mejora:

Superación de deficiencias generales en ortografía y gramática; la intervención desde la primera sesión diagnóstica hasta las actividades de reforzamiento, tuvo como objetivo general el fortalecer la ortografía y la gramática, logrando mejorar en el reconocimiento visual de las palabras mal escritas, discriminación de letras y sílabas, ampliación de su vocabulario, y la escritura correcta de palabras.

Corrección de la confusión de grafemas con fonemas similares: esta área fue un tema central a tratar durante la intervención, sobre todo en las sesiones de la 2 a 6, donde las actividades con procesadores de texto propiciaron la identificación de necesidades específicas. Como reforzamiento a esto, la sesión 7 vio directamente el uso correcto de grafemas, con los ejercicios de selección, asociación y escritura de palabras. La repetición lograda en estas actividades impactó directamente en la forma de estructurar palabras.

Dominio de las normas de acentuación y puntuación: las sesiones de la 2 a la 6 permitieron la redacción con el uso de herramientas tecnológicas, obteniendo retroalimentación

inmediata, a su vez los dictados permitieron anticipar palabras complejas y reforzar las reglas gramaticales con la repetición del uso correcto de las grafías.

Reducción de errores en la creación de textos: en general las sesiones abordadas durante la aplicación de la intervención buscaron la producción de textos libres y guiados, donde los estudiantes encontrarán un uso práctico a las reglas ortográficas.

Mejora de segmentación de palabras: la exposición constante a la escritura y la práctica en dictados contribuyeron a corregir los errores de segmentación que se observaron inicialmente.

Uso correcto de grafías: el uso de procesadores de texto, tanto con corrección automática como sin ella permitió la identificación de errores en grafías y corregirlos de manera oportuna e individualizada.

Desarrollo de independencia en la revisión de escritos y autocorrección: aunque al principio la ausencia de corrección generó seguridad, se introdujeron herramientas de procesador de textos donde sí se marcaban los errores al escribir, facilitando el análisis y corrección autónoma.

La evaluación de las habilidades finales demostró que el acompañamiento efectivo, apoyado en herramientas tecnológicas interactivas y estrategias didácticas contextualizadas, potenció notablemente las bases para una comunicación escrita más efectiva.

4.3.2 Avances significativos en el fortalecimiento de la ortografía y la gramática.

Se logró fortalecer la ortografía y la gramática de los alumnos de segundo grado, logrando una disminución considerable de errores y una mayor confianza en el uso de herramientas para escribir. Al identificar y ajustar las estrategias didácticas a las necesidades de los educandos promovió un

acompañamiento efectivo y personalizado, siendo esto especialmente relevante para un contexto rural.

Gracias a esto se logró promover aprendizajes significativos y desarrollar habilidades tecnológicas básicas, así como tener una actitud de disposición al trabajo y al aprendizaje, la convivencia y el trabajo colaborativo, impactó no solo en lo académico, también en lo social y emocional de los alumnos.

Otro beneficio notable fue el de reducir la brecha digital al capacitar a los alumnos en el uso académico de las computadoras y softwares, potenciando su motivación y confianza en la tecnología dentro de un entorno educativo, dejando las siguientes habilidades iniciales y habilidades finales o aquellas que fueron mejoradas:

Tabla -1

Habilidades iniciales y finales

Habilidades iniciales (pre intervención)	Habilidades mejoradas (Post intervención)
Deficiencia general en ortografía y gramática. Faltas comunes y persistentes.	Fortalecimiento general de la ortografía y la gramática. Mejora significativa en la corrección de errores.
Confusión de grafemas con fonemas similares. Escribían como escuchaban.	Mejora en la identificación y discriminación de grafemas y fonemas. Reconocimiento de la forma correcta de estructurar palabras.
Desconocimiento o ignorancia de las normas de acentuación y puntuación. Errores en la creación de textos.	Reducción de las faltas de ortografía en la creación de textos propios o guiados. Producción de textos escritos de mayor calidad.

Segmentación incorrecta de palabras	Mejora en la segmentación de palabras.
Uso incorrecto de grafías	Reforzamiento del uso correcto de grafemas en la escritura.
Necesidad de desarrollar mayor independencia en la revisión de los errores ortográficos en la producción de escritos.	Mayor dependencia en la revisión de escritos y desarrollo de autocorrección gracias a la retroalimentación inmediata.
Limitaciones en el dominio del lenguaje escrito que afectaban el aprovechamiento académico general.	Mejora del desempeño académico al fortalecer la comunicación escrita repercutiendo en todos los campos formativos.
Brecha digital o falta de capacitación para usar la tecnología en un entorno académico.	Reducción de la brecha digital y potenciación de la motivación y confianza en el uso de la tecnología.

Nota: elaboración propia.

De manera general, los avances logrados en esta intervención educativa fueron significativos y multifacéticos. Los alumnos de segundo grado demostraron una mejora en sus habilidades ortográficas, reflejada en la disminución de errores y una mayor precisión en su escritura, con los recursos facilitados cultivaron una nueva competencia al utilizar la tecnología como un recurso para el aprendizaje. Este proceso no solo favoreció sus conocimientos sobre ortografía y gramática, también impulsó la motivación, participación activa, y la construcción de aprendizajes significativos, sentando bases sólidas para su desarrollo integral en el ámbito educativo y personal.

Conclusiones

La intervención educativa implementada demostró ser altamente efectiva, en el reforzamiento de las habilidades ortográficas y gramaticales de los alumnos de segundo grado de la escuela primaria Felipe Ángeles. Gracias al desarrollo de estrategias didácticas innovadoras, apoyadas en el uso de herramientas tecnológicas fue posible potenciar significativamente las habilidades de los alumnos en estos campos. El diseño de los materiales interactivos y actividades de reforzamiento, combinado con retroalimentación inmediata, permitió a los alumnos corregir errores, fomentar la autocorrección y lograr generar mejoras notables de comunicación escrita.

La evaluación diagnóstica y el monitoreo constante revelaron las brechas de conocimiento y justificaron la necesidad de la intervención, cuyos resultados fueron evidencia del progreso sustancial en los alumnos.

Los objetivos planteados para esta investigación fueron cumplidos satisfactoriamente. El objetivo general de “Implementar estrategias didácticas con el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer la ortografía y la gramática en alumnos de segundo grado de primaria de la escuela primaria Felipe Ángeles” se logró plenamente. Asimismo, los objetivos específicos se cubrieron al identificar el nivel ortográfico inicial de los alumnos mediante el pretest y dictados; diseñar e implementar estrategias apoyadas con recursos tecnológicos; capacitar a los alumnos en el uso académico de estas herramientas para mejorar la calidad de sus textos, y evaluar las estrategias implementadas, así como el progreso de los estudiantes, a través de diarios de observación permitió identificar las áreas de mejora y ajustar el proceso.

El modelo instruccional ASSURE jugó un papel fundamental en la puesta en práctica y la obtención de los resultados esperados, sus ventajas como la planificación objetiva, la flexibilidad y la adaptación a las características de los estudiantes, facilitaron un proceso sistemático y eficaz.

Este modelo permitió basar las estrategias, medios y recursos en las particularidades del grupo, para diseñar los materiales y actividades de evaluación precisas, y asegurar la retroalimentación y evaluación continua. Gracias a ello, se logró un aprendizaje significativo y el alcance de los objetivos propuestos en esta intervención educativa.

