



Universidad Autónoma de Zacatecas

“Francisco García Salinas”

Unidad Académica de Docencia Superior

Maestría en Tecnología Informática Educativa

**Uso de recursos tecnológicos como estrategia para la enseñanza de historia en alumnos de cuarto grado de primaria**

Trabajo Profesional que presenta

Ilse Azucena González Jiménez

Para obtener el grado de

Maestra en Tecnología Informática Educativa

Asesora

Dra. Lizeth Rodríguez González

Zacatecas, Zac., diciembre de 2023



**SOMOS**  
ARTE, CIENCIA Y  
DESARROLLO  
CULTURAL



**MTIE**

**Asunto:** Autorización de Impresión de Trabajo  
No. Oficio MTIE 073/2023

**C. GONZALEZ JIMENEZ ILSE AZUCENA**  
Candidata a Grado de Maestría en  
Tecnología Informática Educativa  
**PRESENTE**

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


**“Uso de recursos tecnológicos como estrategia para la enseñanza de historia en alumnos de cuarto grado de primaria”.**

Que presenta para obtener el Grado de Maestría.

También se le comunica que deberá entregar a este Programa Académico (2) dos copias de su tesis a la brevedad posible.

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

**ATENTAMENTE**  
Zacatecas, Zac., a 29 de noviembre del 2023

  
**Dr. Raúl Sosa Mendoza**  
Director de la U.A. de Docencia Superior



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


**Dr. Raúl Sosa Mendoza**  
**Director de la UADS**  
**P R E S E N T E**

En respuesta al nombramiento que me fue suscrito como directora de tesis la alumna: **Ise Azucena González Jiménez**, cuyo título de su trabajo se enuncia: **“Uso de recursos tecnológicos como estrategia para la enseñanza de historia en alumnos de cuarto grado de primaria”**.

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

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

**A T E N T A M E N T E**  
**Zacatecas, Zac., a 29 de noviembre de 2023**

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Lizeth Rodríguez González**  
**Directora de Tesis**

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

## **Agradecimientos**

En primer lugar, agradezco a mi mamá, quién siempre me animó a no conformarme y salir adelante, a no rendirse y a luchar por lo que se desea.

A mi papá quién me brinda apoyo en los momentos que lo necesito y puedo confiar en su ayuda.

A mi hermana Tania quien es mi confidente y me motiva día a día a seguir adelante.

A mi esposo Pedro quien es mi compañero y me anima en mis peores momentos.

A mi hijo Alejandro, el motor de mi vida y por quien día a día trato de ser mejor persona.

Agradezco también a la Doctora Lizeth Rodríguez González, por su apoyo, compromiso y profesionalismo.

## **Dedicatorias**

Dedico esta tesis a toda mi familia, en especial mi mamá y a mi hermana Janeth, quienes ya no se encuentran entre nosotros pero que dejaron una marca en mí.

## Resumen

El proyecto de intervención surgió con la intención de optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en historia para estudiantes de cuarto grado de primaria, haciendo uso de recursos tecnológicos. La metodología mixta implementada permitió una evaluación lo más completa posible en donde, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos, se analizó el rendimiento académico y las percepciones de la comunidad educativa.

Se desarrolló un curso basado en el modelo instruccional ASSURE, que proporcionó la estructura para la creación e implementación de estrategias educativas integrando recursos tecnológicos. Este curso se ejecutó desde el 10 de octubre hasta el 4 de noviembre de 2022, siendo evaluado a través de rúbricas, fichas de evaluación y cuestionarios tipo escala de Likert destinados a padres y alumnos.

Los resultados obtenidos reflejaron una mejora sustancial en el rendimiento académico, manifestada en las calificaciones obtenidas durante el periodo del proyecto. Además, se observó un impacto significativo en el aumento del interés y la participación activa de los alumnos durante las clases de historia. La introducción de recursos tecnológicos no solo despertó su curiosidad, sino que también los motivó a explorar activamente conceptos históricos.

Este aumento en la participación generó un aprendizaje más profundo y estimuló el desarrollo de habilidades críticas y analíticas entre los estudiantes. Su compromiso adicional se reflejó en una mayor dedicación a la investigación y profundización en temas específicos, resultando en trabajos más completos y elaborados. El proyecto cumplió su objetivo de potenciar la enseñanza de historia a través de la efectiva integración de recursos tecnológicos, generando un impacto positivo tanto en el rendimiento académico como en la actitud de los alumnos hacia la asignatura.

**Palabras Clave:** *Intervención, recursos tecnológicos, enseñanza-aprendizaje, modelo ASSURE, evaluación.*

# Índice

Introducción .....	1
Capítulo 1: Contextualización de la problemática .....	3
1.1 Antecedentes .....	3
1.2 Marco contextual .....	8
1.3 Planteamiento del problema .....	13
1.4 Objetivos .....	16
1.5 Preguntas de investigación .....	16
1.6 Justificación .....	17
1.7 Alcances y limitaciones .....	20
Capítulo 2: Marco teórico .....	22
2.1 La enseñanza de la historia .....	23
2.1.1 La importancia de la asignatura de historia .....	23
2.2 Estrategias didácticas y el proceso de enseñanza- aprendizaje.....	25
2.2.1 El proceso de enseñanza-aprendizaje .....	26
2.2.2 Estrategias didácticas .....	28
2.2.3 El rendimiento escolar.....	30
2.3 Teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia .....	32
2.3.1 Antecedentes .....	34
2.3.2 Principios y fundamentos .....	36
2.3.3 Memoria sensorial, de trabajo y de largo plazo.....	39
2.4 La multimedia educativa y los recursos tecnológicos.....	39
2.4.1 La multimedia educativa y su clasificación .....	40
2.4.2 Recursos tecnológicos .....	44
2.4.3 Recursos tecnológicos en educación .....	46
2.5 El modelo ASURRE.....	48
Capítulo 3: Metodología del proyecto de intervención.....	51
3.1 Tipo de investigación.....	51
3.2 Sujetos de estudio .....	52
3.3 Técnicas e instrumentos.....	53
3.4 Etapas del diseño de la intervención .....	54
Capítulo 4: Resultados.....	57

4.1 Necesidades y estilos de aprendizaje de los alumnos .....	57
4.2 Implementación del proyecto de intervención .....	61
4.2.1 Unidad 1: Travesía por las Culturas Mesoamericanas: Olmecas, Mayas y Teotihuacanos 63	
4.2.2 Unidad 2: Explorando las Grandes Civilizaciones Mesoamericanas: Zapotecas, Mixtecas, Toltecas y Mexicas.....	74
4.2.3 Unidad 3: Descubriendo Tesoros Antiguos: Culturas Mesoamericanas .....	81
4.3 Evaluación de las estrategias implementadas .....	88
4.3.1 Autoevaluación y coevaluación .....	89
4.3.2 Heteroevaluación .....	90
4.3.3 Desempeño académico .....	91
4.3.4 Materiales y recursos .....	92
Capítulo 5: Conclusiones .....	101
5.1 Exploración y conocimientos previos .....	101
5.2 Desarrollo y avance de conocimientos en la asignatura .....	102
5.3 Desempeño del alumnado .....	103
5.4 Valoración de la práctica docente .....	104
5.5 Consideraciones finales y recomendaciones .....	105
5.5.1 Propuestas de mejora.....	106
5.6 Reflexiones finales.....	107
Referencias.....	108
Anexos.....	115



## Introducción

La tecnología va evolucionando junto con la sociedad, sobre todo aquella parte que influye en el ámbito educativo y en particular, en la enseñanza de la historia en primaria. La tecnología no solo ha revolucionado la forma en que interactuamos cotidianamente, sino que también ha proporcionado un recurso para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La educación básica es el nivel educativo en que se trabajan las áreas del conocimiento elementales, es importante usar diferentes recursos tecnológicos que ayuden a los docentes a mejorar la enseñanza- aprendizaje y a que los alumnos les sea fácil y motivadora esta apropiación del conocimiento.

En este trabajo de intervención, el enfoque principal radica en la enseñanza de la historia, buscando recuperar recursos tecnológicos que respalden al docente y permitan a los alumnos mejorar su comprensión de los contenidos históricos; es necesario que el docente integre estrategias que ayuden a la enseñanza y el aprendizaje de la historia de una manera innovadora y la adapten a sus contextos, fomenten la creatividad y la expresión y, que se superen barreras geográficas, culturales, entre otras.

A menudo, las carencias de infraestructura en los contextos escolares y las limitaciones en las escuelas pueden llevar a los docentes a creer que la tecnología no es viable. Por esta razón, uno de los desafíos cruciales es adoptar estrategias que transformen el entorno educativo en una oportunidad para potenciar el aprendizaje. Esto, a su vez, fomenta la expresión de ideas por parte de los alumnos, facilita una comunicación más efectiva entre compañeros y docentes, y contribuye a un mayor entendimiento de los contenidos históricos enseñados en la escuela.

Los recursos tecnológicos son medios que se valen de la tecnología para cumplir con algún propósito, estos pueden ser tangibles o intangibles. Al pasar el tiempo, los docentes han dejado poco a poco el temor de implementar este tipo de recursos en sus clases, no se pensó en que tuvieran el gran impacto como ahora, pero la revolución tecnológica y las estrategias pedagógicas basadas en tecnología, han hecho que las instituciones estén cada vez más inmersas en esta área, a tal

grado, que los docentes consideran cada vez más importante su uso en actividades académicas.

Al implementar estrategias que utilicen recursos tecnológicos se aumenta el entendimiento de los contenidos, en el caso del presente proyecto: de la historia; se brindan amplias posibilidades para la innovación, pues se utiliza como forma de tratar los temas en forma amena, atractiva y actualizada. Asimismo, es la oportunidad perfecta para docentes y alumnos interactúen con la información, pues, se dan mayores posibilidades de alcanzar los objetivos deseados y para dar a conocer a los alumnos recursos didácticos diferentes a los que están acostumbrados.

## **Capítulo 1: Contextualización de la problemática**

En el presente capítulo se introducen los antecedentes relacionados con el uso de recursos tecnológicos en la educación, su impacto en el desempeño docente y, el aprendizaje de los alumnos a un nivel internacional, nacional y local. Además, se presenta el marco contextual, que describe la comunidad de La Encarnación, la escuela primaria “Teodoro Ramírez”, donde se implementó este proyecto de intervención, la matrícula de alumnos que tiene, las características socioeconómicas de las familias y la situación durante la contingencia sanitaria.

Posteriormente, se plantea el problema principal, el cual gira en torno a las dificultades en la enseñanza y aprendizaje de la historia, y se justifica la necesidad de utilizar recursos tecnológicos como estrategia educativa. También, se establecen los objetivos generales y específicos, así como las preguntas de investigación que guiarán este proyecto de investigación y los alcances y limitaciones de su empleo.

Este capítulo proporciona una visión general de lo que se explorará en el trabajo de investigación y establece la base para comprender la importancia de implementar recursos tecnológicos en la enseñanza de la historia.

### **1.1 Antecedentes**

Los recursos tecnológicos brindan amplias posibilidades para la innovación, con su ayuda, se trabajan contenidos de forma amena, atractiva y actualizada; se trabaja en un espacio donde el docente y alumno interactúan con los recursos disponibles para facilitar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Los docentes están considerando cada vez más, que el empleo de recursos tecnológicos provoca el avance progresivo en los contenidos en la escuela.

Es importante iniciar el proyecto con una revisión de la literatura sobre los ejes o elementos clave, las tendencias y vacíos existentes, esto permitirá delimitar de manera efectiva el proyecto y comprender a fondo cómo la historia y la tecnología puede transformar el proceso educativo. Al explorar la relación de la enseñanza de la historia y el uso de recursos tecnológicos, se obtiene una visión más clara de cómo estas dos áreas se entrelazan y cómo pueden mejorarse.

Al identificar las tendencias actuales de la educación histórica y la integración de la tecnología en el aula, proporciona información valiosa sobre enfoques exitosos y mejores prácticas docentes; además, ayuda a reconocer las áreas en las que existe una falta de investigación o en las que se pueden realizar contribuciones significativas. De esta forma se respalda la toma de decisiones al ser informadas en la planificación y ejecución del proyecto, al proporcionar una base sólida de conocimiento sobre lo que se ha hecho hasta ahora y lo que queda por explorar.

A nivel internacional encontramos que Jama & Cornejo (2016), realizaron un estudio titulado “Los recursos tecnológicos y su influencia en el desempeño de los docentes” en Chone, Ecuador; el objetivo planteado fue demostrar como los recursos tecnológicos influyen en el desempeño de los docentes, la muestra estuvo constituida por 134 alumnos de educación general básica superior y 33 docentes. El tipo de investigación se realizó mixta, por lo que dentro de los instrumentos se encuentran la encuesta y la entrevista; de los cuales los resultados arrojaron que los recursos tecnológicos adquieren gran importancia en el desempeño docente, pues son ellos quienes se benefician a raíz de la motivación e interés que los alumnos presentan, ya que mejora considerablemente su enseñanza y aprendizaje.

Tenemos a Ballesteros (2013), quien escribió la tesis “Uso de recursos tecnológicos en la escuela primaria”, investigación de corte cualitativo, realizada en Bogotá, Colombia; Ballesteros tenía el propósito de saber cómo llevan a cabo los docentes las innovaciones educativas en básica primaria; para esto, tomó como muestra a tres profesores de primaria que impartían clases en el nivel básico de tercero, cuarto y quinto grado.

Mediante la entrevista y la observación directa, concluyó que aquellos maestros que usaron recursos tecnológicos en su clase mostraban fortaleza, además que su metodología aportaba innovación a la práctica docente. También, se observó la necesidad de capacitar a maestros en el uso de estas herramientas, y que de su parte, es importante que exista compromiso al momento de planear estrategias metodológicas.

En España, Martínez-Garrido (2018), propone describir la utilización que los alumnos de Educación Secundaria a los recursos tecnológicos y determinar la

relación entre la utilización de los recursos tecnológicos dentro de la escuela y el rendimiento académico de los alumnos en Matemáticas y Lectura. Realiza entonces una investigación cualitativa, tomó a 6736 alumnos de 201 escuelas de Educación Secundaria Obligatoria, y en base de datos del Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA) de la OCDE, llega a la conclusión de que los recursos tecnológicos son conocidos para los alumnos, pues los utilizan a diario; por lo que el rendimiento académico puede mejorar si se trabajan pequeñas actividades que involucren matemáticas y lectura; también, resalta la importancia de evaluar dichos recursos, para que adquieran calidad y de esa forma utilizarlos según el contexto e intensidad didáctica que se requiera.

En el Centro Educativo Alto Quebradón, ubicado en el municipio de San Vicente del Caguán, Caquetá, Colombia, Chacón Rojas, G., Yañez, J. & Fernández J. (2014) publicaron “Factores que impiden la aplicación de las tecnologías en el aula”, a investigación utiliza un enfoque mixto, se aplicó la encuesta, se hicieron observaciones, diarios de campo y entrevistas estructuradas. El objetivo de la investigación fue identificar los factores que impiden a los docentes la aplicación de recursos tecnológicos en el aula.

Los resultados de la investigación indican que varios factores impiden que los docentes apliquen recursos tecnológicos en el aula en el contexto rural estudiado. Algunos de estos factores incluyen: La falta de capacitación en el uso de diferentes herramientas tecnológicas por parte de los docentes y, la falta de infraestructura tecnológica en la zona, lo que dificulta la implementación de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el plano nacional tenemos a Cantú (2017), quien realizó una investigación cuantitativa titulada “Uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación en escuelas de tiempo completo” en Cd. Obregón, aplicó una escala de habilidades digitales de profesores y una escala de infraestructura tecnológica en escuelas, se planteaban valorar una estrategia educativa que contribuya a la integración del uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación en escuelas de tiempo completo, teniendo en cuenta su contexto. Describe un rezago en el equipamiento tecnológico, una realidad de muchas

instituciones escolares, donde se identifican salones o escuelas completas sin equipo, poco conocimiento del uso de la computadora, falta de cañón o televisor para apoyar las clases, entre otras carencias como por ejemplo la falta de internet, que en la actualidad es tan imprescindible; otra conclusión importante es que los docentes no presentan diferencias en la edad al momento de aprender a usar e implementar recursos tecnológicos, dato interesante porque la mayoría dijo tener imposibilidades por este aspecto.

Tanto los trabajos de Jama & Cornejo (2016) y Ballesteros (2013) hablan sobre cómo los recursos tecnológicos mejoran el desempeño de los docentes, pues al realizar innovaciones dentro de su práctica diaria, desarrollan fortaleza en la metodología empleada, además del aumento de interés y motivación por parte de sus alumnos en las clases, además de que su rendimiento académico mejoró, cosa que se pretende hacer en este trabajo pues se demostró que mejora el proceso de enseñanza- aprendizaje; sin embargo, también encontraron que para lograrlo, es necesario que exista disposición y compromiso para emplearlas y usarlas como recurso al momento de diseñar sus planeaciones.

Molinero & Chávez (2020), escribieron “Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos de educación superior”, la investigación se llevó a cabo utilizando una metodología cuantitativa y sus objetivos fueron:

Investigar cuáles son las herramientas tecnológicas más utilizadas por alumnos universitarios en una institución de educación superior.

Identificar cómo estas herramientas influyen en su proceso educativo

Enunciar las herramientas más sobresalientes para que los docentes puedan generar y aplicar estrategias diversas en el salón de clase y con ellas ayudar a mejorar el desempeño de los alumnos.

Especificar las herramientas tecnológicas en las que el docente se debe seguir actualizando.

Tomaron 224 alumnos de licenciatura y posgrado de Querétaro, para recopilar la información, se utilizó una encuesta electrónica, cuyos resultados fueron: Las herramientas tecnológicas más utilizadas por los alumnos incluyen

Microsoft Word como procesador de textos y Microsoft PowerPoint para presentaciones. El uso de videoconferencias es poco común entre profesores y alumnos, y Skype es la plataforma de comunicación más destacada. Los alumnos prefieren la computadora como dispositivo principal para sus trabajos escolares, pero utilizan principalmente smartphones en su vida cotidiana.

Además, los alumnos tienden a buscar y utilizar herramientas tecnológicas por su cuenta para actividades escolares, incluso aquellas que no son recomendadas por los profesores. Se mencionan plataformas como Canva y Socrative como ejemplos. A pesar de la disponibilidad de diversas aplicaciones para presentaciones, los alumnos siguen prefiriendo las herramientas de Microsoft Office para sus trabajos escolares.

Es necesario hacer notar que las investigaciones revisadas hasta el momento no han abordado de manera detallada cuáles son los recursos tecnológicos más adecuados para asignaturas o niveles educativos particulares, en este caso, la educación primaria, ya que se enfocan en alumnos de mayor edad. Este vacío de información representa un desafío importante en la implementación exitosa de las TIC en el ámbito educativo, ya que la elección de herramientas tecnológicas debe ser estratégica y basada en las metas de aprendizaje específicas de cada disciplina y nivel escolar.

Es fundamental destacar la relevancia de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el contexto pedagógico. Esta integración requiere una planificación cuidadosa por parte de los docentes, quienes adaptan los recursos tecnológicos a las necesidades específicas del entorno escolar. Un aspecto clave a subrayar es que la edad del docente no debe considerarse como un obstáculo para la aplicación efectiva de estas herramientas en la enseñanza, la disposición y el compromiso del educador son factores determinantes, independientemente de su edad.

La mayoría de los trabajos se centran en el uso de recursos tecnológicos como impulsores del rendimiento académico y del desempeño docente. Sin embargo, existe una falta de investigación específica sobre cómo estos recursos pueden aplicarse de manera efectiva en la enseñanza de la historia u otras materias

específicas en la educación primaria. Estos vacíos de información justifican la pertinencia de este proyecto ya que esta información permitirá a los docentes y las instituciones educativas tomar decisiones informadas al seleccionar las herramientas tecnológicas que mejor se adapten a sus necesidades y metas de enseñanza-aprendizaje.

## **1.2 Marco contextual**

La tecnología ha alcanzado el ámbito educativo, cada día es más común el empleo de recursos educativos diseñados a través de ésta; dados los eventos que la contingencia sanitaria desencadenó, los docentes vieron la necesidad de desarrollar habilidades tecnológicas para crear recursos que permitieran a sus alumnos lograr los aprendizajes esperados.

La comunidad de La Encarnación se ubica en el municipio de Villanueva, Zacatecas, México, contiene aproximadamente 600 habitantes; en relación a las viviendas, las instalaciones sanitarias son fijas y con acceso a la red pública, disponen de servicios como telefonía, señal de televisión e internet, además de transporte.

La base de la economía de esta comunidad es la agricultura, la ganadería y el comercio. La Escuela Primaria “Teodoro Ramírez”, es una escuela del sector público, federal y de turno matutino; cuenta con una planta dividida en cuatro salones (tres aulas y una dirección), baños, plaza cívica y cancha de usos múltiples; tecnológicamente hablando, los recursos disponibles son una computadora, televisor y una impresora.