Tomado en cuenta la eficacia demostrada, esta metodología es altamente aplicable y replicable a otros grupos y niveles de la misma escuela e incluso otras instituciones. La ortografía y la gramática son áreas fundamentales que suelen requerir apoyo constante a lo largo de la educación básica, y las estrategias didácticas con herramientas tecnológicas ofrecen un enfoque atractivo y efectivo para todos los estudiantes, independientemente de su grado. Esta adaptabilidad permite extender los beneficios de generar aprendizajes significativos y desarrollar habilidades referentes a la ortografía y la gramática a una mayor población estudiantil.

Por ejemplo, el material utilizado para introducir a los alumnos en el uso de las computadoras, requirió de la creación de dos cuadernillos, uno para el alumno y otro para el docente, en este segundo se incluyeron enlaces a videos y actividades complementarias, lo que los hacen perfectamente replicables a otras escuelas y grupos de similar contexto.

Es importante destacar el valioso apoyo y compromiso de los padres de familia, quienes no solo facilitaron el desarrollo de actividades en casa y confiaron el proceso, sino que brindaron su apoyo en la limpieza y acomodo del centro de cómputo, lo cual fue fundamental para que los alumnos pudieran contar con los espacios idóneos y necesarios para esta intervención.

A pesar de los significativos obstáculos presentados por los paros laborales magisteriales y sindicales, que interrumpieron la intervención, el compromiso de la comunidad educativa permitió avanzar con este proyecto, demostrando la resiliencia y dedicación de todos los involucrados para atender las necesidades de los alumnos.

Finalmente, si bien se identificaron limitaciones importantes para la puesta en práctica de esta intervención, como fallas en el sistema eléctrico del centro de cómputo y softwares antiguos, se presenta una clara área de oportunidad. La instalación de un sistema como “Escuelas Linux” en los equipos existentes de la institución podría optimizar su funcionamiento, incluso si el hardware no fuera muy potente. Esta medida permitiría aprovechar al máximo los recursos tecnológicos disponibles, superar las barreras técnicas y asegurar la continuidad de futuras intervenciones, consolidando un impacto positivo en el aprendizaje de los alumnos, incluso motivando a otros docentes a utilizar los recursos tecnológicos disponibles en la escuela.

Referencias

- Arrieta Castillo., y Onieva Lupiáñez, A. (2024). “Con la lengua de fuera”. Proyecto de innovación digital para el aula virtual de la Lengua Española. Revista Tecnológica, Ciencia y Educación, (28), 191-208.
- Bagua shuguli, A. N. (2023) Storyjumper como herramienta digital para desarrollar la escritura creativa en educación general básica. Revista científica UISRAEL, 10(29, 129-142
<https://doi.org/10.35290/rcui.v10n2.2023.830>
- Barboza P., FD y Peña G., FJ (2014). El problema de la enseñanza y la lectura en educación primaria. Educare, 18 (59), 133-142.
- Benitez Lima, M. G. (2010). El modelo instruccional ASSURE aplicado a la educación a distancia. (Nº 1). Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Camacho Marín, Ribas vallejo, C Gaspar Castro, M., y Quiñonez Mendoza, C. (2022). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. Revista de ciencias Sociales(Ve), (26), 460-472.
- Castro Maldonado, JJ, Gómez Macho, LK, y Camargo Casillas, E (2023). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. Tecnura, 27 (75), 140-174.
<https://doi.org/10.14483/22487638.19171>
- Colonia Felipe Ángeles (El barranco) (Zacatecas) Sombrerete. (s/f),exico.pueblosamerica.com; Mexico Pueblos de América. <https://mexico.pueblosamerica.com/i/colonia-felipe-angeles-el-barranco/>

- Cuadro, A., Costa Ball, D., Palombo. A.L., y Von Hagen, A. (2013) Propiedades psicométricas de una prueba experimental de dictado de palabras para la evaluación de la ortografía en escolares uruguayos. *Ciencias Psicológicas*. 7(1), 57-66.
<https://doi.org/10.22235/cp.v7i1.1102>
- Cuasapud morocho, Jeniffer Johanna, y Maiguashca Quintana, Milagros Isabela. (2023). Estrategias Lúdicas para la mejora de la lectoescritura en alumnos de Educación General básica.
- De la Torre García, V.R y Sosa Mendoza, R. (2018). La pertinencia de Modelo de diseño instruccional ASSURE para la implementación de la educación a distancia, *FILHA*, 13(19), 1. 19. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=673776657015>
- Díaz Barriga, F., y Hernández Roja, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. McGraw-Hill.
- Dick, W., Carey, L., y Carey, J.O. 82022). The systematic design of instruction (9yh ed.). Pearson.
<https://studentebookhub.com/wp-content/uploads/2024/preview/9780135824146.pdf>
- Educación Pública, S. (s/f) Visión y Misión de la SEP. Gob.mx. <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/vision-y-mision-de-la-sep>
- Espinoza Soriano (2021). Propuesta de investigación pedagógica para el tratamiento y mejora de la ortográfica en los alumnos del Centro de Bachillerato Tecnológico. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8(2), 41 – 55.
- Fernández Rufete Navarro, A. (2015) Eneñanza de la ortografía, tratamiento didáctico y consideraciones de los docentes de la Educación Primaria de la provincia de Almería. *Investigaciones sobre Lectura*, (4), 7-24.
- Frescura Tolosa, CD, (2021) Continuidades y cambios en la enseñanza de la lectura y la escritura en la formación inicial de profesores de educación inicial y de educación primaria. Un

- estudio exploratorio en el contexto de la emergencia sanitaria de COVID-19. Propuesta educativa, 2 (56), 111-114.
- Gagné, R. M, Briggs. L.J., Wagner. W.W. (1992). Principles of instructional design (4th ed). Holt, Rinehart and Winston.
<https://www.hcs64.com/files/Principles%20of%20instructional%20design.pdf>
- García Bllé, S. (2002). Lingüistas sostienen que vivimos una crisis de errores ortográficos, Observatorio / Instituto Para el Futuro de la Educación.
<https://observatorio.tec.mx/errores-ortograficos-crisis/>
- Gómez García (2022) Los recursos didácticos para el Fomento de la Lectura que utilizan los docentes de primaria [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=l64aqMAd0Pk>
- Graham, S. y Santangelo, T. (2014). ¿la instrucción de ortografía hace que los estudiantes sean mejores ortográficos, lectores y escritores? Una revisión metaanalítica. Lectura y escritura, 27(9), 1703-1743.
- Guisado Sánchez I (2022). Una aproximación a las nuevas prácticas de lectura y escritura: La escritura líquida. Estudio y Análisis de la comunicación utilizada por el alumnado universitario extremeño en redes sociales y mensajería instantánea. (tesis de doctorado, Universidad de Extremadura) Programa de doctorado en información y comunicación.
<https://aplicaciones.ciencia.gob.es/teseo/#/tesis/O778013/detalle>
- Harwell, M., Maeda, Y., Bishop L. y Xie, A. (2016) la relación sorprendentemente modesta entre el nivel socioeconómico y el rendimiento académico. Revista de Educación Experimental, (84(2), 197-213.
- Hattie, J. y Timperley, H. (2007). El poder de la retroalimentación. Revisión de la investigación educativa, 77(1), 81-112.