Durante el ciclo escolar 2022-2023 tuvo una matrícula de 59 alumnos que van de 1° a 6°, existen tres maestros frente a grupo y uno más que se encarga de la educación física. La organización de la escuela es tridocente, por lo que en la primera aula se trabaja con primer y segundo grado con un total de 17 alumnos; en la segunda aula se encuentran tercer y cuarto grado, con una matrícula de alumnos de 8 y 14 respectivamente; quinto y sexto se trabaja en otra aula con un total de 20 alumnos.



Respecto a los padres de familia, se realizó un cuestionario a principio del ciclo escolar 2022-2023 en donde se encontró que el 80% de las mujeres son amas de casa y el resto se desempeñan en diversos oficios: comerciantes, peluqueras, madres comunitarias, empleadas domésticas en otras poblaciones, mientras que los hombres se dedican enteramente al campo y a la cría de animales. El grado de escolaridad de los habitantes es de 90% con secundaria completa, un 70 % de media superior y un 10% en nivel superior; esto, por la gran ventaja de contar con preparatoria en la comunidad. En el plano religioso, el catolicismo es generalizado, resaltando fiestas patronales y tradiciones relacionadas a su ejercicio. Dentro de las familias de los alumnos, el 100% cuenta con al menos un dispositivo móvil, el 60% tiene de dos a tres dispositivos, el 40% tiene además tableta y el 20% tiene celular propio. De ambos grados, el 95% tiene internet en casa, el 5% restante que no cuenta con el servicio tiene acceso en casa de abuelos, tíos y otros familiares, amigos o vecinos cercanos.

En la institución, se observa que los alumnos están acostumbrados al trabajo tradicional de contestar hojas de trabajo que no genere cuestionamiento o tome en cuenta la diversidad de opiniones a fin de hacer una crítica que permita estructurar el conocimiento, a memorizarlo y terminar las actividades lo más rápido posible sin detenerse a analizar qué y con qué fin se realizan dichas actividades; el docente tiene dificultades para que los alumnos logren adquirir contenidos de historia, al ser una asignatura con gran cantidad de datos, es difícil para los alumnos memorizarlos y sobre todo comprender hechos. Esto trae como consecuencia que las actividades de la asignatura de historia no logren los objetivos determinados; se propone entonces, trabajar los contenidos con apoyo de recursos tecnológicos como una manera de generar interés entre los miembros del aula y aumentar la comprensión de los temas.

El aprendizaje de la historia se adquiere mediante identificar, clasificar, relacionar, comparar y analizar la información que se le presenta al alumno; si le pedimos a un alumno que solo memorice datos, el proceso anterior no se dará, lo que trae como consecuencia la poca o nula comprensión del contenido trabajado. Los docentes no suelen usar ningún recurso tecnológico en el desarrollo de sus

clases, lo que hace que se desperdicie de alguna forma lo poco de lo que se puede echar mano para el avance de los contenidos y mejora de la comprensión de los temas vistos.

La escuela tiene a su disposición escasos recursos tecnológicos, durante el ciclo escolar 2021-2022 se trabajó con apenas una televisión y bocinas, ya en el ciclo escolar 2022-2023 se realizó la instalación de internet cuya señal es muy débil; por ello, será importante que el docente verifique la intención que tendrá cada recurso y evalúe su eficiencia, elaborando un plan de trabajo con anticipación y los instrumentos que va a utilizar.

Se realizó una observación directa en el transcurso del ciclo escolar 2021-2022, y una entrevista en el mes de septiembre al director de la escuela (Canal Ilse Jiménez, 2022); en la que se pueden decir los siguientes datos:

El espacio físico:

La escuela cuenta con una infraestructura de cuatro aulas, tres para clases y una para dirección y biblioteca, rehabilitadas hace tres ciclos. Una cancha de básquetbol, una plaza cívica, la escuela cuenta con dos accesos para entrar, se cuenta también con baños con agua potable, lavamanos, además de bebederos. La electricidad requiere de mantenimiento pues no es capaz de levantar distintos aparatos a la vez.

Figura 1. Escuela Primaria “Prof. Teodoro Ramírez”



El aula posee el tamaño acorde con la matrícula de los alumnos, su iluminación es adecuada al igual que la ventilación. Los salones se encuentran ambientados con carteles alusivos a la fecha, efemérides más importantes, reglamento de clase, etc. También se encuentra un espacio para colocar los trabajos elaborados durante la clase.

Es en la dirección la que se encuentra diverso material tanto bibliográfico, de limpieza como electrónico, como por ejemplo una pantalla, bocinas, computadora e impresora; estos recursos tecnológicos están a disposición de los maestros, pero no se ha podido establecer una relación directa de dichos recursos con los alumnos, además de que se utilizan en actividades culturales y administrativas, y no tanto académicas.

Figura 2. Dirección de la escuela



**La organización docente:** Esta escuela es de organización tridente, tres maestros con grupos y un maestro de educación física, la relación de los maestros ante la comunidad es de respeto y tolerancia se maneja el programa estatal de útiles y uniformes escolares. La convivencia escolar es buena, no se presentan incidencias, se atiende en un horario de 8am a 1pm, la comunicación con los padres de familia por parte de los maestros es mediante, reuniones trimestrales, WhatsApp, y de manera extraordinaria cuando se requiera o se vea la necesidad.

**De los alumnos:** La gran mayoría de los alumnos se encuentran rezagados en el área de estudio, se involucran más con las actividades manuales, en donde puedan manipular y agregar ideas complementarias a la problemática que se les está dando. Los alumnos en general, les gusta realizar actividades que son dinámicas, hacer experimentos o realizar trabajos de campo, son muy curiosos y cooperativos; se muestran reacios a realizar tarea, pues tienen que ayudar en casa a las labores del campo o de ganadería, tampoco les gusta realizar trabajos en equipo pues en la comunidad existe rivalidad entre familias y esto pasa a perjudicar el trabajo en el aula, otra razón es que existen alumnos que no trabajan ni colaboran en los equipos por lo que los alumnos prefieren trabajar de forma individual a realizar el trabajo en equipo entre unos cuantos mientras otros no se interesan.

En casa, los alumnos se identifican con el uso de celulares, en el que usan más que nada para divertirse en juegos y viendo videos, sin embargo, al momento de pedirles descargar una aplicación educativa y utilizarla, son incapaces de realizarlo por falta de interés y/o desconocimiento de cómo usar.

**Del trabajo en el aula:** Se procura realizar actividades en donde los alumnos demuestren sus conocimientos de manera individual, así como trabajos en equipo donde cada integrante aporte conocimientos y habilidades; las actividades se enfocan en su mayoría a asignaturas como español y matemáticas, y actualmente no se cuenta con espacios adaptados con equipos de cómputo. Las actividades se adaptan a los recursos tecnológicos con los que cuenta la escuela, los alumnos saben utilizar medios tecnológicos, pero no los aplican en su educación pues desconocen esta aplicación y/o no se les ha guiado para ello.

Figura 3. Aula de 3er y 4to grado



Los alumnos que han presentado rezago educativo a partir de la pandemia, pues generalmente no realizaron las actividades de escuela a distancia, no contaban con los útiles escolares o con el poco material de trabajo que se les pedía para alguna de las sesiones, sus padres asisten muy poco a las reuniones y entregas de calificaciones.

### **1.3 Planteamiento del problema**

En la actualidad es una necesidad integrar la tecnología en el aprendizaje de los alumnos, la pandemia de COVID-19 aceleró esta tendencia, evidenciando la importancia de la tecnología en la educación. Según la UNESCO (2021), el acceso reducido a dispositivos con conexión a internet, la carencia de habilidades digitales y las normas culturales que imponen una mayor supervisión en el uso de dispositivos por parte de las niñas obstaculizaron su participación en la educación a distancia basadas en la tecnología en numerosos contextos. Las carencias en las competencias digitales, ya sean percibidas o reales, también afectaron al personal educativo, especialmente a las maestras, y contribuyeron al aumento de los niveles de estrés declarados.

Esta situación ha mostrado que las instituciones educativas deben favorecer la igualdad de acceso a la educación digital, en primaria, el aprendizaje de la historia despierta la curiosidad de los alumnos por comprender el pasado y su impacto en el presente. El uso de tecnologías puede enriquecer esta experiencia de aprendizaje al proporcionar recursos interactivos, multimedia y accesibles que catapultan la comprensión histórica. La UNESCO (2021) respalda la integración de las tecnologías en la educación y enfatiza que las tecnologías pueden mejorar la calidad y la equidad educativas.

Sin embargo, en muchas instituciones educativas, incluida la escuela donde se realiza el presente proyecto, existen problemas significativos en la implementación efectiva de la tecnología en el aula; se enfrentaron desafíos similares, con la falta de recursos tecnológicos, la formación insuficiente del profesorado y la necesidad de mejorar la gestión de la tecnología como problemas clave. Para abordar esta problemática, es crucial invertir en infraestructura tecnológica, brindar capacitación continua a los docentes, garantizar la disponibilidad de contenido educativo de calidad y promover estrategias que reduzcan la brecha digital y fomenten la inclusión digital. Solo entonces podremos aprovechar plenamente el potencial de la tecnología para mejorar el aprendizaje de la historia y la educación primaria en nuestra institución, alineándonos con las recomendaciones de organismos internacionales y nacionales como la UNESCO y la SEP.

La tecnología ha alcanzado el ámbito educativo, cada día es más común el empleo de recursos educativos diseñados a través de ésta; se ha convertido en una valiosa herramienta para el proceso de enseñanza- aprendizaje, dados los eventos que la contingencia sanitaria desencadenó, los docentes vieron la necesidad de desarrollar habilidades tecnológicas para diseñar y proporcionar recursos que permitieran a sus alumnos lograr los aprendizajes esperados de manera efectiva.

Sin embargo, se observa en la institución que los alumnos están acostumbrados métodos de trabajo tradicionales como por ejemplo, contestar hojas de trabajo y limitarse en la información que el libro de texto proporciona; se aborda la enseñanza de historia sin generar cuestionamientos, diversidad de opiniones o

críticas que permitan estructurar el conocimiento, solo se memoriza y terminan las actividades lo más rápido posible sin detenerse a analizar el propósito o significado; el docente tiene dificultades para que los alumnos logren alcanzar los objetivos de aprendizaje, al ser una asignatura con gran cantidad de datos, es difícil para los alumnos memorizarlos y sobre todo comprender hechos. Se propone entonces, trabajar los contenidos con apoyo de recursos tecnológicos como una manera de generar interés entre los alumnos y aumentar la comprensión de los temas.

El aprendizaje de la historia se adquiere mediante identificar, clasificar, relacionar, comparar y analizar la información que se le presenta al alumno; si le pedimos a un alumno que solo memorice datos, el proceso anterior no se dará, lo que trae como consecuencia la poca o nula comprensión del contenido trabajado. Es importante recalcar que los procesos tradicionales en la que se trabajan los contenidos, no son totalmente negativos, pues tienen puntos favorables como desfavorables, sino que en el diseño de la planeación debemos considerar el tipo de tema que se trabajará, para tomarlo como referencia de qué actividades proponer.

Utilizar estrategias tecnológicas propone una serie de actividades atractivas para los alumnos, que propicien el análisis de hechos a través de múltiples recursos llamativos y que contengan información valiosa; mejorará la atención y la entrega de productos, además, las prácticas docentes serán de mayor calidad al estar actualizadas. Por ello, será importante que el docente verifique la intención que tendrá cada recurso y evalúe su eficiencia, elaborando un plan de trabajo con anticipación y los instrumentos que va a utilizar.

Es fundamental que los docentes planifiquen la integración de recursos tecnológicos en su enseñanza, para evaluar la intención y la eficacia, además de pensar cómo se emplearán estos recursos en el aula, desarrollar un plan de trabajo detallado y seleccionar los instrumentos de evaluación adecuados para medir el impacto de estas estrategias tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 1.4 Objetivos

General:

- Implementar recursos tecnológicos como estrategia educativa para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia en alumnos de 4to grado de la primaria “Teodoro Ramírez” de la comunidad de La Encarnación, Villanueva, Zac.

Específicos:

- Identificar las necesidades de los alumnos y los estilos de aprendizaje para definir qué tipo de estrategias implementar para reforzar el aprendizaje de la historia.
- Seleccionar los materiales, estrategias y recursos tecnológicos para implementar en la clase de historia.
- Implementar las estrategias seleccionadas en la clase de historia.
- Evaluar los recursos tecnológicos, materiales y estrategias empleados en la clase de historia para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, e identificar los aspectos que se requieran rediseñar.

## 1.5 Preguntas de investigación

General:

- ¿Qué recursos tecnológicos implementar como estrategia educativa para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia en alumnos de 4to grado de la primaria “Teodoro Ramírez” de la comunidad de La Encarnación, Villanueva, Zacatecas?

Específicas:

- ¿Qué necesidades y estilos de aprendizaje tienen los alumnos?
- ¿Qué tipo de materiales, estrategias y recursos tecnológicos se pueden trabajar durante la clase de historia?



- ¿Qué estrategias implementar en la asignatura de historia?
- ¿Cuál fue el impacto en el aprovechamiento académico de los alumnos al realizar la evaluación de los recursos tecnológicos, materiales y estrategias?

## **1.6 Justificación**

La enseñanza de la historia es fundamental en la formación de los alumnos, ya que brinda una comprensión del pasado, fomenta el pensamiento crítico y promueve la conciencia histórica, lo que a su vez contribuye a la identidad cultural y al entendimiento del mundo en el que vivimos. Sin embargo, enseñar historia a niños de primaria puede ser desafiante, ya que requiere hacer que el contenido histórico sea accesible y significativo para su nivel de desarrollo cognitivo.

En muchas ocasiones, los alumnos encuentran la historia aburrida o difícil de comprender debido a que es abstracta en algunos conceptos, además de la poca conexión con sus propias experiencias. Por ello es importante implementar estrategias de enseñanza para hacer que el aprendizaje de la historia sea más atractivo y efectivo.

Dentro de la problemática se puede decir que los alumnos no están familiarizados con el uso de tecnologías enfocadas a la educación. Surge la necesidad de integrar estrategias que faciliten el aprendizaje de la historia a través de la tecnología, éstas pueden hacer que la historia sea más accesible y atractiva para los alumnos de primaria. Además, el uso de tecnología puede proporcionar experiencias de aprendizaje más dinámicas y participativas, lo que puede aumentar la retención de información y el interés de los alumnos.

Utilizar recursos tecnológicos favorece el aprendizaje de historia, pues facilita la comprensión de los eventos y la relación con la actualidad, a través de materiales audiovisuales, visuales, multimedia, etc., que resulten de interés para los alumnos y que encuentren en los contenidos una manera divertida de trabajarlos en lugar de la forma tradicional de memorizar datos y eventos. De ahí, que tomando como referencia este antecedente la propuesta generada tiene altas probabilidades de éxito, siempre y cuando las estrategias tecnológicas implementadas sean trabajadas adecuadamente mediante una metodología.

Se tiene la intención de potenciar la utilización de recursos tecnológicos en la educación, implementar estrategias para desarrollar el aprendizaje de la historia en alumnos de cuarto grado de primaria, ya que se ha visto que es una de las asignaturas en las que tienen más problemas para comprender los contenidos. Existe motivación de los niños para recibir clases donde se cuente con recursos tecnológicos, por lo que se pretende usarlas como una estrategia motivadora.

Es de interés fomentar estrategias donde se incluyan varios tipos de recursos, tanto en la comunidad escolar y docente, a fin que tomen en cuenta la información de esta investigación para dar a conocer al colectivo docente de la institución las actividades sugeridas e invitarlos a hacer uso también de este tipo de estrategias.

Desde una perspectiva analítica, es importante resaltar el aprendizaje y la enseñanza de la historia, pues existen dificultades para el desarrollo de la formación histórica de los niños y jóvenes que viven en un contexto donde prevalece el presentismo y la inmediatez Pádua (2013), enfatiza en la importancia de examinar no sólo lo que se trabaja en la escuela, también hay que agregar actividades extra curriculares, sugiere que se debe dar cuenta de que la conciencia histórica se forma en cada espacio del individuo mediante praxis social y, por lo tanto, proporcionar alternativas para la construcción de un conocimiento histórico cuya comprensión sea más crítica con nuevas formas de interacción.

Durante la contingencia sanitaria, los maestros de la escuela de La Encarnación trabajaron de manera presencial un día a la semana, en donde les explicaban a los alumnos las consignas para las actividades que debían entregar la semana siguiente; fue muy poco el avance del contenido y fue nulo el uso de tecnologías. Los maestros se encuentran poco receptivos al manejo de tecnologías y los recursos tecnológicos de la escuela se encuentran en desuso; una de las causas de esto, es la poca habilidad del personal para el manejo de los mismos, la desactualización y la desinformación sobre el empleo que podrían tener en la educación.

Referente a los antecedentes, en el manejo de tecnologías para el aprendizaje de los alumnos en la escuela, ha sido nulo, pues los docentes no

muestran interés y no conocen su manejo. Por ello, durante la contingencia sanitaria, tomaron la decisión de presentarse una vez a la semana para explicar las actividades que debían de hacerse, esto provocó el atraso en los avances programáticos y aumento de rezago en especial, se asignaturas como historia, que casi no se le dio importancia al ser prioridad español y matemáticas. Las clases se imparten por lo general con apoyo de guías didácticas impresas, llenado de planas y libros de texto, no significa que estas prácticas sean incorrectas, sino que se debe considerar que, en la actualidad, es necesario trabajar el área tecnológica con los alumnos, con el fin de que se logren desenvolver en el mundo de hoy, cada vez más tecnológicamente demandante.

En la escuela “Teodoro Ramírez”, que es donde se labora, los alumnos y sus familias de no se encuentran identificados con recursos como presentaciones o uso de computadora, etc. Durante enero-febrero del 2022 se trabajó con el envío de videos explicativos, donde el alumno tenía que observar la explicación, seguir los ejemplos y presentar un producto respecto al tema que tratase dicho video, para las familias fue extraño la utilización de este recurso para dar la clase, pero los alumnos tuvieron buena recepción y el trabajo elaborado por ellos detonó empeño al ser motivacional.

Con este proyecto se pretende que se tenga tal alcance, que impacte alumnos y docentes para que los contenidos sean mejor comprendidos y el índice de reprobación de la asignatura de historia disminuya; además, es de interés conocer la importancia del uso de recursos tales como: las presentaciones, videos o podcast y su impacto positivo, conociendo la metodología empleada. Todo esto, a fin de tener una pauta para implementar el uso de recursos tecnológicos como estrategia de enseñanza de la historia dentro de las aulas.

Con la aplicación de recursos tecnológicos la participación en clases incrementa, pues el uso de tecnología beneficia a aquellos alumnos que por timidez o por alguna otra razón no han tenido la oportunidad, la opinión de todos es tomada en cuenta y el maestro funge como facilitador. Aumentan las posibilidades de colaboración entre los participantes de la estrategia, pues se pueden crear sesiones donde cada miembro deberá de dar su opinión en relación a un tema y dar

comentarios de sus compañeros, respecto al tema o sobre el recurso que se está usando.

La reflexión dada por los puntos anteriores nos ubica en la afirmación de que existe una necesidad de analizar los beneficios que trae utilizar recursos tecnológicos en el ámbito educativo y que estos, pueden ser la clave para que a los alumnos les llame la atención dichos contenidos y les sea más sencillo de aprender. Buscar la transformación de la enseñanza de la historia, en pro de una mejor comprensión que vaya más allá de la cotidianidad, que favorezca el pensamiento reflexivo y la comprensión de la actualidad. Es por ello que se requiere mejorar la enseñanza utilizando nuevas estrategias que sean capaces de formar seres críticos y reflexivos buscando siempre una educación de calidad.

## **1.7 Alcances y limitaciones**

Alcances:

Dentro del contexto escolar, la escuela tiene medios como la televisión y computadora, por lo que es posible usar recursos tecnológicos para crear materiales y hacer actividades como explicaciones de los temas, tutoriales para realizar las actividades, presentaciones, videos, incluso, fomentar una discusión a partir de temas determinados.

La utilización de estos recursos logrará que los alumnos conozcan la diversidad de recursos tecnológicos, cuáles y de qué forma pueden ser usados en la educación, los beneficios que se obtienen a partir de estos y, además sirve de base para la implementación de futuros proyectos educativos donde se planee usar tecnología, pues los alumnos estarán identificados al menos, con la parte de los recursos.

Limitaciones:

Para algunos alumnos, en especial aquellos que no tienen acceso a internet en casa, será más complicado realizar las actividades que se propongan en casa,

habrá que ser flexibles en la entrega, pues hay que esperar que vayan de visita a casa de familiares cercanos, amigos o vecinos para conectarse a internet.

El uso de recursos tecnológicos como estrategia en las clases de historia, requerirá más tiempo que la preparación y planeación de las clases presenciales, por lo que se delimitará qué clase de recursos y en qué contenidos se trabajarán. En contextos donde no existe servicio de electricidad es complicado hacer este tipo de intervenciones, el poco conocimiento del uso de dispositivos por parte del docente también se convierte en otra limitación importante para implementar recursos tecnológicos.