- Máñez-Carvajal, Carlos, y Cervera-Mérida, José Francisco. (2022). Desarrollo de aplicación móvil para niños con dificultades de aprendizaje de la lectura y la escritura. *Información tecnológica*, 33(1), 271-278. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000100271>
- Masud, S., Mufarrih, S.H., Qureshi, N. Q., Khan, S y Khan, M.N. (2019). Rendimiento académico en estudiantes adolescentes: el papel de los estilos de crianza y los factores sociodemográficos: un estudio transversal de Peshawar, Pakistán, *Fronteras en Psicología*, 10, 2497.
- Mateo Girona, MT, Agudelo Ortega, JA, y Caro Lopera, M. Á. (2021). El uso de las herramientas TIC para la enseñanza de la escritura argumentativa. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 5 (8), 80-98. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.04050806>
- Mieles, R.H. M., Vélez, C. (2022). Ortografía divertida con la tecnología, una experiencia de aprendizaje con estudiantes de básica media. *Universidad San Gregorio de Portoviejo*.
- Morales González, B. (2022). Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial docente. *Apertura*, 14(1), 80-95. <https://doi.org/10.32870/Ap.v14n1.2160>
- Muñoz Martínez, Marisol (2020) Políticas educativas e incorporación de las TIC en la educación superior mexicana. *Revista Digital universitaria (rdu)*, 21 (6). <http://doi.org/10.22201/cuaiced.16076079e.2020.21.6.13>
- Secretaría de Educación Pública. (2026). Orientaciones para la quinta sesión ordinaria del consejo técnico escolar. Evaluación formativa. Centros y escuelas de organización completa y multigrado. Educación Básica. https://gestion.cte.sep.gob.mx/insumos/docs/2526_s5_doc_orientaciones_Tema5.pdf
- Pascual Gómez, I., y Carril Martínez, I. (2017). Relación entre la comprensión lectora, la ortografía y el rendimiento: un estudio en educación Primaria. *Ocnos: revista de estudios sobre lectura*, 16(1), 7-17.

- Ríos González, G. (2012). La ortografía en el aula. Revista Káñina, XXXVI(2), 181-190.
- Robles Ochoa, B. B., Ojeda Jaramillo, E. V., Humanante Cabrera, C.R., y Ortiz Aguilar, W. (2024). Estrategias de la lectoescritura en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectura y la escritura: Literacy Strategis in the Teaching Learning porcess of lenguge and literature. Revista Scieentific, 9(Ed. Esp. 2), 61-81. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.E2.3.61-81>
- Rosario R. (2022). Manual ortográfico para el nivel medio superior con base en corpus de estudiantes zacatecanos (tesis de maestría). Universidad Autónoma de Zacatecas, México. <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/3197/1/CONACYT-Rosario%20R.%20TESIS%20FINAL.pdf>
- Salvatierra, Kelly (2023) Planteamiento educativo y tecnologías digitales en América Latina, <https://www.unesco.org/es/open-access/cc-sa>
- Soto Muñoz, J G.S. (2018). Desarrollo de un videojuego para aprender ortografía y mejorar la escritura en niños de educación básica. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/342013771_Desarrollo_de_un_videojuego_par_a_aprender_ortografia_y_mejorar_la_escritura_en_ninos_de_educacion_basica
- Tarazona Suárez, J.E. 82012) Generalidades del diseño Instruccional. Inventum, (12), 37-41.
- Tovar Esparza, S.E. (2022). El taller de teatro como estrategia para promover la lectura y favorecer la comprensión lectora en el alumnado de cuarto grado de una primaria rural (Tesina de licenciatura). Universidad Autónoma de Zacatecas, México. <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/3113/1/Tesina.%20Sonia%20Elizabeth%20Tovar%20Esparza.pdf>

- UNESCO. (2020) Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2019: Migración, desplazamiento y educación: Construir puentes, no muros (PDF). UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373968/PDF/373968spa.pdf.multi>
- Villavicencio, V. y Mnedoza, F.S. (2024). Gamificación como estrategia didáctica para el aprendizaje creativo de la ortografía. Revista EDUCA UMCH (24), 95-110.
<https://doi.org/10.35756/educaumch202424.299>
- Yena Salluca, M., Sucari Turpo, W.G., Adco Valeriano, H., Alanoca Guitierrez, R., y Yana Salluca, N. (2019). Síndrome del FOMO y la degeneración del lenguaje escrito en los estudiantes de educación básica: revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo, 10(2), 131-139. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.2.385>
- Zárate Pérez, A. y López pari, C.R. (2021) Dificultades en la generación de inferencias causales en la lectura de textos narrativos en estudiantes de 4° grado de educación primaria. Folios, (54), 31-50. <https://doi.org/10.17227/folios.54-11587>

Anexos

Anexo A. Concentrado encuesta a padres de familia

	Respuestas padres de familia			
1. ¿Cuál es su ocupación y la de su pareja?	Comerciante 5	Ama de casa 8	Autoempleo 2	Otros: Músico (1) Agente de Migra. (1) Fábrica (3) Agricultor (3) extranjero
2. ¿Qué nivel de estudios alcanzó usted y su pareja (en caso de tenerla)?	Primaria 1	Secundaria 9	Preparatoria 10	Universidad (Licenciatura) 3
3. ¿Tiene alguna otra fuente de ingresos?	Si 1	No 13		
4. ¿Vive en casa propia o rentada?	Prestada 3	Rentada 2	Propia 9	

5. ¿Cuántas personas viven en su casa?	2 1	3 1	4 9	Otro: 5 (1) 6 (1)
6. ¿Qué servicios tiene en su casa? (agua potable, electricidad, gas, internet, etc.)	Todos 12	Agua y electricidad 2	Ninguno	otro
7. ¿Cuenta con el apoyo de algún programa de gobierno para el cuidado de sus hijos?	No 13	Si 2	Cuál Beca (1)	
8. ¿Hay algún familiar con condiciones de salud que requiera atención adicional?	No 13	Si 3	Cuál Autismo Abuelito (Edad avanzada)	
9. ¿Cuenta con internet en casa?	Si 11	No		

		3 (Pero con acceso de prepago)		
10. ¿Con qué dispositivos cuenta para acceder a internet?	Celular 15	Smart tv 10	Computadora 4	Tablet 5
11. ¿Qué dispositivos tienen en casa? (smartphones, computadora, tablet, televisión inteligente, etc.)				
12. ¿Cuántos dispositivos hay y cuántas personas los usan?	1 a 3 7	3 a 6 6	6 a 10 1	Mas de 10
13. ¿Saben usar las aplicaciones, como correo electrónico o plataformas de videollamada y	NO 1	Si 13		

llenar formularios?				
14. ¿Alguno de los miembros de la familia ha tomado clases o cursos en línea?	NO 9	Si 6		
15. ¿Utilizan recursos tecnológicos para apoyar la educación de sus hijos?	NO 4	Si 10		
16. ¿Encuentran dificultades con el uso de la tecnología? ¿Cuáles serían?	NO 10	Si 6	Cuáles Uso de la computadora Clases en línea Uso de aplicaciones Mala señal de internet	
17. ¿Estaría dispuesto a ayudar a su hijo(a) a utilizar las herramientas tecnológicas con	NO	Si 14		

las que cuenta en casa para reforzar algunas actividades?				
18. ¿Desea agregar algo relacionado a lo que hemos platicado?	NO 12	Si 2	Mejorar el uso del centro de cómputo de la escuela, dar capacitación a padres para el uso de tecnología.	

Anexos B Instrumento de evaluación MEJOREDU

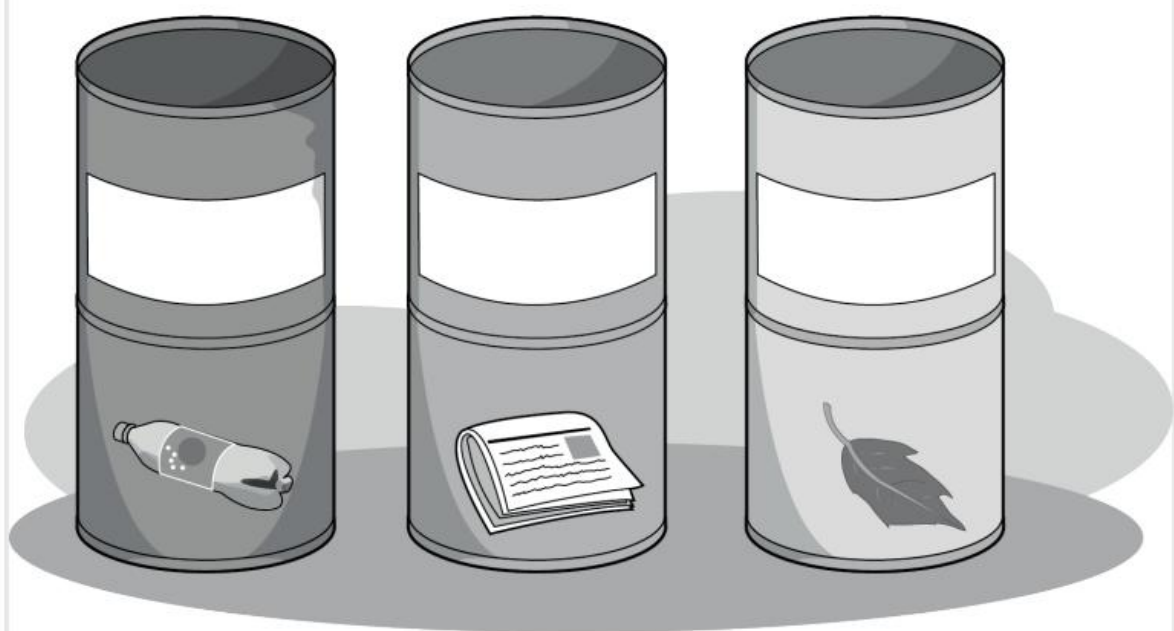
Instrumento de evaluación. Ejercicio integrador de aprendizajes 1

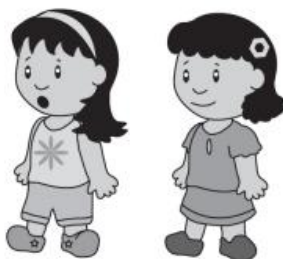
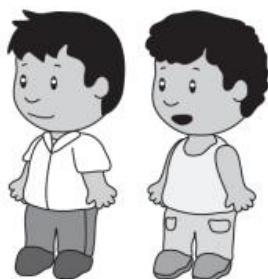
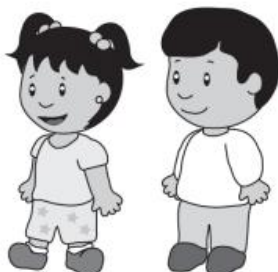
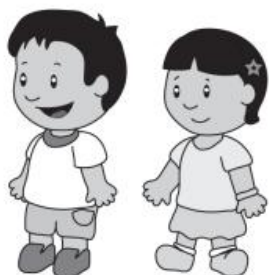
Fase 3

EIA de las niñas y los niños

Nombre: _____







[Comience la lectura].

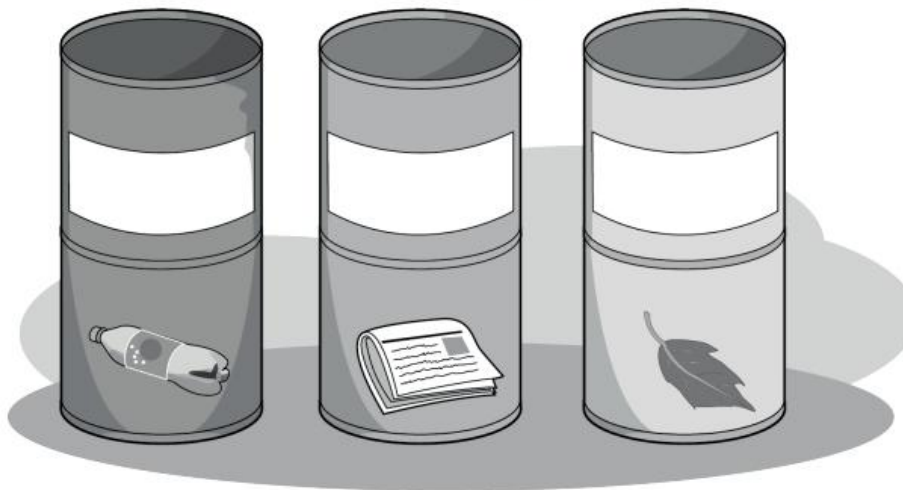
Observa el dibujo:

La basura de la escuela

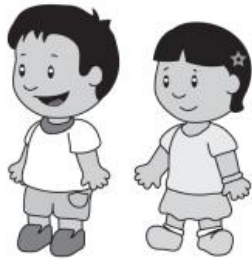
María y Julio observaron que junto a la puerta de su escuela se acumula mucha basura. Para solucionar el problema, proponen a las niñas y los niños de su salón colocar botes y etiquetarlos con el nombre del tipo de basura que debería ir en ellos. Como segunda actividad, plantean recolectar la basura entre todos.

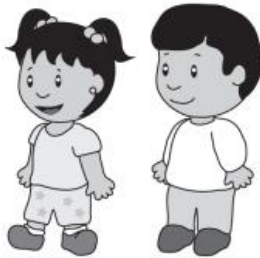


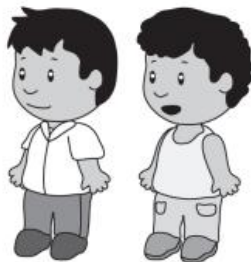
1. Ayuda a María y a Julio a escribir el nombre del tipo de basura que va en cada bote.

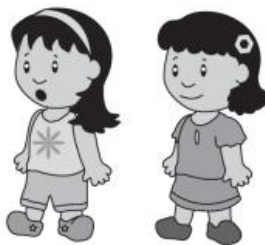


2. Ayuda a María y a Julio a saber quién recolectó más basura. Cuenta lo que recolectó cada equipo y anótalo en el cuadro.









3. ¿De qué otra forma se puede resolver el problema de la basura en la escuela de María y Julio? Dibuja una solución.

[Mientras las niñas y los niños están dibujando, pase a sus lugares y pregúnteles de qué trata su dibujo. Utilice su hoja de observaciones o el formato de registro para evaluar. Recuerde no tomar en cuenta la calidad del dibujo, sino la respuesta a la consigna según la rúbrica].