## Capítulo 2: Marco teórico

En este capítulo se podrá apreciar el recuento conceptual de los fundamentos teóricos que dan soporte a esta investigación, se dan a conocer las definiciones de las variables, las teorías y paradigmas en las que distintos autores han abordado la temática; los apartados se encuentran categorizados por tres variables: recursos tecnológicos, el proceso de enseñanza-aprendizaje y la estrategia didáctica. Se pueden diferenciar los conceptos y cómo se relacionan las variables entre sí, los elementos y características que los componen, así como la relevancia de los recursos tecnológicos en la enseñanza de la historia.

La teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia es una de las teorías más relevantes en el campo del aprendizaje, ya que se enfoca en cómo los alumnos procesan, almacenan y recuperan información en entornos multimedia. Esta teoría se basa en la idea de que el aprendizaje se produce cuando el conocimiento previo se activa y se relaciona con la nueva información que se presenta. Por lo tanto, el diseño de materiales multimedia debe ser cuidadosamente planificado para facilitar la integración de la información nueva con el conocimiento previo. En este capítulo del marco teórico, se analizará en profundidad la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia, examinando sus principales conceptos y principios, así como su relevancia para la educación y el diseño instruccional.

El propósito es reflexionar sobre el potencial tecnológico en las herramientas que pueden usarse como estrategias didácticas, para generar ambientes llenos de experiencias para generar aprendizaje. El apartado muestra de lo general a lo particular, comenzando por explicar qué son las TIC, cuáles son sus características y dimensiones, así como su uso y aplicación en la educación; las ventajas y desventajas de las herramientas tecnológicas, las estrategias didácticas que de ahí nacen y cómo todo esto influye de manera positiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 2.1 La enseñanza de la historia

La educación tradicional se ha utilizado desde siglos atrás, se enfoca en el aprendizaje que brinda un docente, pues éste es transmisor de conocimientos y habilidades, se emplean recursos como libro de texto y ejercicios escritos; y aunque ha tenido buenos resultados, esta forma de enseñar se considera monótona y poco interactiva. En los últimos años la educación multimedia se ha convertido en una novedosa alternativa para presentar a los alumnos la información a través de imágenes, audios y videos.

El poder conocer los hechos de la realidad son necesarios para que la humanidad tenga el conocimiento en su actuar enfocado en la mejora de la sociedad, es necesario que se apuesten por nuevas formas de impartir esta asignatura en las aulas de educación básica. La enseñanza de la historia en primaria se enfoca en la memorización de datos como fechas, nombres o lugares, sin dar paso a una reflexión de los hechos.

En los primeros años de la educación pública en México, la educación era muy elemental actualmente apuesta por la reflexión de hechos históricos, la enseñanza de la historia permite analizar y reflexionar sobre nuestro pasado y así poder comprender el presente; sin embargo, queda mucho camino que recorrer y es que el mismo sistema educativo quien no brinda el espacio necesario para el desarrollo de este tipo de conocimientos, se realizará un pequeño antecedente en México donde se retoman los planes y programa de estudio de la SEP de educación primaria, los niños necesitan comprender los contenidos que guardan relación con el mundo que les rodea y el porqué de los cambios que ocurren a diario; los niños piensan solo en el presente y es necesario mostrarles que éste es producto de hechos en el pasado, de aquí nace la importancia de la historia y como esta ayuda a desarrollar competencias y habilidades.

### *2.1.1 La importancia de la asignatura de historia*

Como ya se mencionó antes, la importancia de la historia radica en que nos anima a cuestionarnos los hechos del pasado para hacer una crítica del presente, la

transmisión de cultura y aportes donde el alumno tenga que hacer un trabajo crítico y reflexivo; la historia nos invita a contextualizar hechos del pasado, a buscar fuentes de información para comparar datos, conformar una identidad y contribuir a la sociedad en base a lo anterior a fin de convertirse según SEP en una persona comprometida de la Nación.

En México, el plan de estudios de Aprendizajes Clave para la educación integral (2017), la historia estudia el cambio y la permanencia en las experiencias humanas a lo largo del tiempo en diferentes espacios; nos marca que el objetivo es la transformación de la sociedad, por ello es importante comprender las causas y consecuencias que nacen de las acciones del ser humano del pasado y hacer un análisis de los procesos que se han desarrollado desde entonces para reflexionar sobre el futuro de la sociedad.

Uno de los desafíos que se tendrá es convertir la enseñanza de la historia, ya que ésta en educación básica ha sido tradicionalista y es necesario pasar a un paradigma que desarrolle un pensamiento crítico; para lograr lo anterior, es necesario modificar las prácticas docentes que se han venido trabajando y demostrar a los alumnos que los contenidos de esta asignatura son aplicables a su vida diaria.

Durante años el proceso de enseñanza de la historia se ha centrado en el maestro como fuente de información, de la cual el alumno es solo receptor y repetidor de dichos datos; esta práctica está normalizada y ha contribuido de manera negativa pues la historia no es apreciada tanto como otras asignaturas, comprendida o reconocida como útil, además no se le atribuye cognitivamente como un reto pues solo se trata de memorización de información.

Generalmente los docentes no utilizan estrategias o actividades didácticas innovadoras que ayuden a los alumnos a comprender contenidos de la historia provocando que los alumnos asocien a la asignatura como un saber que no sirve de mucho, memorizar efemérides, personas y lugares; para remediar este hecho hay que aplicar estrategias que den paso a aprendizajes significativos que ayuden a los alumnos a ubicarse tanto temporal como espacialmente y que encuentren la



relación de los hechos del pasado con las consecuencias de los acontecimientos actuales.

Según Sáiz, Gómez y López (2018) citado por Álvarez, H. (2020), la enseñanza de la historia necesita pasar de lo tradicional a lo constructivista, y para esto el docente tiene que tomar el rol de mediador para que sus alumnos alcancen un aprendizaje significativo, al hacer esto los alumnos valoran la utilidad de la historia en su vida cotidiana y comprenden hechos en sus causas y consecuencias; la planificación de las sesiones tienen que ir enfocadas en el desarrollo de competencias, habilidades, conocimientos y actitudes.

La gran parte de las personas tiene acceso a alguna tecnología, por medio de la cual se comunica, labora, realiza actividades escolares e incluso la utiliza para su entretenimiento. El acceso a internet a dado la posibilidad de aumentar la comunicación y mantenerla a pesar de la distancia y esto en la actualidad, da paso a recursos multimedia al alcance para casi cualquier práctica que se quiera realizar, estos recursos brindan amplias posibilidades para la innovación en educación, ya que puede utilizarse como recursos metodológicos para tratar contenidos en forma amena, atractiva y actualizada. Asimismo, se abre un espacio para que docente y alumnos interactúen con la información y se facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual brinda mayores posibilidades de alcanzar los objetivos deseados, pero sobre todo fomenta una cultura en el uso eficiente, ético y responsable.

## **2.2 Estrategias didácticas y el proceso de enseñanza-aprendizaje**

El proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje. Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor. En este espacio, se pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con él de por vida. (Barrera, 2018).

Pérez & Gardey denominan lo siguiente:

“Aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender...” (Pérez & Gardey, 2008)

El proceso de enseñanza- aprendizaje es una interacción entre docente y alumno, donde se ofrece la adquisición de recursos cognitivos que favorecen la construcción de conocimiento, así como el desarrollo de habilidades y destrezas; en dicho proceso, la comunicación y las estrategias didácticas empleadas por el docente, el espacio donde convive con el alumno y la forma en la que se condiciona el aprendizaje, además, de los recursos, constituyen un apoyo significativo que refuerzan y optimizan el aprendizaje.

### *2.2.1 El proceso de enseñanza-aprendizaje*

El proceso de enseñanza- aprendizaje se compone de dos términos, el de enseñanza y el de aprendizaje; el primero se refiere al proceso que realiza el docente, en el que da acompañamiento a sus alumnos en el proceso de aprender, para esto el docente debe tomar en cuenta los métodos, técnicas y estrategias para lograr que los objetivos de aprendizaje se alcancen; el segundo es el pensamiento es la base en la que se asienta el aprendizaje, para construirlo debemos considerar las condiciones que hay en el ambiente. Los docentes deben tener en cuenta que el aprendizaje se dará de manera individual, pues cada alumno tiene un proceso diferente de acuerdo con sus características propias, pero eso sí, sin perder de vista los objetivos que se quieren alcanzar.

Interacción entre profesores y alumnos - y entre alumnos- en el aula, a las ayudas que los profesores ofrecen en esos procesos y al grado en que estas ayudas se ajusten a los recursos cognitivos, motivacionales, emotivos y relacionales de que disponen los alumnos y que ponen en marcha para aprender. La ayuda eficaz del docente no está tanto en sus métodos instruccionales como en la continua adaptación y ajuste a las cambiantes características y necesidades del alumnado

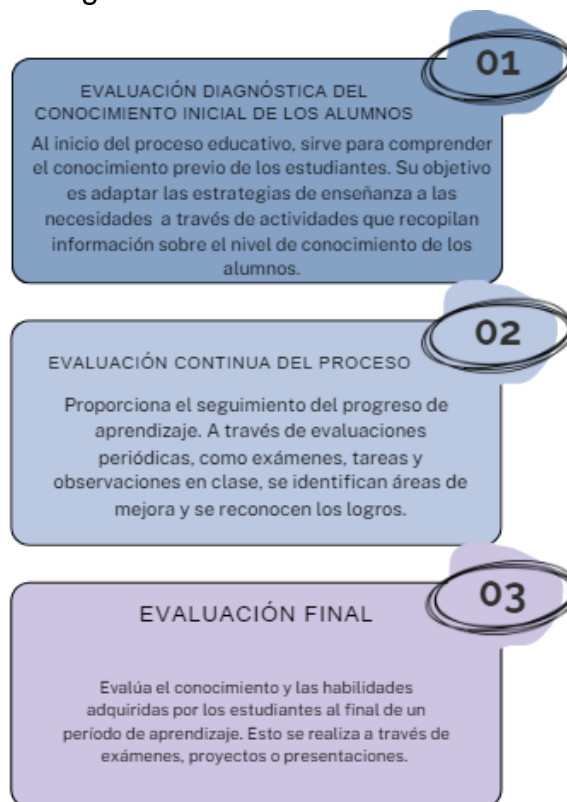
en su proceso de construcción de conocimientos; no siempre el mismo tipo de ayuda sirve al mismo alumno, y además el alumnado es diverso (Barberà et altri, 2008).

Estos procesos se interrelacionan entre sí y se dan a lo largo de la vida, la motivación para a ser un punto importante para que los alumnos tomen acciones en asumir su papel y realizar las actividades, para lograr la motivación es necesario conocer el tema que se está trabajando, enseñar con ejemplos, incentivar la participación y abriendo un diálogo.

Es un proceso de aprendizaje, cuando se implementa multimedia es a la vez, inductivo y deductivo. Será deductivo, cuando estén fijados los itinerarios de navegación de forma rígida y se produzca en un orden establecido. Será Inductivo, cuando la navegación sea totalmente abierta y el usuario establezca sus propios itinerarios.

Se evalúa a los aprendizajes obtenidos por los alumnos en un proceso tan completo como se quiera, que puede incluir:

Figura 4: Evaluación en alumnos



Fuente: Elaboración propia a partir de Ramos, J. L. (2005)

### *2.2.2 Estrategias didácticas*

Durante la práctica docente el maestro utiliza su creatividad para lograr la enseñanza, realiza su planeación de clase y debe tomar en cuenta qué estrategias aplicará para lograr los propósitos de aprendizaje que busca alcanzar; las estrategias didácticas son “procedimientos que se utilizan en forma reflexible y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos” (Díaz Barriga et al, 2010, pág. 118), puede decirse entonces que las acciones las toma el docente que lleva a cabo de forma planificada su clase.

Las estrategias didácticas necesitan ser elaboradas por el docente, tienen una organización que facilita la orientación de los alumnos y poder cumplir con los objetivos de aprendizaje; las estrategias son un conjunto de acciones que ponen en marcha acciones de forma ordenada para alcanzar un propósito, por ello, en el campo pedagógico específica que se trata de un “plan de acción que pone en marcha el docente para lograr los aprendizajes” Tobón (2010).

Las estrategias son aplicadas a diario en el aula, de ahí nace la importancia de que sean planificadas, pues se convierten en el apoyo para aplicar técnicas y métodos a la hora de lograr el proceso de enseñanza- aprendizaje; el concepto de estrategias didácticas se involucra con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. (Velazco & Mosquera 2010).

Al momento de elegir qué estrategia se va a utilizar, hay que realizar la reflexión sobre qué recursos están disponibles, qué tanto impactan en sus alumnos y de qué forma estos recursos dentro de sus estrategias benefician el aprendizaje. Según la Dirección de Investigación e Innovación Educativa ITESM (2010), las estrategias son un conjunto de procedimientos, apoyados en diferentes técnicas o metodologías de enseñanza – aprendizaje, que tienen como finalidad ejecutar la acción didáctica, es decir, llegar a la meta del curso o alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Al aplicar estrategias, se está saliendo de la rutina que arrastra la educación tradicional, al ser novedosas y llamativas permiten estimular y motivar a los

alumnos, aumentar la atención que ponen y por ende, a mejorar el nivel académico; los alumnos y docentes se involucran en un conjunto de acciones que buscan alcanzar un aprendizaje significativo, las estrategias didácticas hacen referencia a las actividades que utilizan los profesores y alumnos en el proceso de aprender. Incluyen métodos, técnicas, actividades y recursos para el logro de los objetivos de aprendizaje.

Se puede concluir entonces que la estrategia didáctica es un conjunto de métodos, técnicas y actividades estructuradas y organizadas por el docente, este procedimiento se basa en las necesidades de los alumnos y se apoya en diferentes metodologías que buscan lograr alcanzar los objetivos de aprendizaje, a su vez, se puede dividir en dos: estrategias de aprendizaje y estrategias de enseñanza.

En la actualidad el constante desarrollo tecnológico amplía las posibilidades educativas y desarrolla las destrezas de los alumnos, es más común ver los requisitos que la sociedad demanda, entonces durante el proceso educativo es útil implementar estrategias que incluyan recursos tecnológicos que contribuyen a desarrollar la resolución de problemas, competencias digitales, la participación y el trabajo en equipo.

Las estrategias de enseñanza son todas las ayudas planteadas por el docente para facilitar al alumno un procesamiento más profundo de la información (Díaz, 1999), por lo tanto, al utilizar recursos multimedia las clases tienen posibilidades de convertirse de calidad y lograr autonomía; si dichas estrategias además son diversas, captan la atención de los alumnos y los motivan.

Es necesario que los docentes se comprometan en conocer y aplicar estrategias que incluyan recursos tecnológicos para lograr el éxito de la formación académica, esto involucra responsabilidad del profesor para diseñar, planear las actividades y organizar los recursos. Así el profesor se convierte en mediador de la enseñanza y del aprendizaje, es su labor dotar a sus alumnos de experiencias ricas para generar conocimientos significativos.

Es importante tener en cuenta que el aprendizaje se logra a través de estímulos para lograr el nivel cognitivo que se necesita para comprender un tema, al adquirir información hay que procesarla y darle una interpretación que nos resulte

útil en la vida. Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un alumno adquiere o emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas (Díaz, 1999).

Las estrategias de aprendizaje son secuencias cuya función es la adquisición, almacenamiento y uso de la información, por eso son tan importantes pues los alumnos se muestran participativos y entusiasmados cuando se aplica una estrategia novedosa y llamativa, que cuando se implementa lo tradicional; los comportamientos que los alumnos usan en el proceso de aprendizaje influyen en la codificación de la información que se aprende (Pachón, 2017), tomando en cuenta el contexto y los aspectos motivacionales educativos que terminan en un aprendizaje significativo.

Sin embargo, las estrategias de aprendizaje también pueden definirse como operaciones cognitivas dirigidas a una meta, que van desde la comprensión de una pregunta hasta la elaboración de una respuesta (Hernández, Toro & Alarcón, 2016; Rojas, Lázaro, Solovieva & Quintanar, 2014). Por consiguiente, se comprenden como comportamientos planificados que seleccionan y organizan mecanismos cognitivos, afectivos y motores para resolver una situación general o específica.

### *2.2.3 El rendimiento escolar*

El rendimiento académico se entiende como el resultado del aprendizaje, se promueve por la intervención pedagógica de los profesores y se produce por el alumno Montero, et al (2007), existen varios factores que afectan el rendimiento académico de los alumnos, exógenos como endógenos tales como la conducta, las experiencias de aprendizaje, habilidades, economía, sociales, etc. Lo importante aquí es enfocarse en la implicación que el docente puede tener en el proceso y motivar a sus alumnos.

Para definir el rendimiento académico tenemos que según Maquilón et al (2021) es el conjunto de habilidades, destrezas, hábitos, ideales, aspiraciones, intereses, inquietudes y realizaciones que aplica el alumno para aprender; por lo

que es importante tener criterios para determinar el nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, así como el esfuerzo y trabajo realizado durante el proceso de enseñanza- aprendizaje. Dicha valoración a través de criterios es lo que se denomina como evaluación, que se puede realizar desde una lista de cotejo a una escala numérica para identificar el nivel de logro en una asignatura determinada.

El rendimiento académico es muy importante porque nos brinda un parámetro que nos sirve para saber si las estrategias didácticas están logrando frutos o es necesario rediseñarlas; en México se da un inadecuado desarrollo de las asignaturas pues se enfoca en español y matemáticas, que se trabajan en talleres y cursos, se proponen estrategias y se evalúan constantemente, en cambio la historia es desplazada un poco, esto se notó durante el período de pandemia en el cual las escuelas tuvieron que suspender clases presenciales, la indicación dada fue la misma que al comienzo del actual ciclo escolar (2021-2022): enfocarse en español y matemáticas, dejando de lado las demás asignaturas de las cuales existe un notable rezago.

El contexto sobre el cual se piensa trabajar será colaborativo, entre padres de familia, alumnos y profesor; el rol del docente a desempeñar será de facilitador, a la vez que será el que diagnostique las necesidades individuales y grupales que suponen un reto en las clases, preparará las lecciones, planificando el curso mediante objetivos. El docente ordenará los contenidos, actividades y los materiales didácticos, de esta forma se prepararán estrategias didácticas que promuevan el aprendizaje.

Se busca motivar a los alumnos despertando el interés hacia la historia, estimular y aceptar la iniciativa de los alumnos de tal forma que se les permita plantearse problemas y buscar soluciones. La figura del maestro es quien utiliza diversos materiales, presentando escenarios realistas para que el aprendizaje sea significativo; ser flexible en el diseño de las sesiones de clase para aprovechar los momentos en que los alumnos están receptivos a ciertos temas.

Es importante que el docente creé un ambiente donde se invite a la exploración, investigación y construcción del aprendizaje, también será el encargado de involucrar a los alumnos en experiencias que puedan orientarlos y

estimularlos, previendo un ambiente de aprendizaje favorable y permitiendo construir y descubrir en él, se proponen tres roles que se consideran deben de adquirir el profesorado en la era de educación digital Marc Prensky (2013):

-El rol de entrenador. – se enfoca en la motivación y retroalimentación hacia los alumnos. Fomenta la participación activa.

-El rol de guía. – se basa en ayudar al alumno a tomar mejores decisiones, hay que tener empatía y conocimiento para guiar de forma adecuada.

-El rol del experto en instrucción. – el maestro se presenta con los alumnos como un especialista que aporta conocimiento, pero que al mismo tiempo debe ser creativo para transmitir dicho conocimiento de una manera atractiva y efectiva; para lograrlo, es necesario que se diseñen experiencias de aprendizaje.

Posteriormente, será importante evaluar las estrategias y el aprendizaje en el contexto diario, regulado con estándares de modo que los alumnos puedan apreciar su progreso y hacerse responsables del propio conocimiento. Para la estrategia se ideó trabajar contenido de historia dentro y fuera del aula con apoyo de recursos multimedia se serán utilizadas solo para las actividades escolares, dentro de las actividades planteadas están los escritos, resumen, lecturas guiadas, videos, audios, presentaciones, etc.

## **2.3 Teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia**

La teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia es una teoría que explora cómo los individuos procesan y aprenden información a través de diferentes medios de comunicación, incluyendo texto, imágenes, audio y video. Esta teoría se basa en la premisa de que los seres humanos tienen una capacidad limitada para procesar información, y que el aprendizaje multimedia puede ayudar a superar estas limitaciones al proporcionar información en múltiples modalidades. A través de la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia, podemos comprender mejor cómo los alumnos aprenden y cómo podemos diseñar entornos de aprendizaje efectivos que optimicen el proceso de aprendizaje. En esta discusión, exploraremos en detalle los principios y las aplicaciones prácticas de la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia.

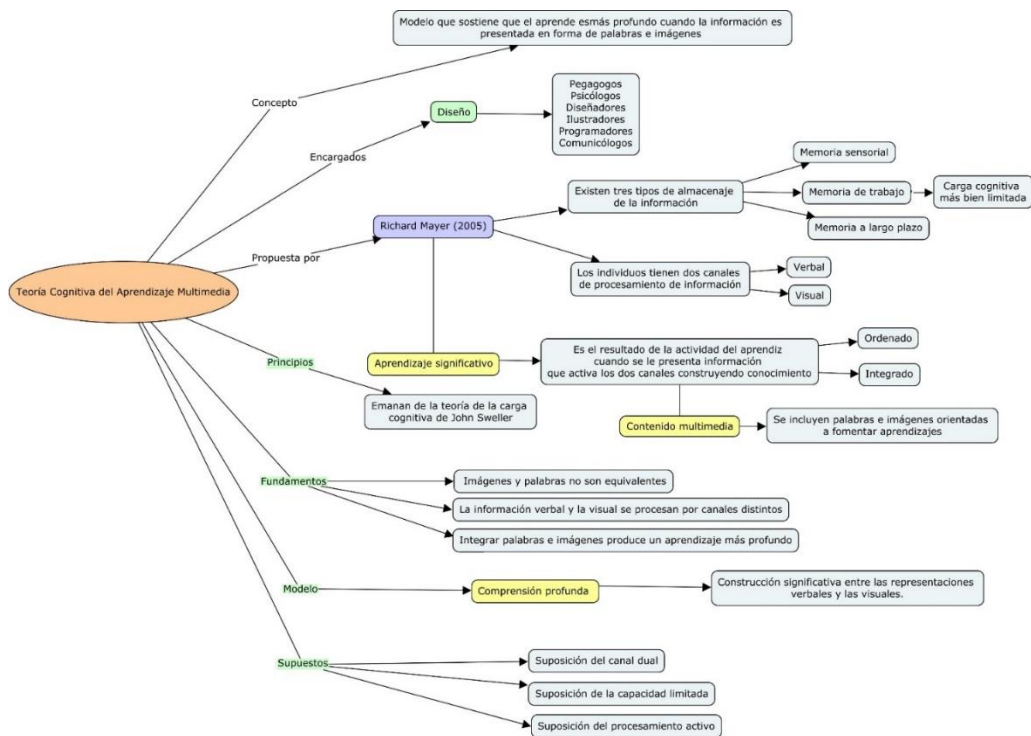


La teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia es una elección común para explicar una tesis debido a su enfoque interdisciplinario y su aplicación práctica en múltiples campos. Esta teoría es ampliamente aceptada en la comunidad académica como una explicación útil para cómo los alumnos procesan y retienen información a través de diferentes medios.

Autores como Sweller (1994), psicólogo cognitivo y precursor de la Teoría de la Carga Cognitiva (estrechamente relacionada con la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia), coincide en cómo el diseño de materiales multimedia puede minimizar la carga cognitiva y de esta forma mejorar el aprendizaje de los contenidos; ya que, tal y como propone Mayer (2009), se basa en la idea de que la memoria de trabajo, un componente de la memoria de corto plazo, tiene una capacidad limitada y que la carga cognitiva se refiere a la cantidad de información que un individuo debe procesar en la memoria de trabajo durante la realización de una tarea, cuyos recursos tecnológicos facilitan.

Además, la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia es altamente relevante en la era digital actual, donde la educación a distancia y el aprendizaje en línea se han vuelto cada vez más comunes. Esta teoría también proporciona un marco útil para diseñar y evaluar los entornos de aprendizaje multimedia. Con su enfoque en cómo la información se presenta y se procesa en diferentes medios, esta teoría puede ayudar a los diseñadores y educadores a optimizar la presentación de información para mejorar el aprendizaje del alumno.

Figura 5: Teoría Cognoscitiva del Aprendizaje Multimedia



Fuente: Elaboración propia a partir de Andrade-Lotero (2012).

### 2.3.1 Antecedentes

La teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia se basa en antecedentes teóricos y empíricos de múltiples disciplinas, incluyendo la psicología cognitiva, la teoría de la información, la teoría de la carga cognitiva y la teoría de la multimedia.

Uno de los antecedentes más importantes es la teoría de la psicología cognitiva, que se enfoca en cómo los seres humanos adquieren, procesan, almacenan y recuperan información. Esta teoría ha investigado cómo los procesos cognitivos, como la atención, la percepción, la memoria y la comprensión, afectan el aprendizaje. La teoría de la información también es relevante, ya que se centra en cómo se transmite y se procesa la información a través de diferentes medios. Esta teoría ha ayudado a comprender cómo los diferentes formatos de información, como el texto, las imágenes, el audio y el video, afectan la comprensión y el aprendizaje.

La teoría de la carga cognitiva, por su parte, se enfoca en la cantidad de esfuerzo mental que se requiere para procesar información. Esta teoría ha investigado cómo la complejidad y el formato de la información afectan la carga cognitiva y, por lo tanto, el aprendizaje.

Por último, la teoría de la multimedia se centra específicamente en cómo la información se presenta a través de múltiples medios y cómo esto afecta el aprendizaje. Esta teoría ha ayudado a comprender cómo la combinación de diferentes medios, como texto, imágenes y audio, puede mejorar el aprendizaje. En conjunto, estos antecedentes teóricos y empíricos han sido fundamentales para el desarrollo y la evolución de la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia.

Uno de los hitos iniciales en este campo fue el trabajo de Allan Paivio, quien desarrolló la teoría de la "codificación dual" en la década de 1970, Morón & Aguilar (1994). Paivio argumentó que la información se procesa de manera más eficiente cuando se presenta en dos sistemas de representación diferentes: el verbal y el no verbal. Esta idea allanó el camino para la comprensión de que la combinación de texto con imágenes, gráficos o video podría mejorar la retención y la comprensión.

Sin embargo, fue Richard E. Mayer quien amplió significativamente esta perspectiva en la década de 1990 con su teoría del "aprendizaje multimedia". Mayer argumentó que los seres humanos tienen sistemas cognitivos separados para procesar la información visual y auditiva, y que al presentar información de manera congruente con estos sistemas, se facilita el aprendizaje, Morón & Aguilar (1994). Esta teoría se basa en principios como la contigüidad temporal y espacial (la idea de que la información relacionada debe presentarse cercana en tiempo y espacio) y la coherencia (la información debe ser coherente entre sí).

El avance tecnológico desempeñó un papel fundamental en la evolución de la teoría del aprendizaje multimedia. Con la llegada de las computadoras personales y las capacidades multimedia en la década de 1990, los investigadores y educadores comenzaron a explorar cómo utilizar estos nuevos medios para mejorar la educación. Esto condujo al desarrollo de programas educativos interactivos, simulaciones y recursos multimedia que aplicaban los principios de la teoría de Mayer. Tal y como menciona Kozma (2012) citado por Colomer (2021), en la

actualidad, la educación tiene un nuevo escenario donde debe plantearse hacer modificaciones en cómo enseña sus contenidos, teniendo en cuenta una comprensión profunda y la resolución de cuestionamientos usando tecnologías como instrumentos de aprendizaje.

La utilización de imagen y sonido de calidad, junto con las capacidades de los ordenadores la convierten en un excelente elemento de difusión cultural. El contenido y actividades sugeridas pueden ser modificadas y adaptadas a las necesidades y características del alumno (limitaciones, contexto, grado de dificultad, edad, etc.) Mayer, R. E. (2009). Es importante la retroalimentación porque a partir de ella, el alumno aprende; la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia sigue siendo relevante y se ha adaptado a la era digital. La integración de tecnologías avanzadas, como la realidad virtual y la inteligencia artificial, ha ampliado aún más las posibilidades de la multimedia educativa. Esta teoría continúa siendo una herramienta invaluable para diseñadores instruccionales y educadores que buscan optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, aprovechando todo el potencial de la multimedia para mejorar la comprensión y retención del conocimiento en un mundo cada vez más visual y tecnológico.

### *2.3.2 Principios y fundamentos*

La teoría del aprendizaje multimedia se basa en principios y fundamentos que enfatizan la importancia de utilizar múltiples medios, como texto, imágenes, audio y video, de manera integrada en el proceso de enseñanza y aprendizaje. A continuación, se presenta una síntesis de los principios y fundamentos clave de esta teoría Mayer (2009):

- Principio de multimedia: La teoría sugiere que la información se procesa de manera más efectiva cuando se presenta tanto en formato verbal (texto) como no verbal (imágenes, gráficos).

- Principio de continuidad: se refiere a la idea de que los elementos visuales o gráficos deben estar dispuestos de manera coherente y fluida para facilitar la comprensión del espectador.
- Principio de temporalidad: se refiere a la coordinación temporal entre elementos visuales y auditivos en una presentación multimedia. Es importante para asegurarse de que la información presentada en diferentes formatos se entregue de manera efectiva y coherente.
- Principio de modalidad: La información se presenta de manera más efectiva a través de múltiples modalidades, como audio y video.
- Principio de redundancia: Se recomienda evitar la redundancia innecesaria de información verbal y visual, ya que puede sobrecargar a los alumnos.
- Principio de coherencia: Los elementos multimedia deben estar relacionados y coherentes entre sí para facilitar la comprensión.
- Principio de señalización: Se refiere a la práctica de añadir señales visuales o indicadores que guían a los alumnos hacia elementos específicos o partes importantes de una presentación multimedia, indicando dónde deben prestar atención. Algunos ejemplos son: flechas, textos destacados, colores, íconos, punteros, etc.
- Principio de segmentación: Se refiere a la práctica de dividir el contenido en unidades más pequeñas y manejables, en lugar de presentar todo el contenido de una sola vez. Este principio se basa en la idea de que la información se procesa y retiene mejor cuando se presenta en segmentos más pequeños y se permite que los alumnos interactúen y procesen cada segmento antes de pasar al siguiente.
- Principio de pre entrenamiento: se refiere a la idea de que los alumnos deben estar preparados cognitivamente antes de interactuar con el material de aprendizaje multimedia. Nos dice que, antes de que los alumnos se involucren en un nuevo tema o concepto, es útil proporcionarles información previa que establezca un marco de referencia o les dé una visión general de lo que van a aprender.

- Principio de personalización: Es la idea de adaptar el contenido o la experiencia de aprendizaje para satisfacer las necesidades, habilidades y preferencias individuales de los alumnos. Reconoce que los alumnos tienen diferentes estilos de aprendizaje, niveles de conocimiento y preferencias, y busca proporcionar una experiencia de aprendizaje más efectiva y significativa al tomar en cuenta estas diferencias.
- Principio de la voz: Se refiere a la inclusión de narración en forma de voz humana para acompañar o complementar la información visual o textual en una presentación multimedia. La narración de voz puede proporcionar una narrativa auditiva que ayuda a los alumnos a comprender y retener mejor la información. La narración debe ser clara, variada y que interactúe con los elementos visuales.

Estos principios enfatizan la importancia de la coherencia, la contigüidad, la modalidad adecuada y la evitación de la redundancia para mejorar la comprensión y el aprendizaje de los alumnos.

Figura 6. Principios del Aprendizaje Multimedia

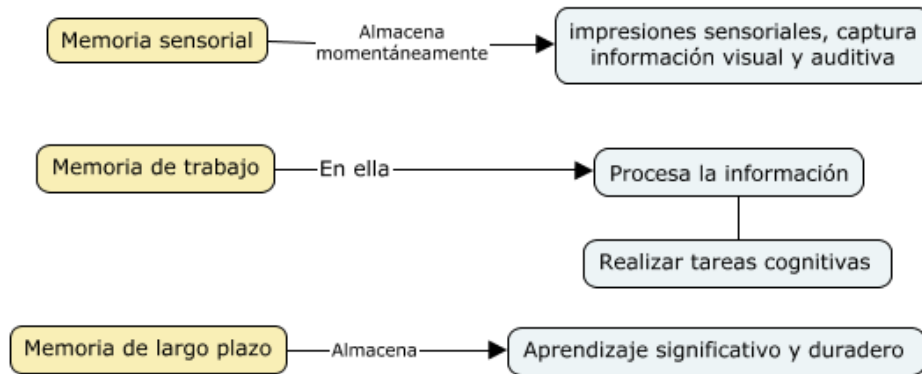


Fuente: Elaboración propia a partir de Andrade-Lotero, Luis Alejandro (2012).

### 2.3.3 Memoria sensorial, de trabajo y de largo plazo

La teoría del aprendizaje multimedia sirve para comprender cómo los individuos absorben, procesan y retienen información cuando se enfrentan a contenido educativo presentado en formatos multimedia, como texto, imágenes, audio y video. Existen tres componentes clave en esta teoría según Mayer (2009) citado por Andrade (2012):

Figura 7. Tipos de memoria



Fuente: Elaboración propia a partir de Andrade (2012)

Esta teoría se apoya en estos tres componentes de la memoria para explicar cómo los alumnos asimilan y retienen información, es indispensable conocer este proceso para diseñar experiencias de aprendizaje multimedia que sean impactantes y efectivas para los alumnos

## 2.4 La multimedia educativa y los recursos tecnológicos

La multimedia se remonta a cuando las civilizaciones utilizaban imágenes y narraciones para transmitir conocimientos; sin embargo, su evolución hacia la forma digital y educativa que conocemos hoy ha sido un proceso fascinante y en constante cambio.

El siglo XX vio avances significativos en la multimedia, con la introducción del cine, la radio y la televisión, además de la invención del proyector de diapositivas

permitió la presentación de imágenes y texto en una pantalla, lo que fue especialmente valioso en el ámbito educativo. En la actualidad, la capacidad de crear, almacenar y distribuir información de manera digital permitió la creación de recursos multimedia interactivos y personalizables; esto llevó al desarrollo de programas educativos en disco compacto (CD), sitios web educativos y plataformas de aprendizaje en línea, donde la multimedia se utiliza para enriquecer la experiencia de aprendizaje.

Un ejemplo destacado es la enciclopedia digital educativa "Encarta" de Microsoft, lanzada en la década de 1990, que combinaba texto, imágenes, videos y animaciones para proporcionar información educativa de manera interactiva. Esta innovación sentó las bases para la evolución de la multimedia educativa en la era digital. La multimedia ha recorrido un largo camino hasta convertirse en una herramienta esencial en la educación digital actual, su capacidad para combinar imágenes, sonido, texto y video ha transformado la forma en que los individuos adquieren y comparten conocimiento, marcando una revolución educativa que continúa evolucionando con el avance de la tecnología.

#### *2.4.1 La multimedia educativa y su clasificación*

Cuando se habla de multimedia se refiere a el soporte de comunicación que incluye combinar elementos como: texto, imágenes, audio, video y animaciones, en un único formato o presentación digital; la multimedia en educación además tiene la posibilidad de emitir un diagnóstico o evaluación de los aprendizajes obtenidos a través de dicho soporte. Ambos conceptos posibilitan el aprendizaje significativo al favorecer la creatividad, poniendo a prueba sus progresos en el proceso de aprendizaje, además atienden a los distintos ritmos de construcción del conocimiento.

La clasificación de los materiales didácticos multimedia es la categorización y organización de los recursos educativos que utilizan diferentes medios tecnológicos, como por ejemplo el texto, imágenes, sonido, video, animaciones, entre otros. Estos materiales son utilizados para facilitar y mejorar el proceso del



aprendizaje, y se clasifican según su función, nivel de complejidad, contenido, formato, etc. Hacer una buena clasificación permite seleccionar y utilizar los materiales adecuados para cada situación educativa y objetivos de aprendizaje, lo que contribuye a un aprendizaje significativo.

Gracias a esta clasificación es posible se pueden elegir los materiales multimedia que mejor se adapten al nivel de conocimiento de los alumnos, así como a su estilo de aprendizaje, habilidades y preferencias; se facilita la búsqueda y recuperación de recursos, lo que ahorra tiempo y esfuerzo tanto para los alumnos como para los docentes. En resumen, la clasificación de los materiales multimedia es esencial para la selección, organización y evaluación efectiva de los recursos educativos, se asegura que los alumnos tengan acceso a los materiales más adecuados, relevantes y de alta calidad, lo que contribuye a un proceso de aprendizaje más efectivo y significativo.

Los sistemas multimedia educativos los podemos agrupar en: Libros, archivos multimedia, e hipermedia en donde el orden de la información es decidido por el sujeto. Según Bartolomé (1997) citado por Ramos, J. L. (2005), existen cuatro tipos de programas multimedia como sistemas de entrenamiento:

- De ejercitación, donde se plantea una visión asociacionista del aprendizaje, que se relaciona con la práctica repetida y continua de la misma experiencia.
- Tutoriales que se basan en la presentación progresiva de la información y la realización de actividades.
- Orientadores a la resolución de un problema, donde el sujeto navega a través del multimedia por diferentes situaciones y, en función de ellas, establece sus propias interpretaciones.
- Simuladores de situaciones reales. El sujeto debe tomar decisiones y el aprendizaje se produce por ensayo y error.

La clasificación de materiales multimedia es una tarea importante, ya que permite organizarlos de manera eficiente, hace posible su recuperación y uso efectivo. En este proceso, se pueden aplicar diversas técnicas de clasificación,

también puede ayudar a los usuarios a encontrar y acceder a los recursos relevantes de manera más fácil y rápida.

Es importante destacar que el uso de recursos multimedia debe ser complementario a otras estrategias de enseñanza y no debe ser utilizado como la única fuente de aprendizaje. Además, es necesario asegurarse de que los recursos multimedia sean de alta calidad y estén diseñados para apoyar los objetivos de aprendizaje específicos.

Para que exista un aprendizaje efectivo utilizando recursos multimedia, Marqués Graells (s/f) considera las siguientes condiciones:

- Disponibilidad de recursos adecuados: Es necesario contar con recursos multimedia que sean relevantes, de alta calidad y que estén diseñados para apoyar los objetivos de aprendizaje específicos.
- Accesibilidad a los recursos: Los recursos multimedia deben ser accesibles para los alumnos y deben estar disponibles en un formato y plataforma que sea fácil de usar y que se adapte a las necesidades de los alumnos.
- Diseño instruccional adecuado: El diseño instruccional debe ser adecuado para apoyar el aprendizaje utilizando recursos multimedia. Debe haber una secuencia lógica y coherente de los contenidos, una presentación clara y estructurada, y una retroalimentación adecuada.
- Motivación y compromiso: Los recursos multimedia deben ser diseñados para motivar y comprometer a los alumnos en el proceso de aprendizaje. Es importante que los recursos sean atractivos, interesantes y relevantes para los alumnos.
- Entorno de aprendizaje adecuado: El entorno de aprendizaje debe ser adecuado para apoyar el uso de los recursos multimedia. Debe haber un ambiente tranquilo y libre de distracciones, y los alumnos deben contar con las herramientas y tecnología necesarias para utilizar los recursos multimedia de manera efectiva.
- Evaluación del aprendizaje: Es importante evaluar el aprendizaje de los alumnos utilizando diferentes estrategias de evaluación, para determinar si

se han logrado los objetivos de aprendizaje y si los recursos multimedia han sido efectivos en apoyar el proceso de aprendizaje.

Es importante contar con recursos y un diseño instruccional adecuado, motivación y compromiso de los alumnos, un buen entorno de aprendizaje y una evaluación del aprendizaje efectiva.

El uso de recursos multimedia en la educación es muy importante porque mejora el proceso de aprendizaje de los alumnos y les permite comprender mejor los conceptos. Los recursos multimedia, como videos, imágenes, animaciones, presentaciones, entre otros, son herramientas muy efectivas para estimular la atención y la concentración de los alumnos, facilitar la comprensión de los temas, y aumentar la retención de la información.

Además, los recursos multimedia pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje, lo que permite a los alumnos elegir la forma en que desean aprender y procesar la información. También pueden ser utilizados para crear ambientes de aprendizaje más dinámicos e interactivos, lo que fomenta la participación activa de los alumnos en el proceso de aprendizaje.

Tabla 1. Ventajas y desventajas del uso de la multimedia

<b>VENTAJAS</b>	<b>DESVENTAJAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionan como fuente de información.</li> <li>• Motivan el aprendizaje en un entorno atractivo.</li> <li>• Se producen situaciones de aprendizaje más eficaces debido a la presencia de elementos como experiencias mediante simulaciones y modelos</li> <li>• Permite el aprendizaje interactivo al crear nuevas situaciones y más complejas que los recursos didácticos clásicos.</li> <li>• Representan una enorme masa de información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No todas las instituciones educativas o alumnos tienen acceso a dispositivos y recursos multimedia</li> <li>• La multimedia puede ser una fuente de distracción si no se utiliza de manera efectiva.</li> <li>• La sobreabundancia de información en línea puede abrumar a los alumnos, dificultando la identificación de fuentes fiables y la discriminación de información relevante de la no relevante.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede ser confeccionado por el profesor sin necesitar el concurso de otros especialistas.</li> <li>• La transmisión de su contenido dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje está bajo demanda.</li> <li>• Es un proceso significativo, que permite establecer nuevos significados al relacionar lo nuevo con lo ya conocido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El uso excesivo de multimedia en la educación puede reducir la interacción cara a cara entre alumnos y profesores, lo que es importante para el desarrollo de habilidades sociales y la retroalimentación directa.</li> </ul>
---	--

*Fuente: Elaboración propia a partir de Ramos, J. L. (2005)*

La multimedia en la educación amplía las oportunidades de aprendizaje, mejora la comprensión de los conceptos, motiva a los alumnos y les brinda acceso a una rica variedad de recursos educativos. Además, se adapta al mundo digital y fomenta la colaboración y la personalización del aprendizaje.