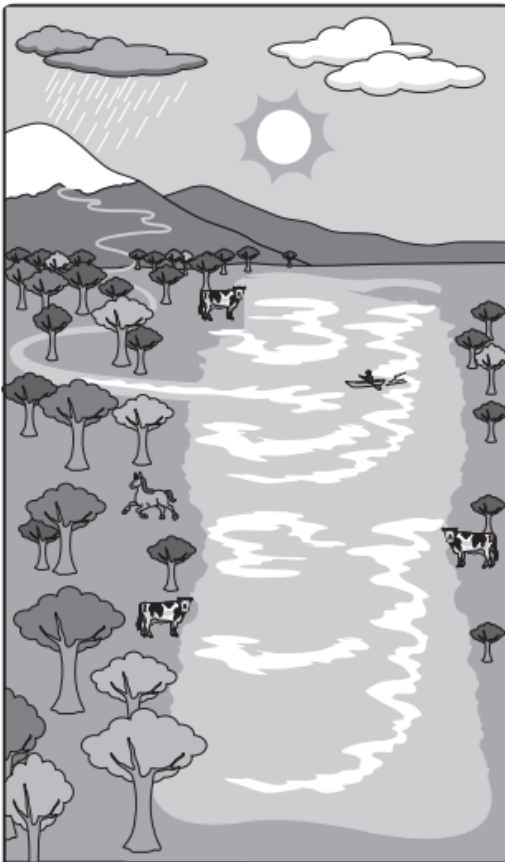
4. Dibuja los peligros o daños que pueden causarnos la acumulación de basura en la escuela.

[Mientras las niñas y los niños están dibujando, pase a sus lugares y pregúnteles de qué trata su dibujo. Utilice su hoja de observaciones o el formato de registro para evaluar. Recuerde no tomar en cuenta la calidad del dibujo, sino la respuesta a la consigna según la rúbrica].

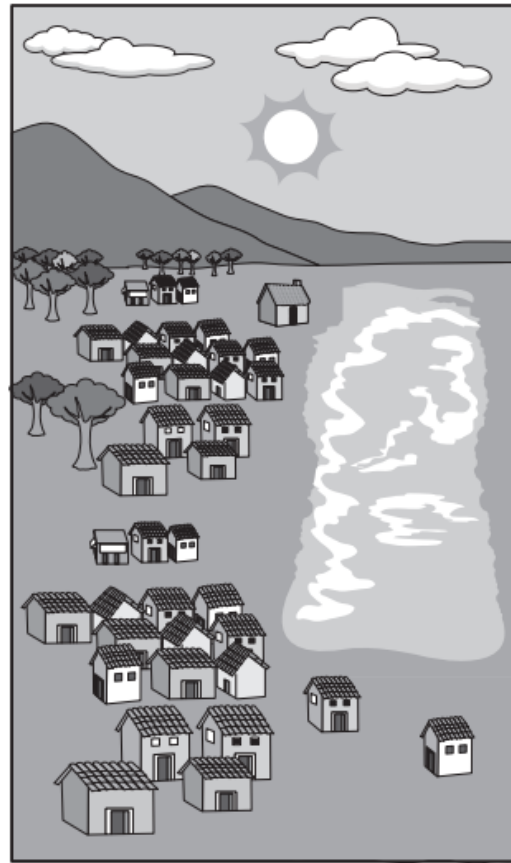
¡Muchas gracias por su participación!

EIA de las niñas y los niños

Nombre: _____



Antes



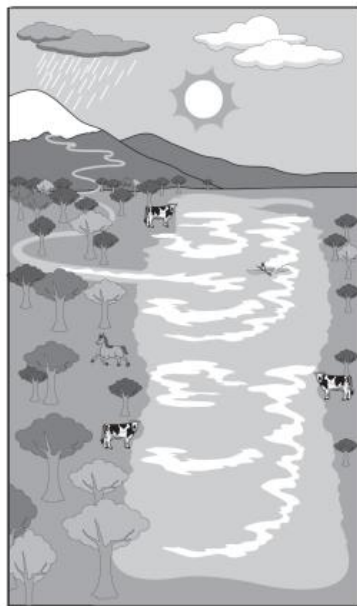
Ahora

[Comience la lectura].

Observa el dibujo.

Hablemos sobre el agua

Ángela y su tía Claudia hicieron un viaje. La tía contó a Ángela que, hace muchos años, tomó una fotografía del lago que ahora están visitando, y notó que ha cambiado mucho. La primera imagen es la fotografía que la tía tomó hace tiempo, y la segunda es la que Ángela tomó en la actualidad.



Antes



Ahora

1. Encierra en un círculo las diferencias entre las dos imágenes del lugar que visitaron Ángela y su tía.

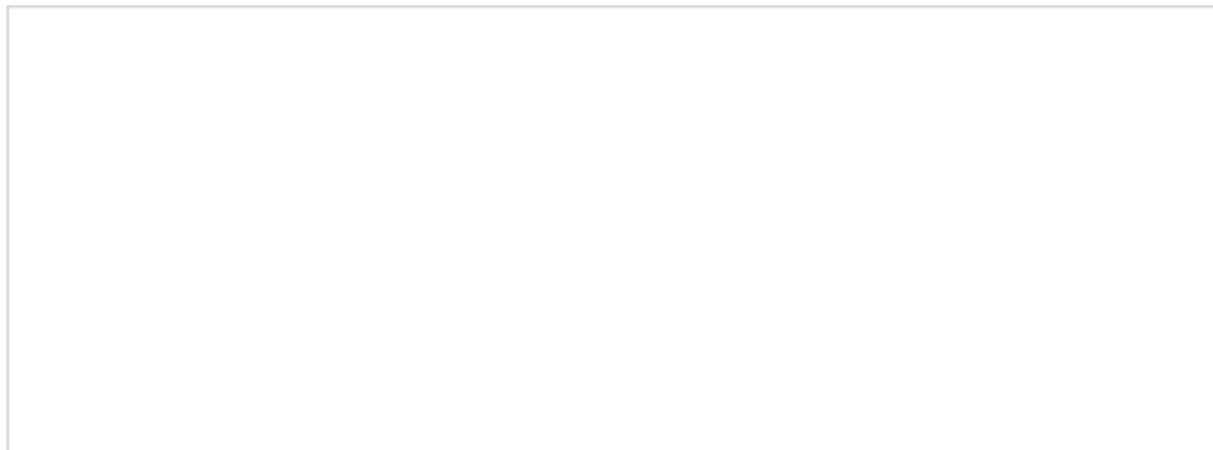
[Haga una pausa para que las niñas y los niños marquen sus respuestas. Ellos pueden marcar sus respuestas en los dos dibujos o solo en uno].

La tía de Claudia mencionó que al crecer la población en la localidad, el agua disminuyó y los habitantes ahora pueden tener problemas por la falta de agua.