#### *2.4.2 Recursos tecnológicos*

El recurso tecnológico puede ser definido como aquel recurso que sirve para “optimizar procesos, tiempos de respuesta, recursos humanos; aligerando el trabajo y el tiempo que finalmente impactan en los diversos procesos medidos a través de diferentes indicadores o en la preferencia del cliente o consumidor final” Berdugo (2015); en el ámbito académico, éstos son utilizados para satisfacer las necesidades que lleven a conseguir los objetivos, tales como: la enseñanza y el aprendizaje del docente y alumno; se puede decir que es cualquier material elaborado con la intención de facilitar el proceso de aprendizaje, los recursos tecnológicos son herramientas de apoyo que integran la tecnología, refuerzan las capacidades y competencias tanto de docentes como de alumnos pues, cubre las necesidades de formación, enseñanza y aprendizaje.

Al implementar los recursos tecnológicos en la educación, el docente debe identificar qué recursos son propicios para usarse en su aula de clases, los recursos tecnológicos son “plataformas que se han posicionado en la última década, sirve de

apoyo a la docencia” Rojas, Pérez, Torres y Peláez (2014); según Flores (2017) se entiende por recursos tecnológicos aquellas herramientas de apoyo para la realización de distintas actividades.

Los recursos entonces tales como videos, presentaciones, podcast, etc. son utilizados como parte de un currículo que integre a la tecnología al ser considerada como una necesidad en las actividades que permitan reforzar las capacidades de los estudiantes (Talavera, Marín, 2015), entonces es importante que éstos sean auténticos y atractivos, fundamentados por supuesto en las necesidades de los alumnos, sus intereses, diferenciando por grados de dificultad de una manera entretenida y sencilla. Los recursos tecnológicos se han convertido en un apoyo útil al docente al ser más libre y espontáneo, permite expresar ideas de forma llamativa y motiva a los alumnos a prestar atención e involucrarse en el contenido trabajado.

Además, los recursos tecnológicos permiten realizar la evaluación de una forma más sencilla, tener materiales diversos y llamativos, y es que, la aparición de las tecnologías trajo consigo números recursos educativos; existe variedad de estos recursos tecnológicos, algunos de ellos tienen un destino al procesamiento de datos, así como, a la organización entendidos como simuladores, encargados de reforzar las capacidades y competencias para generar, diseñar y registrar (Rojas, 2017).

La llegada de estos recursos marcan el inicio del desarrollo de nuevas competencias, según Bustos & Coll (2010) los recursos tecnológicos son plataformas que se han posicionado en la última década, sirve de apoyo a la docencia; Blanco (2009) afirma que los recursos tecnológicos son un apoyo puntual a la docencia, bien para motivar al alumnado o para reafirmar algún aprendizaje a través de alguna práctica concreta; el docente debe escoger los recursos tecnológicos adecuados para implementar, pues esto depende de los recursos disponibles y del acceso que se tenga en el entorno, además de lo que se quiere enseñar y los objetivos de aprendizaje.

Tabla 2. Ventajas y desventajas de los recursos tecnológicos

<b>VENTAJAS</b>	<b>DESVENTAJAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tecnología es material nuevo para aprender.</li> <li>• Se logra incrementar y mejorar la práctica del alumno desde edad temprana.</li> <li>• Incrementan las habilidades cognitivas.</li> <li>• Se beneficia el desarrollo psicomotor.</li> <li>• Es más sencillo hacer adecuaciones y modificaciones.</li> <li>• Ayudan al refuerzo de aprendizajes en alumnos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da pie a diferencias sociales.</li> <li>• Requiere cierta capacitación o enseñanza para su uso.</li> <li>• No todas las instituciones y docentes tienen el privilegio de poder usarlas.</li> <li>• Pueden causar rezago en habilidades sociales.</li> <li>• Fomenta el ser pasivo.</li> <li>• Promueve el desinterés de actividades donde se involucre actividad física o en ambientes naturales.</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia a partir de Tipán & Sánchez (2015) y Armstrong (2013) citado por Cortés (2014)*

La implementación de recursos tecnológicos en educación ha logrado cambios, que no son del todo positivos, pues involucra desarrollar nuevas formas de educación en la que no funciona de la misma forma en todos los contextos. Es importante tomar en cuenta el entorno, los recursos disponibles y las necesidades de los alumnos y docentes, esto se logra a través del análisis de la institución y de su comunidad escolar.

#### *2.4.3 Recursos tecnológicos en educación*

Los recursos tecnológicos que se implementen en el ámbito educativo tienen que garantizar el acceso a la inmensa información de la que son capaces obtener, la constante innovación que reciben las nuevas tecnologías hacen que éstas traigan consigo tanto ventajas y desventajas; es aquí donde el docente debe hacer un

análisis de qué recursos son convenientes aplicar en el aula, en base claro de las necesidades de sus alumnos.

Autores como Serrano Sánchez et al. (2016) afirman que la tecnología educativa constituye una disciplina encargada del estudio de los medios, materiales, portales web y plataformas tecnológicas al servicio de los procesos de aprendizaje; en cuyo campo se encuentran los recursos aplicados con fines formativos e instruccionales, diseñados originalmente como respuesta a las necesidades e inquietudes de los usuarios. En todo esto es que se fundamenta la importancia de las tecnologías en educación a través de los recursos tecnológicos, pues estos pueden lograr transformar la práctica docente y convertirla en una buena estrategia para la enseñanza.

Es aquí donde se reconoce el paradigma tecnológico, en donde con la creciente innovación, la creciente red de información y la creación de conocimientos, hace de esto una tendencia. Se dice entonces que el desarrollo de la sociedad de fin de siglo se caracteriza por tres elementos claves: la información, la comunicación y la tecnología Cabada (2001). La información, la comunicación y la tecnología son piezas clave en la estructura y funcionamiento de la sociedad, es así como los recursos tecnológicos que empleamos logran ciertos alcances e influencia en el sector educativo.

Se pretende entonces trabajar con recursos tecnológicos y multimedia que ayuden a que los alumnos tengan este acercamiento; se toma en cuenta al grupo al que va dirigido, el contexto y recursos disponibles, entonces, como docente del grupo, se realizó la elección de los siguientes criterios para determinar dichos recursos tecnológicos:

- Que estén disponibles
- Que cumplan con el objetivo general
- Sirvan como guía en el proceso de enseñanza- aprendizaje
- Su contenido sea capaz de adaptarse a su contexto
- Motive a los alumnos

De manera personal, se hizo una clasificación de los recursos seleccionados:

- Textos impresos: libros de texto y cuaderno

- Material audiovisual: presentaciones, videos, audios
- Nuevas tecnologías: videojuegos, medios interactivos, plataformas.

## 2.5 El modelo ASURRE

El modelo ASSURE es reconocido en el diseño y la planificación de la instrucción, especialmente en un contexto que integra la tecnología en la educación. ASSURE es un acrónimo que representa las etapas clave de este modelo: Análisis, Selección, Secuenciación, Utilización, Evaluación y Retroalimentación. Según la Universidad de Valencia (s.f.), el modelo ASSURE fue desarrollado por Heinich, Molenda, Russell y Smaldino en su libro "Instructional Media and Technologies for Learning" (Instrucción y tecnologías mediáticas para el aprendizaje), publicado en 1996.

Este enfoque se ha convertido en un marco valioso para diseñar experiencias de aprendizaje que integran la tecnología de manera efectiva y se adaptan a las necesidades de los alumnos y los objetivos de instrucción. Cada una de estas etapas desempeña un papel esencial en el proceso de diseño de la instrucción efectiva, Universidad de Valencia (s.f.):

- A - Analyze Learners (Analizar a los estudiantes): En esta etapa, los diseñadores instruccionales analizan a la audiencia o los alumnos para comprender sus características, necesidades, conocimientos previos y estilos de aprendizaje. Esta información es fundamental para adaptar el diseño del material de aprendizaje.
- S - State Objectives (Especificar Objetivos): Se definen objetivos de aprendizaje claros y medibles que describen lo que se espera que los alumnos logren después de completar la instrucción. Estos objetivos guían todo el proceso de diseño.
- S - Select Methods, Media, and Materials (Seleccionar Métodos, Medios y Materiales): En esta etapa, se eligen los métodos de enseñanza, los medios de comunicación y los materiales que se utilizarán para impartir la instrucción.



Esto incluye la selección de recursos como libros de texto, videos, software, etc.

- U - Utilize Media and Materials (Utilizar Medios y Materiales): Implica la creación o adaptación de los materiales y medios seleccionados. Los diseñadores instruccionales desarrollan o implementan los recursos necesarios para la enseñanza.
- R - Require Learner Participation (Requerir la Participación del Estudiante): Esta etapa se centra en la planificación de actividades de aprendizaje que involucren activamente a los alumnos. Se definen las estrategias de enseñanza y las tareas que permitirán a los alumnos alcanzar los objetivos de aprendizaje.
- E - Evaluate and Revise (Evaluar y Revisar): Al final, se evalúa la efectividad de la instrucción. Los resultados del aprendizaje se miden y se revisan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Si es necesario, se realizan ajustes para mejorar las instrucciones.

Dentro de las ventajas que se pueden observar en este modelo están:

- El fomento a la participación activa de los alumnos como algo fundamental.
- El ambiente de aprendizaje se puede adaptar a las necesidades de los alumnos.
- Se apoya de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
- Los diferentes formatos de medios, como texto, imágenes y video, puede mejorar la retención de información debido a la redundancia de la información presentada.
- Al proporcionar representaciones visuales y auditivas, beneficia a los diferentes estilos de aprendizaje.
- El contenido es más atractivo para los alumnos, aumentando la motivación y disposición a la hora de aprender.

Dentro de las desventajas, se encuentran:

-El exceso de elementos puede llevar a una sobreinformación que dificulte el procesamiento de los contenidos.

-Necesita que los materiales y los métodos guarden relación

-No en todos los entornos existe la facilidad de disponer de tecnología

-Las personas que no están familiarizadas con la tecnología batallan más para su uso

-El costo y el tiempo para diseñar la creación de este contenido es significativo.

Hay que tener en cuenta que las ventajas y desventajas observadas pueden variar según el contexto del cual se está hablando, específicamente del cual se elaboró e implementó este proyecto.

## **Capítulo 3: Metodología del proyecto de intervención**

La metodología es una parte fundamental de cualquier proyecto académico, se describe detalladamente el proceso y los métodos utilizados para llevar a cabo el estudio y alcanzar los objetivos propuestos. En el caso de este proyecto, se busca implementar recursos tecnológicos para la mejora del rendimiento académico de alumnos de cuarto de primaria.

En este apartado se describe el diseño metodológico que se utilizó para el proyecto, el cual, al ser mixto permite realizar un análisis más completo del contexto y el desarrollo de los alumnos durante las actividades: Por una parte, el método cuantitativo nos permite identificar la mejora del rendimiento académico reflejado en las calificaciones del primer momento de evaluación, correspondiente al periodo en el que se desarrolló el proyecto y el método cualitativo nos permite conocer las experiencias de la comunidad educativa respecto al empleo de recursos tecnológicos. Esto dará paso al análisis de los resultados obtenidos por el grupo de cuarto grado, se midieron avances como el desempeño académico, la motivación y la satisfacción de los alumnos con la estrategia aplicada. Además, se utilizaron herramientas de recolección de datos como cuestionarios, rúbricas, entrevista y observaciones de clases, para obtener información detallada y precisa sobre el desempeño y la percepción de los alumnos respecto a la estrategia de enseñanza utilizada.

### **3.1 Tipo de investigación**

Para aportar nuevos conocimientos y estrategias se considera que el tipo de investigación es aplicada, pues “busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo” (Lozada, 2014), es así como es que se busca resolver un problema que aqueja una población, en este caso a docentes que no logran obtener buen rendimiento académico en sus alumnos en la asignatura de historia.

El nivel de investigación es meramente explicativo y al ser un proyecto de intervención, se busca emplear recursos tecnológicos en las clases que permitan aumentar significativamente el interés, motivación y rendimiento académico de los alumnos en la asignatura de historia, al ser una materia a la que no se le presta atención y suele catalogarse como aburrida. Se pretende evidenciar que este tipo de recursos son importantes y que es necesario diseñar estrategias para que se logren los objetivos, con ello se busca marcar una diferencia en la población para dar paso a más proyectos donde se aplique la tecnología y se convierta en una práctica cotidiana en la comunidad escolar.

El diseño de la investigación es explicativo, ya que se tomó como referencia los resultados del primer periodo de evaluación, las experiencias de alumnos y padres de familia, las observaciones captadas dentro del aula, etc. El corte es mixto pues no solo se busca cuantificar el aumento de los resultados en la evaluación sino conocer la experiencia de los alumnos ante este tipo de acercamiento, el punto de vista de los padres de familia y la experiencia docente del empleo de dichos recursos.

La investigación es transversal, al tomar en cuenta en el ciclo escolar 2022-2023, los resultados que obtuvieron los alumnos de 4to grado del ciclo anterior con los de este ciclo, se busca comparar ambos grupos y a partir de ello demostrar la importancia de la implementación de recursos tecnológicos en la labor docente, además de tomar en cuenta; esta forma es más sencilla, económica y eficaz, pues el contexto no cuenta con la facilidad de hacerlo de otra manera.

### **3.2 Sujetos de estudio**

La población se encuentra en la Escuela Primaria “Prof. Teodoro Ramírez”, con un total de 59 alumnos que van desde los 5-12 años, hablando de manera general tanto peso y talla son acordes a su edad. No presentan ningún problema visual o auditivo, no se evidenció a ningún niño con discapacidad física, la mayoría de los alumnos viven con familiares cercanos y tienen un hogar estable y consolidado; poseen buena salud tanto física como mental, la gran mayoría poseen un coeficiente

intelectual en parámetros básicamente normales, tienen un nivel de madurez acorde a su edad cronológica.

Los sujetos de muestra para la investigación son 14 menores de edad entre los 9 y 10 años, que cursan el 4to grado de educación primaria, de los cuales 9 son mujeres y 5 son hombres.

### **3.3 Técnicas e instrumentos**

En el continuo avance de este proyecto, las técnicas e instrumentos desempeñan un papel fundamental en la adquisición, análisis y comprensión de datos. La selección adecuada de técnicas e instrumentos es esencial para garantizar la validez y la fiabilidad de los resultados obtenidos, desde métodos cuantitativos hasta enfoques cualitativos, este capítulo examina las elecciones metodológicas realizadas, proporcionando una visión integral de la estrategia empleada para abordar los objetivos de la investigación.

Las técnicas y los instrumentos que se utilizaron para llevar a cabo esta intervención fueron los siguientes: para el análisis de los estudiantes se implementó la observación directa, pues es una herramienta fundamental en la recopilación de datos, se centra en el registro de eventos, comportamientos y situaciones del contexto real; refleja la realidad narrada por el observador, quien se encuentra físicamente presente en el lugar donde ocurren los eventos puestos a estudio o investigación. También se aplicó el test de estilos de aprendizaje, el cual permite identificar cómo un individuo procesa y asimila la información de una forma más sencilla. Al final, se aplicó una entrevista a la autoridad educativa (Ver Anexo 1), pues es una herramienta valiosa para obtener información específica sobre experiencias, opiniones o conocimientos de una persona., busca obtener respuestas concretas a temas específicos del contexto.

En la implementación de las estrategias se utilizaron varias herramientas, como la aplicación de PowerPoint de Microsoft Office, que ofrece comunicación visual y estructurada para crear presentaciones con diapositivas en las que se pueden integrar texto e imágenes, gráficos y otros elementos multimedia que sirven

para explicar temas o conceptos de forma clara. También se apoyó de videos alojados en la plataforma YouTube, la cual permite subir información a través de archivos de video en donde los usuarios pueden cargar, compartir y ver videos, lo que los convierte en una opción efectiva para presentaciones, tutoriales y demostraciones.

Se utilizó el software Cmap Tools, diseñado para la creación de mapas conceptuales interactivos; su objetivo es facilitar la visualización y organización de información al representar visualmente ideas y sus relaciones. Se usó la plataforma de Canva, es una herramienta de diseño gráfico que busca simplificar la creación de presentaciones, infografías, carteles y otros elementos visuales de manera creativa, sin necesidad de habilidades avanzadas de diseño.

Se hizo uso del podcast, ya que es una herramienta de transmisión de información a través de archivos de audio, ofrece una forma de obtener información mientras se está realizando otra actividad, fomenta la imaginación y la atención. Para el producto final, se realizó la creación de un video con el uso de MovieMaker, tuvo como objetivo combinar escenas para crear contenido audiovisual informativo.

Al finalizar el proyecto de intervención, se aplicaron unas fichas para evaluar las estrategias, que contienen criterios específicos para evaluar la efectividad de las estrategias planificadas. Finalmente, a los padres de familia y los alumnos, se les aplicaron encuestas (Ver Anexo 5 y 6) con escalas de tipo Likert, con la finalidad de conocer la experiencia que tuvieron con el uso de recursos tecnológicos, ya que es una herramienta de medición que presenta afirmaciones con opciones de respuesta que van desde "Totalmente en desacuerdo" hasta "Totalmente de acuerdo", se utiliza para cuantificar actitudes, opiniones o percepciones de los participantes en una escala numérica.

### **3.4 Etapas del diseño de la intervención**

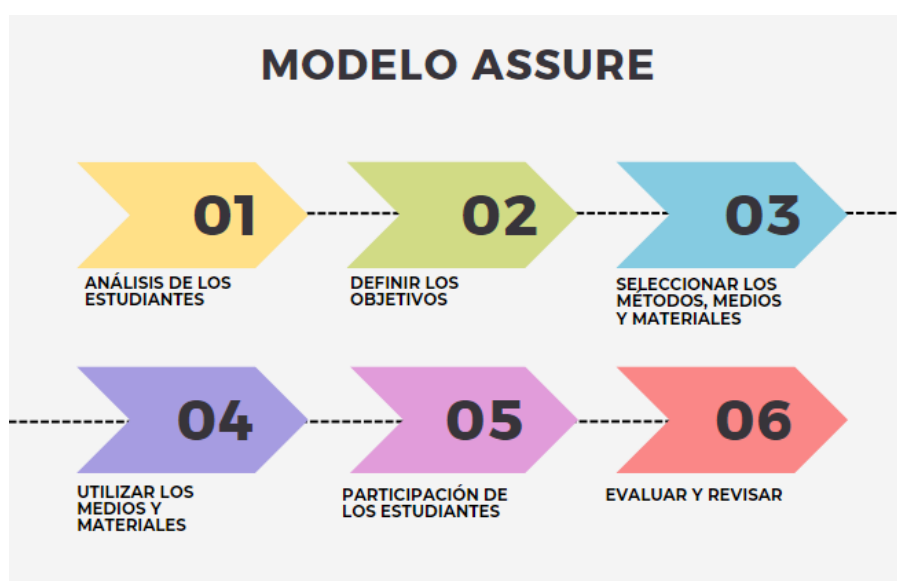
Para ejecutar la intervención de este proyecto, se empleó el modelo ASSURE. Este modelo se utilizó en la creación e implementación de estrategias seleccionadas que

involucrarán la tecnología, y fue elegido debido a que aporta elementos que facilitan la planificación, el diseño y la implementación del proyecto.

El modelo ASSURE facilita el diseño e implementación de estrategias de enseñanza que incorporan la tecnología de manera efectiva en el proceso educativo, estos pasos proporcionan una estructura integral para la planificación y ejecución de intervenciones educativas que involucran tecnología.

El modelo cuenta con seis etapas, las cuales se describen a continuación:

Figura 8. Modelo de Diseño Instruccional ASSURE



Fuente: Elaboración propia a partir de Universidad de Valencia (s.f.)

La elección del modelo ASSURE se realizó debido a que se alinea con los objetivos del proyecto, mismo que se enfoca en mejorar la enseñanza de la historia mediante el uso de recursos tecnológicos. El modelo proporciona una metodología paso a paso para adaptar los materiales de enseñanza, integrar la tecnología de manera efectiva en el aula, y evaluar continuamente la efectividad de las estrategias implementadas; además, de que proporciona una estructura clara para diseñar y llevar a cabo intervenciones educativas efectivas y su aplicación ayudó a planificar y ejecutar estrategias que optimizaran el uso de los recursos tecnológicos en el contexto específico de la enseñanza de la historia.

A continuación, se muestra las acciones llevadas a cabo en cada paso del proyecto:

Tabla 3. Descripción de las fases del modelo ASSURE

Análisis de la audiencia	Para identificar las necesidades de los estudiantes y el contexto, se realizó a partir de un diagnóstico en base a la observación directa y con ayuda de la aplicación de un test de estilos de aprendizaje que permitieron conocer el contexto de la escuela y a identificar la problemática; también se realizó una entrevista que consistió en preguntas relacionadas a cómo se trabaja la tecnología en la escuela.
Establecer los objetivos	Se establecieron los objetivos del proyecto tomando como base los resultados de la observación, el test de estilos de aprendizaje y la entrevista.
Seleccionar Métodos, Medios y Materiales	Se realizó la selección de las estrategias, recursos y materiales, con base a las necesidades de los alumnos.
Utilizar Medios y Materiales	Se diseñaron las estrategias integrando recursos tecnológicos que facilitarían el aprendizaje, buscando que fueran atractivos para los alumnos.
Requerir la Participación del Estudiante	Se aplicaron las estrategias planeadas, se realizaron un total de 10 sesiones en las que se trabajó con ayuda de los recursos tecnológicos para que los alumnos realizarán las actividades propuestas.
Evaluar y Revisar	Al finalizar las sesiones, se aplicaron fichas para evaluar las estrategias implementadas y se realizó una encuesta con escalas tipo Likert para alumnos y padres de familia con la finalidad de cualificar las experiencias.



## Capítulo 4: Resultados

En la actualidad, el uso de recursos tecnológicos en las aulas se ha convertido en algo cotidiano, es una tendencia cada vez más extendida que busca mejorar el aprovechamiento académico; en este contexto, el objetivo de este proyecto de intervención es implementar estrategias que ayuden en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de la materia de historia.

En este apartado se dará a conocer la información recabada durante la estancia académica, en donde se utilizó el método mixto: el método cuantitativo permitió identificar la mejora del rendimiento académico; el método cualitativo, permitió conocer las experiencias de la comunidad educativa respecto al empleo de los recursos tecnológicos.

### 4.1 Necesidades y estilos de aprendizaje de los alumnos

**Características del contexto:** La Escuela Primaria “Teodoro Ramírez” está ubicada en la comunidad de La Encarnación, Villanueva, Zac. Es una escuela del sector público, federal y de turno matutino; cuenta con una planta dividida en tres salones; cuenta con baños, plaza cívica y cancha de usos múltiples; tecnológicamente hablando, el ciclo anterior contaba solo con una computadora, televisor y una impresora, actualmente también cuenta con internet.

Figura 9. Sexo y edad de los alumnos



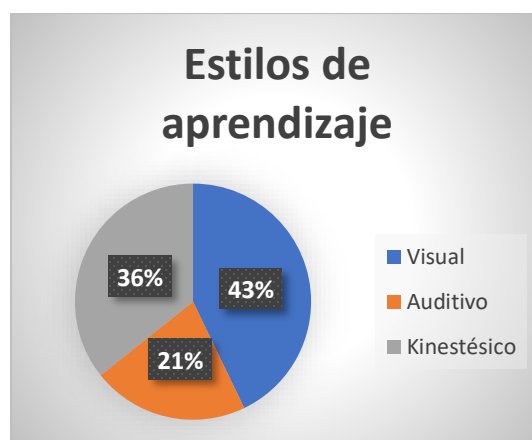
Como se muestra en la figura 9, el grupo de cuarto grado de la escuela cuenta con nueve alumnos del sexo femenino y cinco del sexo masculino, de los cuales dos niños y una niña tienen nueve años, mientras tres niños y ocho niñas tienen diez años. A inicios del ciclo escolar 2022-2023, se integró en el Plan de Mejora Escolar un proyecto donde se planteó acondicionar la dirección para convertirla en aula de medios (Ver figura 10); sin embargo, cuando se realizó la intervención de las estrategias diseñadas, no se había concretado el aula de medios y se tuvo que trabajar solo con los recursos tecnológicos con los que ya contaba la escuela.

Figura 10. Dirección de la escuela



**Estilos de aprendizaje de los estudiantes:** Durante el diagnóstico escolar que se realiza cada ciclo escolar, se les aplicó un test para identificar qué estilo de aprendizaje tenía cada niño, dando los siguientes resultados:

Figura 11. Estilos de aprendizaje



Como se muestra en la figura 11, el 43 % de los alumnos, tiene un estilo de aprendizaje visual, gran parte del grupo se muestra interesada en los estímulos visuales, se usarán materiales como representaciones, animaciones, videos, etc. En cuanto al estilo de aprendizaje auditivo, se identificó que el 21 %, a estos alumnos les llama mucho la atención los audios, escuchar de cuentos o actividades auditivas distintas. El 36 % de los alumnos son Kinestésicos, en este estilo de aprendizaje los alumnos prefieren trabajar en grupo materiales como representaciones, construcción de productos, etc.

Se puede observar que la mayoría de los alumnos prefieren aprender de manera visual, lo que implica que procesan la información a través de imágenes, videos y otros recursos visuales; en cuanto al aprendizaje auditivo, no es la preferencia principal del grupo, pero tampoco es rechazado. En relación al aprendizaje kinestésico, los alumnos tienen una preferencia moderada por el aprendizaje a través de la acción y la experiencia.

En general, es fundamental considerar las preferencias de los alumnos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje para adaptar las estrategias y materiales de enseñanza enfocadas en lo multimedia. Puede resultar muy provechoso para la audiencia, ya que permite la incorporación de diversos canales de aprendizaje, tales como el visual y auditivo. Por ejemplo, mediante la inclusión de imágenes, gráficos, videos y animaciones en una presentación, se consigue lograr una mejor comprensión del contenido presentado y, por lo tanto, favorecer el proceso de aprendizaje. Esto se debe a que los recursos multimedia hacen que la información resulte más atractiva y, además, permiten la utilización de distintos estilos de aprendizaje para que los alumnos comprendan el contenido de la forma más adecuada para ellos. Además, incluir en cada sesión la participación activa y al finalizar, la elaboración de un producto a fin de que sea el alumno quien participe en su aprendizaje.

**Entrevista:** La finalidad de la entrevistar al director fue revisar el uso de la tecnología en la enseñanza y aprendizaje durante la pandemia de COVID-19 en la primaria. Como resultado del cierre de escuelas, muchas instituciones educativas se vieron obligadas a adaptarse al aprendizaje en línea, y visitas; fue importante

conocer cuáles habían sido los recursos utilizados durante la pandemia, ya que a partir de ahí se sabría porque los alumnos desconocían que la tecnología se podía usar en sus clases y porque algunos no conocían el uso de celular como medio educativo. En el entorno rural, generalmente se hicieron cuadernillos de trabajo, mensajes de texto y por lo tanto, el uso de tecnología se volvió fundamental; durante la entrevista, el director de la primaria explicó cómo se utilizaron diversas herramientas tecnológicas, como plataformas de aprendizaje en línea y programas de videoconferencia, para involucrar y mantener conectados a los alumnos con el proceso de enseñanza. Además, se discutieron los desafíos que se presentaron en la implementación de tecnología, como la falta de acceso a internet y dispositivos electrónicos de algunos estudiantes, así como la capacitación del personal docente en el uso de estas herramientas.

La entrevista (Ver anexo 1) se realizó al inicio del ciclo escolar (2022, 1 de septiembre), buscando identificar las necesidades del contexto y los recursos con los que cuenta la institución. De manera general, se puede observar que en la entrevista se denotan inconsistencias en relación a prácticas de las que no se tienen un registro o planeación ante la supervisión escolar, además de que la adquisición de ciertos recursos está fuera de tiempo de acuerdo a los registros ante la caja escolar. Por ejemplo, el entrevistado menciona que durante la pandemia se utilizaron recursos tecnológicos como el WhatsApp para enviar tareas a los alumnos, pero también afirma que no todos los alumnos tenían acceso a internet o a dispositivos para utilizar aplicaciones como Meet. Esto sugiere que la escuela no estaba preparada para el aprendizaje en línea y que hubo desigualdades en el acceso a la educación durante la pandemia. Otra inconsistencia se refiere a los recursos tecnológicos disponibles en la escuela, pues fue en el ciclo 2022-2023 cuando apenas se contrató el servicio de internet en la escuela.

El entrevistado afirma que la escuela solo contaba con una computadora personal y un teléfono celular para realizar actividades académicas y administrativas durante la pandemia. Sin embargo, luego menciona que actualmente están estrenando el servicio de internet y planean adquirir dos computadoras de escritorio para actividades tecnológicas de los alumnos. Entonces se sugiere que la escuela

está en proceso de mejora en términos de infraestructura tecnológica, pero que aún no cuenta con todos los recursos necesarios para una educación basada en tecnologías.

El director fue calificado como impreciso debido a que los padres de familia y los alumnos habían expresado previamente información contraria a lo que se dijo durante la entrevista. Además, el entrevistado utilizó muchas muletillas y sus respuestas eran largas, pero no respondían realmente a las preguntas formuladas.

Se menciona que el personal docente no ha recibido cursos de capacitación en el uso e implementación de recursos tecnológicos para su labor educativa, lo que sugiere que la escuela aún no ha tomado medidas suficientes para mejorar la competencia digital de sus docentes, cuando a nivel federal y estatal se realizó una campaña de cursos, talleres y webinars durante el período de pandemia.

En la entrevista se revela que la escuela ha enfrentado desafíos para adaptarse a la educación en línea durante la pandemia y que actualmente está en proceso de mejora en términos de infraestructura y capacitación en tecnologías. Sin embargo, se identifican algunas inconsistencias en las prácticas de uso de tecnologías, lo que sugiere que aún queda camino por recorrer para lograr una educación efectiva y equitativa en términos de tecnologías en la escuela.

## **4.2 Implementación del proyecto de intervención**

La implementación de un proyecto de intervención constituye una fase crucial en el proceso de llevar a cabo iniciativas destinadas a generar impacto positivo, implica coordinar recursos humanos, financieros y técnicos, así como establecer monitoreo y evaluación para medir el progreso y realizar ajustes según sea necesario.

La implementación exitosa no solo se mide por la consecución de los objetivos establecidos, sino también por la capacidad de generar un impacto positivo y sostenible en el contexto al que se dirige el proyecto de intervención. Este curso consta de tres unidades en las cuales se implementaron estrategias donde se aplicaron diferentes recursos tecnológicos como presentación de Power Point,

videos, podcast, plataformas de Canva o Cmaps Tools, cuya finalidad fue mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia.

De esta manera el objetivo de este apartado es dar a conocer las estrategias que se realizaron con los alumnos, cómo se guio el trabajo, productos realizados y la breve descripción de las actividades

Tabla 4. Unidades del curso

UNIDAD 1: Travesía por las Culturas Mesoamericanas: Olmecas, Mayas y Teotihuacanos		
Cuestionario	5%	1er Parcial 30%
Resumen	5%	
Infografía	10%	
Mapa conceptual	10%	
UNIDAD 2: Explorando las Grandes Civilizaciones Mesoamericanas: Zapotecas, Mixtecas, Toltecas y Mexicas		
Entrevista escrita	10%	2do Parcial 30%
Tríptico	10%	
Cuento	10%	
UNIDAD 3: Descubriendo Tesoros Antiguos: Video de las Culturas Mesoamericanas		
Video	20%	3er Parcial 40%
Rúbrica (autoevaluación)	10%	
Rúbrica (docente)	10%	
<b>Total</b>	<b>100%</b>	

El proyecto de intervención está conformado por tres unidades repartidas en diez sesiones, fueron implementadas a lo largo del mes de octubre del 2022. Anteriormente a su implementación, se les solicitó a las madres y padres de familia que firmarán un permiso de uso de imagen (Anexo 2). Dicho permiso también se les pidió a los alumnos de tercer grado, pues al ser un grupo multigrado, se iban a dar situaciones donde ellos también saldrían en las fotografías.

De los 22 alumnos que conforman en grupo, dos no entregaron el permiso, un alumno por inasistencia y el otro la madre de negó a que su hijo se involucrara en la actividad; afortunadamente ambos alumnos eran de tercer grado - al ser una escuela tridocente, cada aula tiene dos grados -, por lo que no hubo problema

alguno en la implementación del curso, pues está diseñado para alumnos de cuarto grado.

**Modelo ASSURE.** Para el diseño, implementación y evaluación del proyecto de intervención se tomó como base el modelo de diseño instruccional ASSURE, considerando que éste se utiliza con el objetivo de proporcionar una estructura en el diseño, implementación y evaluación de proyectos de intervención educativa. Su finalidad es asegurar la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje al integrar tecnología de manera significativa y centrada en el aprendizaje del alumno. Las seis etapas del modelo ASSURE (Analizar, Selección, Estructurar, Organizar, Utilizar y Evaluar) sirven como guía para planificar las actividades educativas, tomando en cuenta las necesidades y características de los estudiantes. La atención de estas etapas garantiza una implementación coherente y evaluación sistemática del proyecto, contribuyendo así a mejorar la calidad del proceso educativo.

La propuesta fue el diseño del curso “Historia para no aburrirse”, las competencias de entrada del alumno eran evaluar y gestionar datos e información, también era importante saber que el curso es una reflexión sobre los hechos históricos que se verían en el contenido del mismo. El curso está conformado por tres unidades que se complementan entre sí, mismas que se describen a continuación:

#### *4.2.1 Unidad 1: Travesía por las Culturas Mesoamericanas: Olmecas, Mayas y Teotihuacanos*

Esta unidad tuvo como objetivo dar a conocer que en Mesoamérica existieron tres períodos, además de explorar y comprender las características fundamentales de las culturas olmeca, maya y teotihuacanos, para fomentar el conocimiento histórico y cultural entre los alumnos. A continuación, se describen las actividades propuestas para esta unidad por sesiones que se realizaron del 10 al 18 de octubre de 2022.

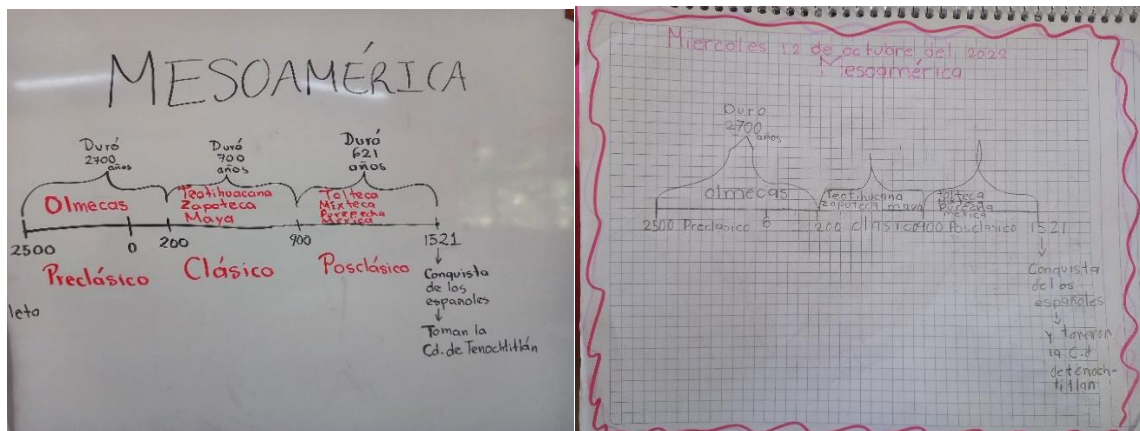
**Sesión 1: Mesoamérica y sus tres períodos, fecha de implantación.** Implementada el 12 de octubre de 2022. El tema de la clase fue Mesoamérica y sus tres períodos, ya que las culturas mesoamericanas que se estudiarían a lo largo de este proyecto, nacen en distintos períodos. Se eligió el método expositivo ya que es

más sencillo transmitir información de manera concreta y estructurada; como recursos tecnológicos se implementaron la computadora y la televisión, además de una presentación propia del autor Genaro Chay.

Para comenzar, se guio a los alumnos para recordar los hechos ocurridos en su libro de texto, donde se habló de los primeros pobladores de América y dar pasó al tema que corresponde a Mesoamérica; anteriormente ya se había ubicado Mesoamérica por lo que fue sencillo para los alumnos enfocarse en esta área geográfica.

Se les pidió a los alumnos abrir su libro en la página 38, pues ahí se da el panorama del período, entonces comenzaron leyendo por turnos y subrayando las ideas principales, a la vez que la docente realizaba un gráfico en el pizarrón que contenía las ideas que aportaban los alumnos basándose en el texto. Se detuvo en cada párrafo para ejemplificar y explicar ciertas cosas de mapas, línea del tiempo e imágenes que aparecen en las páginas 39-41, al final los alumnos tuvieron que copiar en su libreta a manera de apunte, pues representa la información integrada de la lectura.

Figura 12. Línea del tiempo



Después se contestó la pregunta detonadora de la página 42 de su libro de texto, la cual sirve para generar investigación a lo largo del bloque, ésta fue: ¿cuál es el legado cultural de los pueblos mesoamericanos? Para trabajar la pregunta detonadora, los alumnos escribieron una respuesta inicial según sus conocimientos previos, sus creencias, lo que imaginan o piensan que es la respuesta tomando como base algunas imágenes del libro.



Posteriormente la docente les mostró la presentación “Mesoamérica” en donde se explicó y se comentaba cada diapositiva, los alumnos levantaban su mano pidiendo la palabra para aclarar algunas dudas.

Figura 13. Presentación del tema Mesoamérica



Cada alumno tomó nota en su cuaderno de lo que le parecía interesante e importante.

Figura 14. Alumnos viendo la presentación



Para terminar la sesión, se les hicieron algunos cuestionamientos sobre el tema para afianzar lo visto, se hicieron preguntas al azar en donde si un alumno no podía responder la pregunta realizada, los demás podían levantar la mano para contestar.

Figura 15. Alumnos participando



Durante la clase, se destacó que el tema de la clase fue claramente definido y estructurado para los alumnos, lo que permitió que entendieran la información con mayor facilidad. Se utilizaron recursos tecnológicos como la computadora y la televisión para complementar el aprendizaje y se fomentó la participación de los alumnos mediante actividades como la lectura por turnos, el subrayado de las ideas principales y la elaboración de apuntes; la pregunta detonadora y la presentación del tema también resultaron beneficiosas, ya que ayudaron a generar un ambiente de investigación y debate en el aula.

También se pudo observar que no se promovió la interacción entre los alumnos para que ellos mismos compartieran sus conocimientos previos y aprendizajes. Además, el hecho de que la docente haya tenido que detenerse en cada párrafo para ejemplificar y explicar ciertas cosas podría significar que los alumnos no estaban del todo familiarizados con el tema. Asimismo, no se incentivó a los alumnos a plantear preguntas más complejas o desafiantes para que pudieran profundizar su comprensión del tema.

El método expositivo, aunque puede ser efectivo para transmitir información concreta, puede resultar monótono y poco interactivo para algunos alumnos que les significa más la manipulación de objetos y/o la participación activa en la actividad. Se recomienda promover la participación y la interacción entre los alumnos, ya que fomentar la participación activa de los estudiantes y crear espacios para que compartan sus conocimientos previos y aprendizajes puede mejorar su

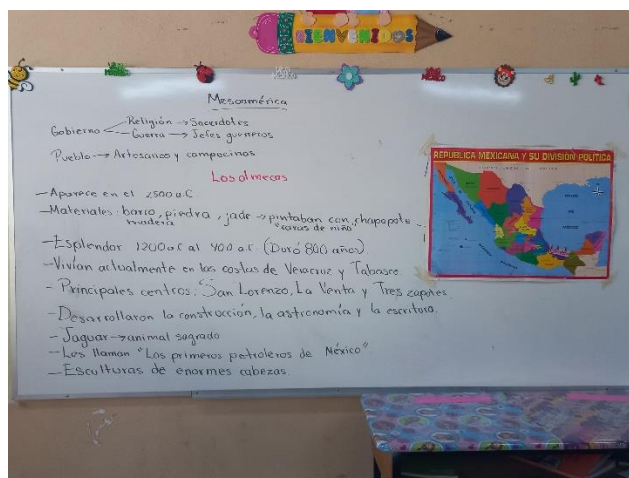
comprensión y retención de la información. Es importante que los docentes varíen sus métodos de enseñanza, incorporando diferentes estrategias de aprendizaje, como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y el trabajo en equipo, entre otros, con el fin de mantener a los alumnos interesados y comprometidos con el aprendizaje.

Se sugiere propiciar un ambiente de investigación y debate, a través de preguntas detonadoras y la presentación del tema, lo que puede mejorar el proceso de aprendizaje si se agregan pautas activas dentro de la exposición. Por último, se recomienda adaptar la enseñanza a las necesidades de los alumnos, teniendo en cuenta sus estilos de aprendizaje y necesidades individuales para lograr un aprendizaje efectivo y significativo.

**Sesión 2: Los olmecas.** Implementada el 13 de octubre de 2022. Para la segunda sesión se trabajó el tema de Los olmecas, se eligió el método expositivo ya que es más sencillo transmitir información de forma concreta y estructurada; como recursos tecnológicos se usaron la computadora, televisión y bocina, además del video “La cultura olmeca” del canal Estudiante Digital en YouTube.