2. Haz un dibujo que muestre lo que pasaría si no cuidamos el agua.

[Mientras las niñas y los niños están dibujando, pase a sus lugares y pregúnteles de qué

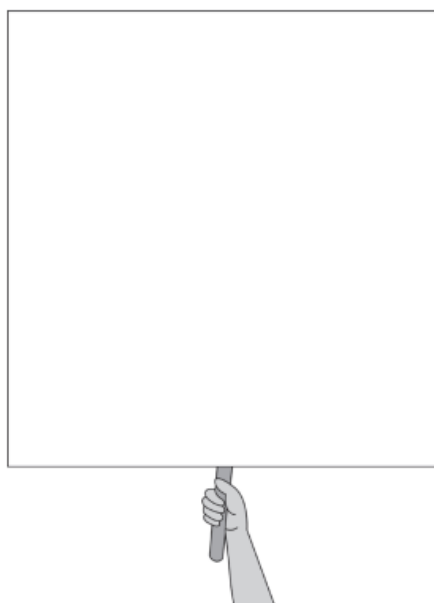
trata su dibujo. Utilice su hoja de observaciones o el formato de registro para evaluar. Recuerde no tomar en cuenta la calidad del dibujo, sino la respuesta a la consigna según la rúbrica].



Al regreso, Ángela platicó con su familia sobre el viaje, la disminución del tamaño del lago con el paso del tiempo y su preocupación sobre la necesidad de cuidar la naturaleza. Su familia le propuso que hicieran una lista de los cambios que se debían hacer para cuidar el agua.

3. Haz un letrero sobre cómo cuidar el agua; puedes usar dibujos o palabras.

[Mientras las niñas y los niños están dibujando, pase a sus lugares y pregúnteles de qué trata su dibujo. Utilice su hoja de observaciones o el formato de registro para evaluar. Recuerde no tomar en cuenta la calidad del dibujo, sino la respuesta a la consigna según la rúbrica].

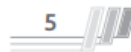




4. Dibuja cómo acostumbra tu familia usar el agua para la higiene personal, la limpieza del hogar y así mantener la salud.

[Mientras las niñas y los niños están dibujando, pase a sus lugares y pregúnteles de qué trata su dibujo. Utilice su hoja de observaciones o el formato de registro para evaluar. Recuerde no tomar en cuenta la calidad del dibujo, sino la respuesta a la consigna según la rúbrica].

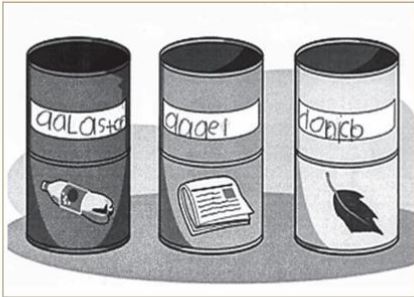
¡Muchas gracias por tu participación!



Anexos F Rubricas de evaluación 1:

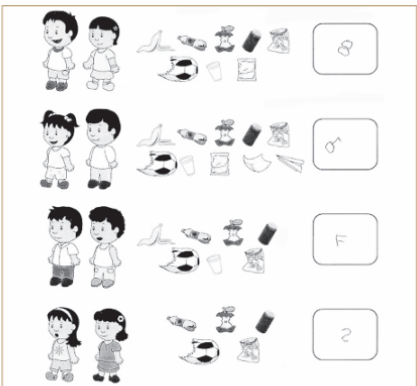
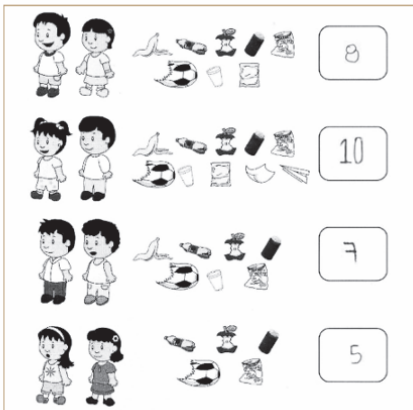
Consigna: 1. Ayuda a María y a Julio a escribir el nombre del tipo de basura que va en cada bote.

Campo formativo	Lenguajes
Contenido	Producciones gráficas dirigidas a diversas destinatarias y diversos destinatarios, para establecer vínculos sociales y acercarse a la cultura escrita.
PDA	Usa grafías para representar su nombre y otras palabras conocidas con diversos propósitos.
Descriptor	Usar grafías para representar palabras conocidas.

Criterio de valoración: 1a1. Uso de grafías		
Requiere apoyo para desarrollar el aprendizaje (1)	En proceso de desarrollo (2)	Aprendizaje desarrollado (3)
Escribe grafías, pero sin conexión o conjuntos de letras sin sentido que no logran conformar palabras. Por ejemplo: 	Escribe una o dos palabras empleando la mayoría de las grafías convencionales. Puede tener letras invertidas, o también puede que confunda grafías fonéticamente iguales. Por ejemplo: 	Escribe las tres palabras conocidas usando las grafías convencionales. No tome en cuenta la ortografía. Por ejemplo: 

Consigna: 2. Ayuda a María y a Julio a saber quién recolectó más basura. Cuenta lo que recolectó cada equipo y anótalo en el cuadro.

Campo formativo	Saberes y pensamiento científico
Contenido	Los saberes numéricos como herramienta para resolver situaciones del entorno, en diversos contextos socioculturales.
PDA	Representa cantidades, con dibujos, símbolos personales y numerales e interpreta los registros de sus pares.
Descriptor	Representar cantidades con números convencionales.

Criterio de valoración: 2a1. Uso de números convencionales		
Requiere apoyo para desarrollar el aprendizaje (1)	En proceso de desarrollo (2)	Aprendizaje desarrollado (3)
Representa por lo menos un número convencional, los demás están invertidos o representan letras o números no convencionales. No tome en cuenta el conteo incorrecto. Por ejemplo: 	Representa dos o tres números convencionales, los demás están invertidos o representan letras o números no convencionales. No tome en cuenta el conteo incorrecto. Por ejemplo: 	Representa los números convencionales correctamente. No tome en cuenta el conteo incorrecto. Por ejemplo: 

Criterio de valoración: 2a2. Conteo		
Requiere apoyo para desarrollar el aprendizaje (1)	En proceso de desarrollo (2)	Aprendizaje desarrollado (3)
El conteo de las cantidades es acertado en uno o dos casos. No tome en cuenta la representación incorrecta. Por ejemplo: 	El conteo de las cantidades es acertado en tres casos. No tome en cuenta la representación incorrecta. Por ejemplo: 	El conteo de las cantidades es acertado en todos los casos. No tome en cuenta la representación incorrecta. Por ejemplo: 

Consigna: 3. ¿De qué otra forma se puede resolver el problema de la basura en la escuela de María y Julio? Dibuja una solución.

Campo formativo	Ética, naturaleza y sociedades
Contenido	Interacción, cuidado, conservación y regeneración de la naturaleza, que favorece la construcción de una consecuencia socioambiental.
PDA	Manifiesta interés por cuidar a la naturaleza y encuentra formas creativas de resolver problemas socioambientales de su comunidad, como la contaminación, la deforestación, el cambio climático, el deshielo o la sobreexplotación de los recursos naturales.
Descriptor	Expresar soluciones para resolver el problema de contaminación por exceso de basura en la escuela.

Criterio de valoración: 3a1. Acción para combatir la basura en la escuela		
Requiere apoyo para desarrollar el aprendizaje (1)	En proceso de desarrollo (2)	Aprendizaje desarrollado (3)
Expresa un problema general sobre la basura. Por ejemplo: "Tirar basura contamina y nos afecta". 	Expresa una acción para atender el problema de la acumulación de basura, pero no en la escuela. Por ejemplo: "Un señor recogiendo basura y regando árboles". 	Expresa una acción concreta para atender el problema de la basura en la escuela. Por ejemplo: "Poner la basura en su lugar y luego el camión llega a la escuela y se la lleva". 