Para trabajar esta sesión se les pidió a los alumnos que, de manera grupal leyeran las páginas 44 y 45 de su libro de texto, pues corresponden al tema, los niños subrayaron la información relevante mientras que la docente escribía en el pizarrón las ideas que, por turnos se comentaban en el aula.

Figura 16. Lluvia de ideas



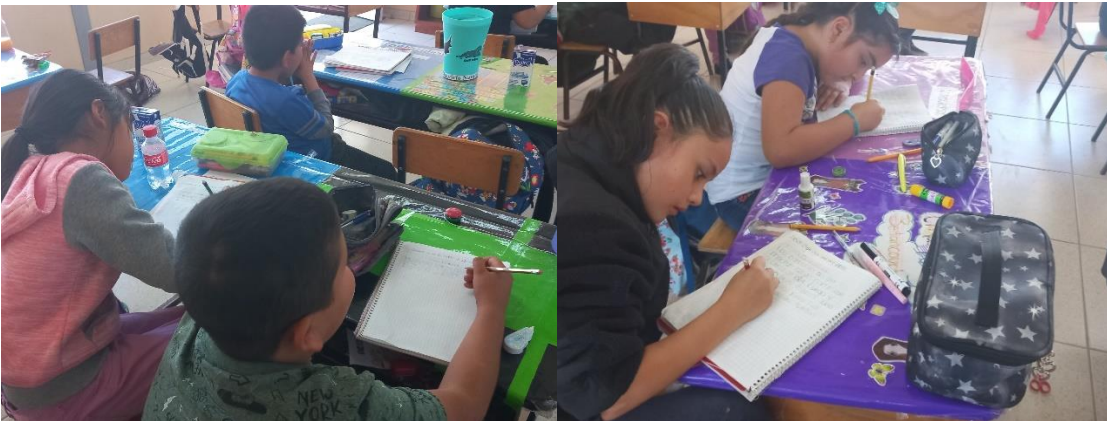
Una vez que los alumnos junto con la docente elaboraron los puntos característicos de la cultura olmeca y que éstos los copiarán en sus libretas, se les presentó a los alumnos un video en donde tuvieron que tomar notas de lo que iban comprendiendo.

Figura 17. Alumnos viendo el video



Al final del video se alentó a algunos alumnos a participar en la recapitulación de la información, para terminar, se les pide completar su resumen con la información que se les pudiera haber escapado, a fin de tener un escrito más completo, extenso y que puntualice principales características de esta cultura.

Figura 18. Alumnos realizando el producto de la sesión



Se fomentó la participación activa de los alumnos en la lectura de un libro y la elaboración de los puntos característicos de la cultura olmeca, lo que les permitió tener una comprensión más completa y detallada del tema; la toma de notas ayudó

a los alumnos a registrar y recordar la información importante que más adelante compartieron a sus compañeros.

Por otro lado, se observó que no se fomentó la reflexión o discusión sobre la relevancia e importancia de la cultura olmeca en la historia de Mesoamérica, lo que podría haber permitido a los estudiantes contextualizar mejor la información presentada. No hubo retroalimentación por parte de la docente para asegurarse de que los alumnos comprendieran y asimilaran la información presentada.

**Sesión 3: Los mayas.** Implementada el 14 de octubre de 2022, durante la tercera sesión titulada “Los mayas”, se trabajó la demostración práctica mediante el apoyo visual, buscando que los alumnos puedan comprender los temas que se están desarrollando y participen activamente en la realización de la actividad. Los recursos tecnológicos empleados fueron el televisor, internet y computadora; el producto se elaboró en el momento de la sesión, pues se utilizó la plataforma Canva para la realización de una infografía en grupo.

Leyeron en conjunto las páginas 46-49 de su libro de texto en donde se subrayará lo más importante y se comentarán los hechos que se nos narran, una vez leído se elaboró la infografía en conjunto (proyectada para todos), en la cual cada alumno tenía que aportar información para complementarla.

Figura 19. Proyección de la plataforma Canva



Para la organización de la infografía, los alumnos con libro en mano dirigieron su mirada a la pantalla, en donde en conjunto se decidió la plantilla que les pareció pertinente para la actividad. Posteriormente, con ayuda de su libro y en turnos fueron aportando ideas que debían agregarse a la infografía, los alumnos pedían la palabra mientras que la docente escribía las ideas en la computadora, se hacían correcciones o se agregaban cosas según se releía el texto subrayado anteriormente.

Figura 20. Elaboración de la infografía



Para finalizar, se presentó la infografía y cada alumno leyó una sección de la misma, posteriormente se les pidió que la imprimieran a color y se las llevaran a casa para que estudiaran.

Durante la sesión de clase se empleó una demostración práctica y de apoyo visual para ayudar a los alumnos a comprender el tema de una manera más efectiva, esto permitió a los alumnos ver cómo se aplican los conceptos teóricos en la práctica y poder visualizar mejor lo que se estaba presentando. Se utilizó la plataforma de diseño Canva para elaborar una infografía en grupo, lo que fomentó la colaboración y el trabajo en equipo entre los estudiantes. Esta práctica permitió a los alumnos contribuir con sus ideas y habilidades individuales para crear un proyecto colectivo que ilustrara los conceptos presentados; se promovió la participación activa y la creatividad entre los alumnos, lo que es esencial para el aprendizaje significativo.

En la sesión también se subrayó la información relevante del texto y se hicieron comentarios sobre los hechos narrados, se fomentó la comprensión lectora y permitió que los alumnos participaran activamente en la discusión del tema de acuerdo al nivel de comprensión de cada uno de ellos. Los alumnos contribuyeron con sus propias ideas para la elaboración de la infografía, lo que les permitió involucrarse en la construcción del conocimiento y fomentó su creatividad. También se observó que no se estableció el objetivo de aprendizaje para la sesión, lo que podría haber ayudado a los alumnos a entender mejor lo que se esperaba que aprendieran.

**Sesión 4: Cultura teotihuacana.** Implementación 18 de octubre de 2022. El tema a trabajar fue la cultura teotihuacana, se eligió la demostración práctica mediante el apoyo visual, buscando que los alumnos puedan comprender los temas que se están desarrollando y participen activamente en la realización de la actividad; como recursos tecnológicos se utilizaron la computadora, televisor e internet.

Para comenzar los alumnos tuvieron que leer las páginas correspondientes al tema de la cultura teotihuacana, subrayar las ideas principales para después organizarse en donde pudieran tener vista a la televisión, una vez acomodados se les indico que el producto de esta sesión sería un mapa conceptual elaborado de manera grupal.

Figura 21. Proyección del programa Cmaps Tools



Se les pidió que cada alumno aportara algún elemento para agregarse al mapa conceptual y se señaló que los demás podían elegir modificarlo si lo consideraban necesario, se les explicó que el producto se elaboraría mediante un programa llamado Cmaps Tools y que se les preguntaría a cada uno de ellos qué idea podrían ir agregando, de igual forma, se mencionó que si algún alumno quisiera hacer alguna otra aportación lo podría hacer levantando su mano.

Figura 22. Elaboración de mapa conceptual



El turno se eligió al azar, se fue guiando a los alumnos para que los alumnos no perdieran el tema, se le preguntó a cada alumno su aportación, se realizaron varios apartados como la región en la que habito la cultura teotihuacana, su influencia, construcciones importantes, comercio entre otras.

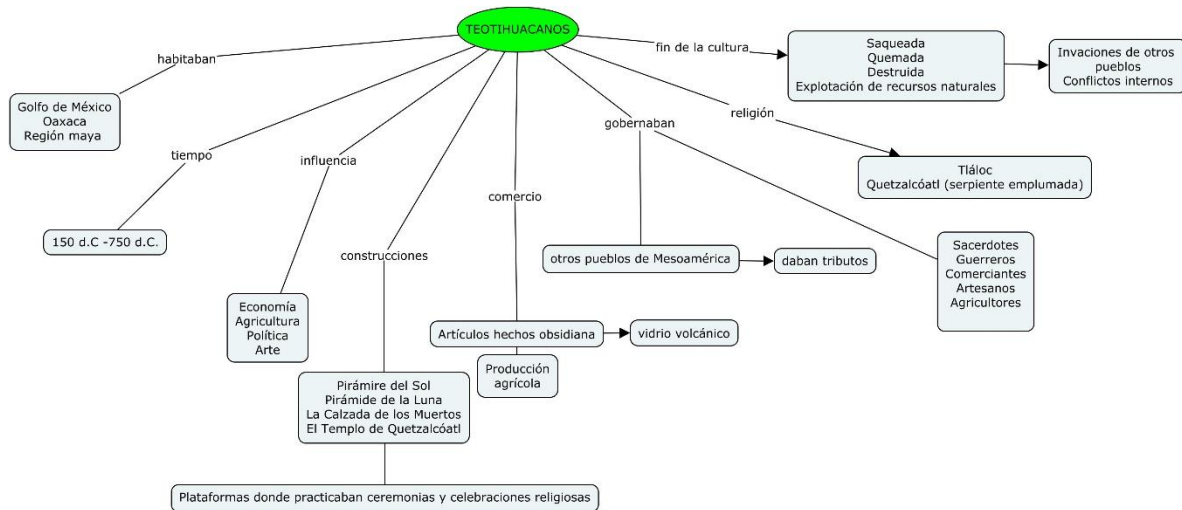
Figura 23. Alumnos aportando ideas





Al finalizar el mapa se visualizó la información de manera general para que pudieran apreciar que de esta forma es más sencillo estudiar el tema, se les mencionó a los alumnos que el producto sería impreso para que cada uno de ellos lo tuviera.

Figura 24. Mapa conceptual de la cultura teotihuacana



La elección de una demostración práctica con el apoyo visual es una estrategia efectiva para que los alumnos puedan comprender mejor los temas y participar activamente en las actividades. Se usaron recursos como la computadora, el televisor e internet, que son una excelente herramienta para enriquecer la presentación de la información y hacer que la sesión sea más interesante. Se destacó la importancia de la participación activa de los alumnos en la elaboración del mapa conceptual, lo que no solo fomenta su creatividad y capacidad de síntesis, sino que también les permite trabajar en colectivo y compartir sus ideas con el resto de la clase. La visualización de la información de manera general al finalizar el mapa conceptual también ayudó a los alumnos a comprender mejor el tema y recordar los puntos clave. Sin embargo, no se discutió con los alumnos la relevancia o importancia del tema de la cultura teotihuacana antes de comenzar la actividad, lo que pudo haber disminuido el interés o la motivación de los alumnos hacia la actividad.

#### 4.2.2 Unidad 2: Explorando las Grandes Civilizaciones Mesoamericanas: Zapotecas, Mixtecas, Toltecas y Mexicas

Esta unidad tuvo como objetivo explorar las grandes civilizaciones mesoamericanas, específicamente las Zapotecas, Mixtecas, Toltecas y Mexicas, con el fin de comprender sus logros culturales, avances tecnológicos y contribuciones al desarrollo histórico de Mesoamérica. Las actividades propuestas para esta unidad se realizaron del 19 al 24 de octubre de 2022, bajo las siguientes características:

**Sesión 5: Los zapotecas.** Implementada el 19 de octubre de 2022, para esta sesión el tema fueron los zapotecas, como recursos se utilizaron la serie de podcast titulados “Los zapotecas” del autor Erick Amado Jaimes, la computadora y una bocina; se eligió la demostración práctica mediante el apoyo visual, buscando que los alumnos puedan comprender los temas que se están desarrollando y participen activamente en la realización de la actividad.

Figura 25. Montaje de los recursos



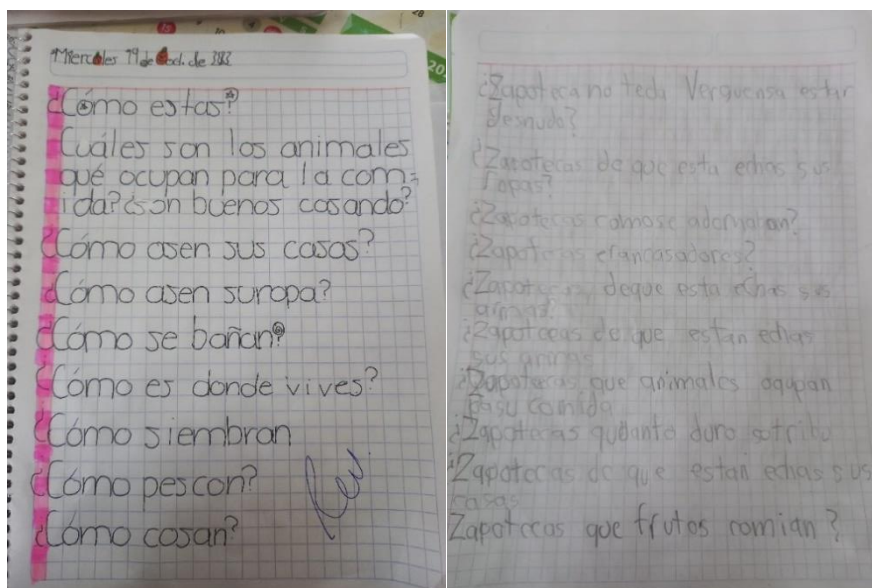
Se les pidió a los alumnos que sacaran su libreta, que tendrían que escuchar unos audios a los cuales debían prestar atención, se les dictó el título de cada uno de ellos, para que después cada quien escribió un texto sobre lo escuchado; se señaló que tendrían dos opciones, una fue escribir mientras el audio se reproducía e ir rescatando la información, la otra, fue concentrarse en el audio y posteriormente escribir las ideas rescatadas, cada alumno eligió la opción que más se acopló a su estilo.

Figura 26. Alumnos tomando notas



Los temas que se vieron en los podcasts fueron: La vestimenta de los zapotecas, Comida, Alimentación, Significado de la palabra zapotecas y, Costumbres y tradiciones, la docente fue dictando un subtítulo a la vez y al término de ellos se dieron 5-10 min para que los alumnos ordenarán las ideas y realizarán un escrito, al finalizar la actividad, se les pidió imaginar poder hablar con algún miembro de esta cultura y realizar una entrevista escrita sobre dudas que les haya surgido.

Figura 27. Entrevistas de los alumnos



Para finalizar, se dio lectura a las páginas 52 y 53 de su libro de texto, imaginaron qué preguntas hacerle a un miembro de esta cultura para conformar una

entrevista, ya que en el contexto no hay forma de aplicarla e investigaron las respuestas.

Figura 28. Alumnos comentando las preguntas elaboradas



Se emplearon una variedad de recursos para apoyar el aprendizaje de los alumnos, incluyendo podcasts, una computadora y una bocina. La actividad involucró la escucha activa, la toma de notas y la organización de ideas, habilidades importantes para el aprendizaje. Se fomentó la participación activa de los alumnos al pedirles que escribieran sobre lo que habían escuchado y luego imaginar una entrevista con un miembro de la cultura zapoteca. Esta actividad no solo promovió la participación de los alumnos, sino que también la creatividad al imaginar la entrevista.

No se discutieron las respuestas de los alumnos a las preguntas de la entrevista imaginaria, hacerlo podría haber fomentado una discusión más profunda sobre la cultura zapoteca y ayudado a los alumnos a entender mejor la importancia de esta cultura en la historia de México. Si bien la actividad fue útil para fomentar habilidades importantes para el aprendizaje, como la escucha activa y la organización de ideas, se podría haber mejorado al proporcionar más información sobre la cultura zapoteca o a ver invitado a alguien que les hablara del tema.

**Sesión 6: Los mixtecos y los toltecos.** Realizada el 20 de octubre de 2022, se eligió la intervención activa, considerando las edades de los niños (9-10 años) y los recursos con los que contaba su contexto, se trabajó mediante la intervención del

docente, dichos recursos fueron: computadora, televisor, bocina y dos de los videos de la Profesora. Kempis: “La cultura mixteca” y “La cultura tolteca”.

Después de leer el texto correspondiente a la cultura mixteca y tolteca de su libro de texto, los alumnos subrayaron las ideas más relevantes para compararlas después con los videos que verían a continuación.

Figura 29. Visualización del video



La consigna fue la misma que se había estado trabajando durante el proyecto para que pudieran rescatar las ideas principales mientras veían el video o bien hacerlo al final, los alumnos escogieron la opción que más se les facilitó. Al término de cada video se dieron 10 min para que los niños terminaran sus escritos.

Figura 30. Realización de escritos



Dado que en esta ocasión fueron dos videos los que se reprodujeron, se les dio un período de tiempo entre cada video, pausando la actividad unos minutos con la finalidad de que no se perdieran el rescate de información.

Figura 31. Visualización del segundo video



Una vez que los alumnos terminaron sus escritos, se les repartieron hojas blancas y de color para que elaboraran un tríptico de cada una de las culturas, se les pidió apoyarse en el material que rescataron de los videos y en el que aparece en su libro de texto de historia.

Figura 32. Elaboración del tríptico



La utilización de recursos audiovisuales para complementar la información del libro de texto es una estrategia efectiva para enriquecer el aprendizaje de los alumnos, pues les permite elegir la forma en que rescatarán la información de los videos, se les da un mayor sentido de control y participación activa en su propio proceso de aprendizaje. La actividad de elaboración de un tríptico fomentó la creatividad de los alumnos y les permitió integrar y sintetizar la información de manera más significativa. Sin embargo, no se llevó a cabo actividades donde compartieran información, ni antes o después de que los alumnos terminaron sus escritos, lo que podría limitar su comprensión de los temas y complementaran su trabajo.

Tampoco se brindó a los alumnos algún tipo de guía o instrucción sobre cómo deben estructurar sus escritos o cómo deben elaborar el tríptico, ya que ese era un tema ya visto, hubiera sido recomendado repasar para evitar las dificultades que tuvieron algunos alumnos al momento de realizar la actividad. Es importante que se establezcan acuerdos previos con los alumnos para manejar situaciones que se puedan presentar y minimizar su impacto en el desarrollo de la actividad.

**Sesión 7: Cultura mexicana.** Implementada el 24 de octubre de 2022, el tema visto en esta sesión fue la cultura mexicana, se eligió la intervención activa entre docente y alumno ya que es más sencillo transmitir información de manera concreta y estructurada; como recursos tecnológicos se implementaron la computadora, bocina y la televisión, además de un video propio de la autora Profra. Kempis.

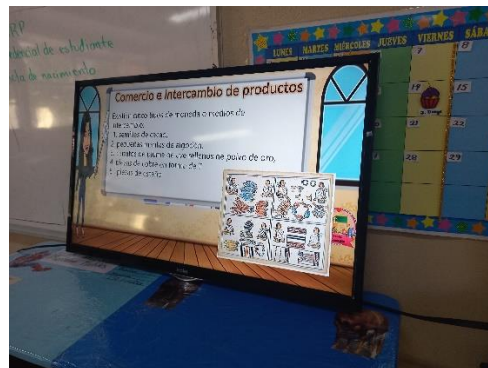
Se les pidió a los alumnos que leyeran la lección correspondiente al tema de la cultura mexicana que se encuentra en su libro de texto, una vez leído se subrayaron las ideas principales, se les pidió abrir su libreta y acomodarse en un lugar donde pudieran visualizar la televisión.

Figura 33. Distribución de alumnos para visualizar el televisor.



Después, se les proyectó en el televisor el video de “Cultura mexicana”, se les pidió a los alumnos prestar atención y escribir al momento la información que vayan rescatando o también, al final del video; cada alumno eligió la modalidad que se les facilitó y al término de su escrito, se compartieron las ideas principales.

Figura 33. Video sobre cultura mexicana



Al final, se les pidió que de acuerdo a la información que rescataron y en conjunto con el texto que leyeron en su libro, tenían que inventar un cuento que se ambientara y/o guardara relación con los mexicas; luego de terminar su cuento, cada alumno compartió con los demás su creación.



Figura 34. Toma de notas



Se incentivó la participación activa de los alumnos a través de diferentes técnicas como la lectura y subrayado de ideas principales, la atención al video y la escritura de la información rescatada. También se fomentó la creatividad de los alumnos al pedirles que crearan un cuento relacionado con la cultura mexicana y lo compartieran con los demás compañeros. A pesar de que esta actividad pudo haber sido interesante y entretenida para los alumnos, no se dio tiempo para que los alumnos compartieran sus productos, lo que podría haber dado paso a la comprensión profunda de los alumnos sobre el tema y limitar el debate y la discusión en el aula, tampoco se aprovechó la oportunidad para discutir aspectos más complejos o controversiales de la cultura mexicana, más allá de la información básica presentada en el video y el libro de texto. Este tipo de discusión hubiera permitido a los alumnos una visión más crítica y profunda sobre la cultura mexicana.

#### *4.2.3 Unidad 3: Descubriendo Tesoros Antiguos: Culturas Mesoamericanas*

El objetivo de esta unidad fue explorar y comprender las culturas mesoamericanas a través de la creación de un video educativo, fomentando la síntesis de información y habilidades de presentación. Las actividades propuestas para esta unidad se realizaron desde el 25 de octubre al 4 de noviembre de 2022, bajo las siguientes características:

**Sesión 8: Elaboración del producto final I.** Implementada el 25 de octubre de 2022, en esta sesión y en la próxima tenían como objetivo que los alumnos realizaran un video en donde de forma libre expusieran la representación las culturas mesoamericanas. Ellos con ayuda del profesor crearán un video informativo de cada una de las culturas vistas a lo largo del proyecto, para esto se apoyarán de recursos como el celular y la computadora, en donde el docente realizaría la edición pertinente.