Consigna: 4. Dibuja los peligros o daños que pueden causarnos la acumulación de basura en la escuela.

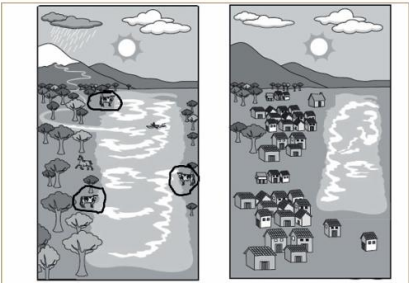
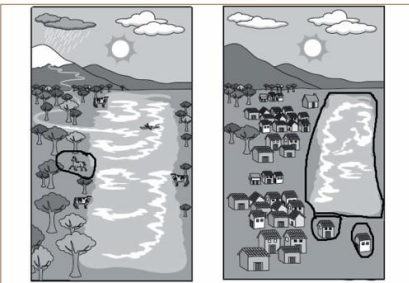
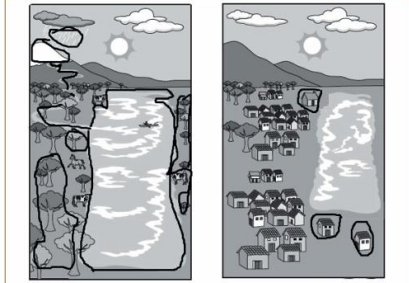
Campo formativo	De lo humano y lo comunitario
Contenido	Las emociones en la interacción con diversas personas y situaciones.
PDA	Identifica situaciones en las que percibe que está en riesgo su integridad o la de otras personas.
Descriptor	Identificar riesgos a la integridad física al acumular basura en la escuela.

Criterio de valoración: 4a1. Peligros o daños potenciales a la salud		
Requiere apoyo para desarrollar el aprendizaje (1)	En proceso de desarrollo (2)	Aprendizaje desarrollado (3)
Identifica la situación problemática de la acumulación de basura, pero no logra reconocer los peligros o daños a la salud física. Por ejemplo: “Si la gente no cuida el medio ambiente, hace que nos pongamos tristes”. 	Reconoce la situación problemática de la acumulación de basura y los efectos de la contaminación en lugares distintos a la escuela. Por ejemplo: “La contaminación en la playa hace que mueran las personas”. 	Identifica peligros o daños potenciales a la salud física por la acumulación de basura en la escuela. Por ejemplo: “La contaminación hace que nos enfermemos. Son dos niñas jugando con la basura de la escuela”. 

Anexos G Rubricas de evaluación 2:

Consigna: 1. Encierra en un círculo las diferencias entre las dos imágenes del lugar que visitaron Ángela y su tía.

Campo formativo	Ética, naturaleza y sociedades
Contenido	Cambios que ocurren en los lugares, entornos, objetos, costumbres y formas de vida de las distintas familias y comunidades con el paso del tiempo.
PDA	Comprende que, con el paso del tiempo, se modifican los paisajes, los objetos, las costumbres y las formas de vida de la comunidad, por lo que se debe actuar con responsabilidad para el bienestar individual y colectivo.
Descriptor	Reconocer los cambios de la cantidad de agua en un paisaje con el paso del tiempo.

Criterio de valoración: 1a1. Cambios en el paisaje		
Requiere apoyo para desarrollar el aprendizaje (1)	En proceso de desarrollo (2)	Aprendizaje desarrollado (3)
Marca una o dos diferencias entre las imágenes, sin considerar la cantidad de agua. <i>Por ejemplo:</i> Encierra las vacas.	Marca una o dos diferencias entre las imágenes, incluyendo el cambio en la cantidad de agua. <i>Por ejemplo:</i> Encierra al caballo, dos casas y la cantidad de agua.	Marca más de tres diferencias entre las imágenes, entre ellas el cambio en la cantidad de agua. <i>Por ejemplo:</i> Encierra tres casas, la lluvia, la nieve de la montaña, la cantidad de agua y algunos árboles.
 Antes Ahora	 Antes Ahora	 Antes Ahora

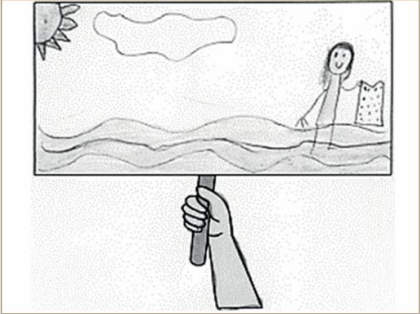
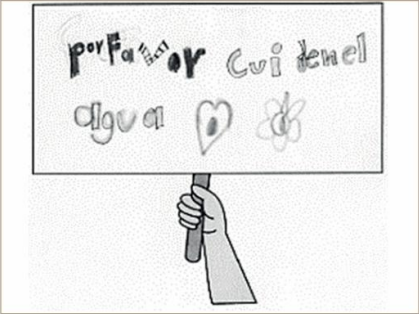
Consigna: 2. Haz un dibujo que muestre lo que pasaría si no cuidamos el agua.

Campo formativo	Saberes y pensamiento científico
Contenido	Los seres vivos: elementos, procesos y fenómenos naturales que ofrecen oportunidades para entender y explicar hechos cotidianos, desde distintas perspectivas.
PDA	Expresa lo que supone sucedería si se alteran las condiciones de la naturaleza por las acciones de las personas, por ejemplo, al contaminarla o dañarla.
Descriptor	Identificar algunas consecuencias de no cuidar el agua.

Criterio de valoración: 2a1. Consecuencias de no cuidar el agua		
Requiere apoyo para desarrollar el aprendizaje (1)	En proceso de desarrollo (2)	Aprendizaje desarrollado (3)
Expresa una o varias ideas relacionadas con el agua, pero no trata sobre su desperdicio, contaminación, escasez, imposibilidad de utilizarla ni incluye las consecuencias de no cuidarla. <i>Por ejemplo:</i> "Unos peces están en el agua y dos se murieron". 	Expresa una o varias ideas relacionadas con no cuidar el agua: con desperdiciarla, contaminarla, su escasez o imposibilidad de utilizarla, pero omite las consecuencias de no cuidarla. <i>Por ejemplo:</i> "Esta niña se baña con mucha agua y la desperdicia". 	Expresa una o varias consecuencias relacionadas con el desperdicio del agua, su contaminación, su escasez o la imposibilidad de usarla. <i>Por ejemplo:</i> "Si no cuidamos el agua, se contamina y si la tomamos nos enfermamos o morimos". 

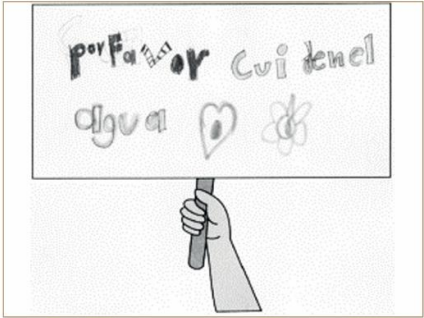
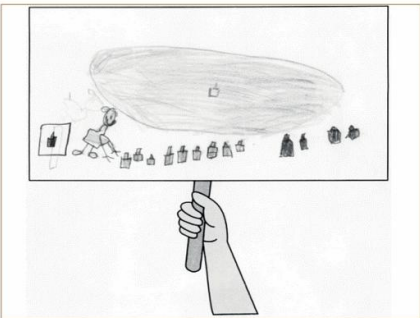
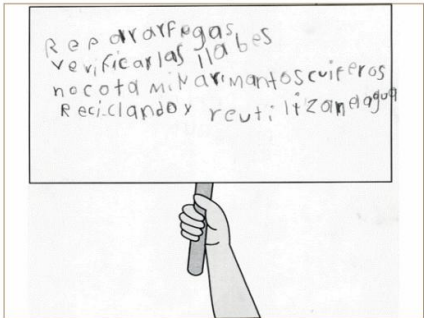
Consigna: 3. Haz un letrero sobre cómo cuidar el agua; puedes usar dibujos o palabras.

Campo formativo	Lenguajes
Contenido	Producciones gráficas dirigidas a diversas destinatarias y diversos destinatarios, para establecer vínculos sociales y acercarse a la cultura escrita.
PDA	Planifica producciones gráficas, tales como avisos, recomendaciones de libros, recados, letreros, entre otros, de forma individual o en pequeños equipos.
Descriptor	Elaborar un letrero con recursos propios de manera individual.

Criterio de valoración: 3a1. Elaboración de un letrero		
Requiere apoyo para desarrollar el aprendizaje (1)	En proceso de desarrollo (2)	Aprendizaje desarrollado (3)
Hace un dibujo con el tema del agua, pero sin mensaje social ni una propuesta del tema sobre cómo cuidar el agua. Por ejemplo: “Ella lava la ropa en el mar”. 	Hace un letrero con o sin grafías, con un mensaje social, pero sin incluir una propuesta del tema sobre cómo cuidar el agua. Por ejemplo: “Por favor cuiden el agua”. 	Elabora un letrero, puede usar grafías, dibujos o ambos; con un mensaje social que incluya una propuesta del tema sobre cómo cuidar el agua. Por ejemplo: “No tirar basura al mar porque lo contamina”. 

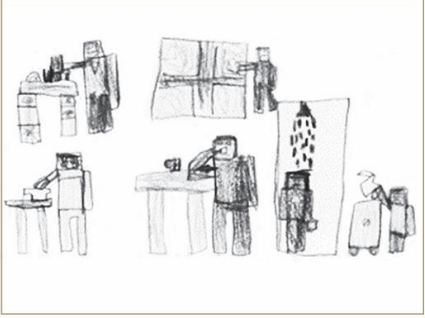
Consigna: 3. Haz un letrero sobre cómo cuidar el agua; puedes usar dibujos o palabras.

Campo formativo	Ética, naturaleza y sociedades
Contenido	Cambios que ocurren en los lugares, entornos, objetos, costumbres y formas de vida de las distintas familias y comunidades con el paso del tiempo.
PDA	Comprende que, con el paso del tiempo, se modifican los paisajes, los objetos, las costumbres y las formas de vida de la comunidad, por lo que se debe actuar con responsabilidad para el bienestar individual y colectivo.
Descriptor	Proponer acciones para conservar el agua de la naturaleza.

Criterio de valoración: 3a2. Acción para cuidar el agua		
Requiere apoyo para desarrollar el aprendizaje (1)	En proceso de desarrollo (2)	Aprendizaje desarrollado (3)
Reconoce que es necesario cuidar el agua, pero no propone ninguna acción para conservarla. Por ejemplo: "Por favor cuiden el agua". 	Propone una o varias acciones parcialmente viables o efectivas para cuidar el agua. Por ejemplo: "No tirar botellas al lago". 	Propone una o varias acciones que se pueden llevar a cabo para cuidar el agua. Por ejemplo: "Reparar las fugas de agua, verificar las llaves. No contaminar los mantos acuíferos. Reciclando. Reutilizar el agua". 

Consigna: 4. Dibuja cómo acostumbra tu familia usar el agua para la higiene personal, la limpieza del hogar y así mantener la salud.

Campo formativo	De lo humano y lo comunitario
Contenido	Cuidado de la salud personal y colectiva, al llevar a cabo acciones de higiene, limpieza y actividad física, desde los saberes prácticos de la comunidad y la información científica.
PDA	Propone acciones que contribuyen a mantener su salud y bienestar, relacionadas con higiene personal, limpieza y actividad física, considerando los saberes prácticos de la comunidad y las aportaciones científicas.
Descriptor	Expresar cómo se usa el agua para mantener la higiene y la limpieza como medida para cuidar la salud.

Criterio de valoración: 4a1. Uso del agua para cuidar la salud		
Requiere apoyo para desarrollar el aprendizaje (1)	En proceso de desarrollo (2)	Aprendizaje desarrollado (3)
Reconoce una o varias ideas con el tema del agua, pero que no tienen relación con la higiene personal o con la limpieza del hogar, como medida para cuidar la salud. <i>Por ejemplo:</i> "Una cubeta de agua" 	Expresa un uso del agua en su familia para la higiene personal o la limpieza del hogar. <i>Por ejemplo:</i> "Para trapear la casa". 	Expresa usos del agua en su familia para la higiene personal o para la limpieza del hogar, y así cuidar la salud. <i>Por ejemplo:</i> "Para lavar los trastes, limpiar ventanas, limpiar las cosas, lavarnos los dientes, bañarnos, lavar la ropa". 

Anexos H.

Formato diario de observación. 1

Diario de observación			
Actividad:		Fecha:	/ /2025
		Sesión:	
Quien registra	Abel Alejandro Moreno Olague		
Objetivo de la actividad			
Lugar/Espacio			
Recursos utilizados			
Personas que intervienen	Alumnos de segundo grado, profesor Abel Alejandro Moreno Olague.		
Descripción de actividades		Consideraciones interpretativas analíticas con respecto a la investigación	
Observaciones			

Anexos I

Formato entrevista a padres de familia.

ENTREVISTA / PADRES DE FAMILIA

1. ¿Cuál es su ocupación y la de su pareja?

2. ¿Qué nivel de estudios alcanzó usted y su pareja (en caso de tenerla)?

3. ¿Tiene alguna otra fuente de ingresos?

4. ¿Vive en casa propia o rentada?

5. ¿Cuántas personas viven en su casa?

6. ¿Qué servicios tiene en su casa? (agua potable, electricidad, gas, internet, etc.

7. ¿Cuenta con el apoyo de algún programa de gobierno para el cuidado de sus hijos?

8. ¿Hay algún familiar con condiciones de salud que requiera atención adicional?

9. ¿Cuenta con internet en casa?

10. ¿Con qué dispositivos cuenta para acceder a internet?

11. ¿Qué dispositivos tienen en casa? (smartphones, computadora, tablet, televisión inteligente, etc.)

12. ¿Cuántos dispositivos hay y cuántas personas los usan?

13. ¿Saben usar las aplicaciones, como correo electrónico o plataformas de videollamada y llenar formularios?

14. ¿Alguno de los miembros de la familia ha tomado clases o cursos en línea?

15. ¿Utilizan recursos tecnológicos para apoyar la educación de sus hijos?

16. ¿Encuentran dificultades con el uso de la tecnología? ¿Cuáles serían?

17. ¿Estaría dispuesto a ayudar a su hijo(a) a utilizar las herramientas tecnológicas con las que cuenta en casa para reforzar algunas actividades?

18. ¿Desea agregar algo relacionado a lo que hemos platicado?