En esta sesión se contempló que cada equipo de alumnos elaborará su guion para el video que presentarán con base a la información proporcionada en las sesiones anteriores, el tema era libre y se representará cada una de las culturas vistas a lo largo del proyecto, los demás alumnos que no pertenezcan al equipo servirán de extras y/o apoyo; e igual forma en cada uno de los equipos. Se usarán las referencias anteriores, pues en nivel básico la información tiende a ser más general y no ahonda tanto.

Figura 35. Organización de los equipos



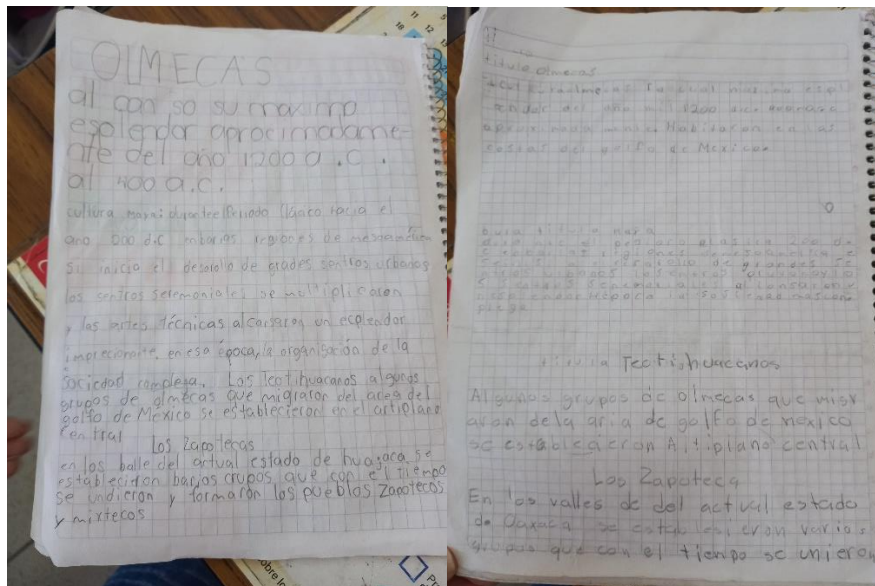
Se repartieron las culturas en dos equipos, dado la poca cantidad de alumnos; y se les pidió que cada equipo ocupara un extremo del salón para que se pusieran de acuerdo en el nombre del equipo, quién iba a ser el líder, quién el secretario y quienes realizarían el guion.

Figura 36. Elaboración del guion



Cada equipo se organizó y elaboraron a lo largo de una sesión de hora y media, el guion que se utilizaría en el video, el docente orientó varias veces su realización pues tuvieron múltiples problemas para organizarse, sobre todo por la diversidad de ideas y se apoyó en la realización del guion ya que cada participante escribió en su libreta su parte y no conformaron el guion en un solo producto; esto ocasionó el atraso de la actividad.

Figura 37. Borradores del guion



Se buscaba fomentar la creatividad y el trabajo en equipo mediante la realización de un video informativo sobre las culturas mesoamericanas. Para ello, se utiliza la tecnología disponible para la edición y producción del video y se dio libertad a los alumnos para elegir el tema y contenido de su video. A pesar de estos aspectos son positivos, faltó organización y claridad en la elaboración del guion, ocasionando un atraso en la actividad, lo que podría haber afectado el tiempo destinado a la producción del video. Además, aunque se utilizó la tecnología disponible para la producción del video, puede haber limitaciones en cuanto a la calidad del mismo debido a los recursos tecnológicos utilizados. Es importante tener en cuenta estos aspectos para mejorar la eficacia de la actividad y el aprendizaje de los alumnos en las tecnologías, como por ejemplo visualizar la realización de la edición aunque sea una parte.

**Sesión 8: Elaboración del producto final II.** Implementada el 31 de octubre de 2022, en esta sesión y en la próxima se pretendió que los alumnos realizarán un video en donde de forma libre expusieran mediante la representación las culturas mesoamericanas. Ellos con ayuda del profesor crearían un video informativo de cada una de las culturas vistas a lo largo del proyecto, para esto se apoyarán de recursos como el celular y la computadora, en donde el docente realizará la edición pertinente.

En esta ocasión se contempló que cada equipo de alumnos grabara escenas en base a el guion que hicieron en la sesión anterior, de tal forma que se les permitió ensayar 5 min antes de comenzar a grabar. En la sesión anterior se planteó la idea de que los alumnos de tercer grado participaran como extras, la idea se desechó porque ellos debían cumplir con otro proyecto educativo acorde a su grado; de modo que entre los pocos alumnos cumplieron todos los roles.

Figura 38. Toma de las escenas



Se grabó con ayuda del celular, se fueron grabando por escenas pues, al ser un contexto rural, los alumnos no estaban acostumbrados a interpretar papel alguno, el tiempo estimado duró más de lo usual pues los niños estuvieron muy nerviosos y se equivocaban constantemente.

Figura 38. Toma de las escenas II



Se realizaron varias tomas, pasando por alto los errores cometidos, por lo que la docente se encargó de la edición y subió el producto a You Tube para compartirlo después con los padres de familia (<https://youtu.be/Y8Ne-qshh7o>).

Figura 39. Captura del video



**Sesión 9: Proyección y evaluación de los alumnos.** Realizada el 3 de noviembre de 2022. Se proyectó a los alumnos el producto final del proyecto: el video que elaboraron en la sesión anterior. En donde previamente se editaron las tomas realizadas para eliminar los errores de los alumnos y de grabación. Se decidió que la intervención fuera activa ya que bastantes alumnos no dominaban el grabar con el celular, además que para la edición les faltaban recursos.

Los recursos utilizados fueron la televisión, computadora, celular, sus guiones y ellos mismos, además de la rúbrica correspondiente a los alumnos. Se les presentará entonces el video correspondiente en el que deben prestar atención, para después repartirles dos rúbricas que debían llenar (Ver anexo 3), una para su equipo (autoevaluación), y la segunda para el otro equipo (coevaluación). Se les dio tiempo ilimitado para hacer el llenado de las mismas y después de entregarlas, realizaron comentarios generales sobre el producto.

Figura 40. Proyección del producto final

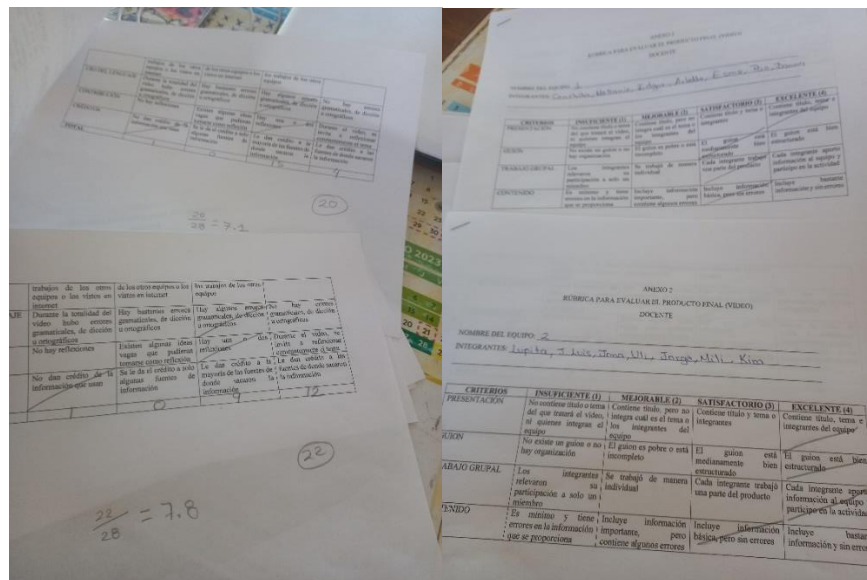


Se demostró el compromiso con la calidad del proyecto final al proporcionar retroalimentación y correcciones oportunas a los equipos de trabajo. La intervención activa de la docente durante la creación del video, así como la disponibilidad de diferentes recursos tecnológicos, permitió a los alumnos desarrollar habilidades valiosas en el uso de la tecnología y la producción audiovisual, además de la expresión verbal. El uso de rúbricas para la autoevaluación y la evaluación mutua permitieron a los alumnos reflexionar sobre su trabajo y el de sus compañeros, lo que podría haber fomentado una mayor colaboración y aprendizaje en equipo.

Sin embargo, no brindó retroalimentación adicional sobre las rúbricas completadas por los alumnos, hubiera sido útil para identificar áreas de mejora y continuar desarrollando habilidades críticas y analíticas; tampoco se brindó orientación adicional sobre cómo completar las rúbricas, se pudo afectado la precisión de la autoevaluación y la evaluación mutua por parte de los alumnos.

**Sesión 10: Evaluación del producto final-** Realizada el 4 de noviembre de 2022. Como parte de la última sesión del proyecto, se efectuó el llenado de la rúbrica para la realización del video por parte del docente, como recursos se utilizaron la computadora y la rúbrica correspondiente (anexo 4).

Figura 41. Llenado de rúbrica para evaluar el video



Una vez terminada la evaluación del producto final, se reflexionó sobre las dificultades encontradas y los retos de aprendizaje al haber intervenido; se llegó a la conclusión que dentro de las dificultades estuvo el tiempo asignado, pues las actividades demandaron más tiempo del estimado y las sesiones eran seguidas por lo que la elaboración también estuvieron apresuradas; otra de las dificultades fue que dada la diversidad de temas, los alumnos se confundían un poco sobre la

cultura que vieron con las anteriores. Dentro de los retos que se presentaron fue el uso de recursos tecnológicos pues implicaba una novedad para los alumnos y su familia quienes en algunos casos estaban escépticos de su aplicación en el aula, otro reto fue que los recursos de la escuela son escasos y se tuvo que hacer uso de recursos personales como computadora y bocinas.

Se utilizaron diferentes recursos tecnológicos, lo que permitió a los alumnos experimentar y tener una vivencia con ellos. La evaluación de los alumnos se realizó a través de la rúbrica para el producto final (Anexo 3); además, se hizo la reflexión sobre las dificultades y retos encontrados durante el proyecto, lo que puede ayudar a mejorar futuras implementaciones del curso o proyectos similares.

Sin embargo, el tiempo resultó ser un problema durante el proyecto, lo que pudo haber afectado la calidad del trabajo final y la experiencia de aprendizaje de los alumnos. Por otro lado, la falta de recursos en la escuela obligó a la docente a utilizar sus propios equipos, lo que puede ser un problema a largo plazo si no se resuelve la falta de recursos en la institución. A pesar de estos desafíos utilizando herramientas tecnológicas, el proyecto demostró ser una oportunidad valiosa para que los alumnos aprendieran y aplicaran habilidades de colaboración y de reflexión crítica.

### **4.3 Evaluación de las estrategias implementadas**

La implementación de estrategias es un componente clave, pero su impacto solo puede entenderse a través de una evaluación cuidadosa y sistemática; para hacerlo, hay que analizar la coherencia entre los objetivos establecidos y los resultados obtenidos. La evaluación del desempeño académico de los alumnos se realizó mediante diversas rubricas, que al promediarse arrojaban la calificación final, misma que se encuentra reflejada en la boleta oficial de calificaciones.

La evaluación de las estrategias implementadas, se realizó mediante fichas cuyos criterios se relacionaban con los aspectos técnicos, pedagógicos y funcionales.



#### 4.3.1 Autoevaluación y coevaluación

En la autoevaluación y coevaluación que los alumnos realizaron en la sesión 9 del curso con ayuda del Anexo 3, se puede observar que la conducta, así como la atención de los alumnos aumentó considerablemente, el interés en las actividades fue notorio y la asistencia fue constante. Estas evaluaciones se realizaron en la sesión nueve del curso, con la intención de evaluar de manera integral el desempeño individual de los alumnos, tener una visión clara de hasta qué punto lograron adquirir los conocimientos y poder brindar retroalimentación.

Lo que deja claro los anexos de las rúbricas de evaluación (Ver anexo 2) es que del total de alumnos (14), solo el 78.5% (11) realizaron la autoevaluación y la coevaluación del producto final, a causa de inasistencias durante la cuarta semana de la implementación del proyecto. De los cuales los puntajes fueron los siguientes:

Tabla 5. Autoevaluación y coevaluación de los alumnos

Equipo 1					Equipo 2				
Integrante	Puntaje Equipo 1	Calif.	Puntaje Equipo 2	Calif.	Integrante	Puntaje Equipo 1	Calif.	Puntaje Equipo 2	Calif.
Mellanie	31/32	9.6	32/32	10	Jorge	28/32	8.7	28/32	8.7
Arlette	20/32	6.2	18/32	5.6	Guadalupe	22/32	6.8	21/32	6.5
Citlally	31/32	9.6	20/32	6.2	Ulises	21/32	6.5	30/32	9.3
Edgar	28/32	8.7	28/32	8.7	Milagros	20/32	6.2	18/32	5.6
Esmeralda	30/32	9.3	26/32	8.1					
Paola	23/32	7.1	23/32	7.1					
Danna	26/32	8.1	24/32	7.5					

De lo que se puede observar que el 54.54% valoró mejor el trabajo del equipo 1, el 18.18% evaluó con un mayor puntaje al equipo 2, mientras el 27.27% se mantuvo neutro al momento de evaluar el desempeño de ambos equipos.

### 4.3.2 Heteroevaluación

La heteroevaluación se realizó en la sesión diez del curso, donde además de evaluar el producto final, se evaluaron los productos con ayuda de las rúbricas del Anexo 6, de esta forma se pudo obtener información precisa sobre el avance de cada niño e identificar aquellas estrategias con mayor éxito respecto al desempeño de los alumnos.

Tabla 6. Resultados de la heteroevaluación

Nom bre del alum no	Puntu ación Rúbri ca 1	Puntu ación Rúbri ca 2	Puntu ación Rúbri ca 3	Puntu ación Rúbri ca 4	Puntu ación Rúbri ca 5	Puntu ación Rúbri ca 6	Puntu ación Rúbri ca 7	Puntu ación Rúbri ca 8	Puntu ación Rúbri ca 9	Puntu ación Rúbri ca 10	Tota l (alu mno )
Citlalli	25/30 = 8.3	18/20 = 9	30/40 = 7.5	18/20 =9	65/70 =9.2	25/30 =8.3	25/30 =8.3	75/90 =8.3	25/30 =8.3	28/30 =9.3	9
Guadalupe	25/30 =9.3	18/20 =9	35/40 =8.7	18/20 =9	67/70 =9.5	28/30 =9.3	28/30 =9.3	82/90 =9.1	25/30 =8.3	28/30 =9.3	9
José Luis	18/30 =6	16/20 =8	25/40 =6.2	15/20 =7.5	60/70 =8.5	18/30 =6	18/30 =6	70/90 =7.7	18/30 =6	20/30 =6.6	7
Mellanie	24/30 =8	20/20 =10	38/40 =9.5	20/20 =10	68/70 =9.7	25/30 =8.3	27/30 =9	85/90 =9.4	28/30 =9.3	28/30 =9.3	9
Milagros	19/30 =6.3	18/20 =9	30/40 =7.5	18/20 =9	60/70 =8.5	20/30 =6.6	25/30 =8.3	65/90 =7.2	27/30 =9	22/30 =7.3	8
Esmeralda	19/30 =6.3	15/20 =7.5	22/40 =5.5	16/20 =8	65/70 =9.2	18/30 =6	18/30 =6	60/90 =6.6	18/30 =6	20/30 =6.6	7
Jorge	20/30 =6.6	18/20 =9	28/40 =7	16/20 =8	65/70 =9.2	20/30 =6.6	25/30 =8.3	70/90 =7.7	25/30 =8.3	25/30 =8.3	8
Ulises	25/30 = 8.3	20/20 =10	30/40 =7.5	18/20 =9	65/70 =9.2	25/30 =8.3	25/30 =8.3	75/90 =8.3	25/30 =8.3	28/30 =9.3	9
Jonathan	25/30 =8.3	20/20 =10	30/40 =7.5	18/20 =9	65/70 =9.2	25/30 =8.3	25/30 =8.3	75/90 =8.3	25/30 =8.3	28/30 =9.3	9
Arlette	28/30 =9.3	20/20 =10	35/40 =8.7	18/20 =9	68/70 =9.7	28/30 =9.3	25/30 =8.3	80/90 =8.8	28/30 =9.3	28/30 =9.3	9
Danna	15/30 =5	15/20 =7.5	20/40 =5	15/20 =7.5	40/70 =5.7	20/30 =6.6	20/30 =6.6	60/90 =6.6	20/30 =6.6	20/30 =6.6	6
Paola	22/30 =7.3	16/20 =8	30/40 =7.5	18/20 =9	60/70 =8.5	27/30 =9	25/30 =8.3	80/90 =8.8	25/30 =8.3	25/30 =8.3	8
Kimberly	15/30 =5	15/20 =7.5	20/40 =5	15/20 =7.5	50/70 =7.1	20/30 =6.6	20/30 =6.6	60/90 =6.6	20/30 =6.6	20/30 =6.6	6
Edgar	30/30 =10	20/20 =10	40/40 =10	20/20 =10	70/70 =10	25/30 =8.3	30/30 =10	90/90 =10	30/30 =10	30/30 =10	10
Total actividad	7.4	8.8	7.3	8.6	8.8	7.6	7.9	8.1	8	8.2	

Al promediar los resultados de cada actividad, se identificaron las actividades que tuvieron mejores resultados de manera general, fueron el video y el podcast, ya que

durante su aplicación y evaluación, consiguieron mayores calificaciones tanto de manera general como grupal.

#### 4.3.3 Desempeño académico

Mediante el método comparativo se realizó el estudio de los resultados obtenidos el ciclo anterior y el actual, trabajando los mismos temas a fin de determinar el beneficio del uso de recursos tecnológicos. Se planteaba en un principio recuperar rúbricas, productos, cuadernillos de trabajo, boletas y demás elementos utilizados para realizar la evaluación del ciclo escolar 2021-2022 y las del ciclo 2022-2023, sin embargo, la bodega de la escuela (antigua escuela), y en donde se guardaban esos archivos, se inundó en el mes de diciembre del 2022, causando la pérdida de los documentos resguardados.

La docente sólo cuenta con las boletas del ciclo anterior resguardadas en el archivo de la zona escolar, así que el comparativo se limitará al numeral obtenido durante el primer período de evaluación de cada uno de los dos ciclos escolares.

Tabla 7. Calificaciones de los alumnos

Nombre del alumno ciclo escolar 2021-2022	Calificación en historia	Nombre del alumno ciclo escolar 2022-2023	Calificación en historia
1. Sarahí	8	1. Citlalli	9
2. Adrián	7	2. Guadalupe	9
3. J. de Jesús	6	3. José Luis	7
4. Dayana	7	3. Mellanie	9
5. Camila	7	4. Milagros	8
6. Álvaro	6	5. Esmeralda	7
7. Estrella	6	6. Jorge	8
8. Paulina	7	7. Ulises	9
9. Constanza	9	8. Jonathan	9
10. Kevin	7	9. Arlette	9
		10. Danna	6
		11. Paola	8
		12. Kimberly	6
		13. Edgar	10

Encontramos que el ciclo escolar 2021-2022 obtuvo una media de 7, mientras que para el ciclo escolar 2022-2023 fue de 8.1, por lo que se habla de que el rendimiento académico aumento un 11%.

#### *4.3.4 Materiales y recursos*

Se evaluaron las estrategias tomando en cuenta si fue entendible para los alumnos, cómo fue su diseño y si hubo dudas, con la finalidad de mejorar el impacto que habrá y si es necesario reestructurarlas. Para esto se elaboraron fichas evaluativas (Anexo 5) correspondientes a las estrategias implementadas y al producto final elaborado, encontrando lo siguiente:

La evaluación de los programas educativos se realiza en relación a tres bloques, según Marqués (2002, citado por Ferrer, 2013) se toman en cuenta aspectos funcionales, técnicos y psicopedagógicos. Marqués ofrece ejemplos de los criterios correspondientes a cada uno de dichos aspectos:

- Aspectos funcionales: eficacia didáctica, relevancia e interés, facilidad de uso, facilidad en la instalación y el acceso, versatilidad, canales de comunicación bidireccional, servicio de apoyo, ausencia de publicidad, etc.
- Aspectos técnicos: la calidad del audiovisual, la cantidad de elementos multimedia, la estructura de los contenidos, el sistema de navegación, interacción, originalidad, etc.
- Aspectos pedagógicos: especificación de objetivos, motivación, adecuación a los destinatarios, recursos de búsqueda, tutorización, enfoque aplicativo, iniciativa y autoaprendizaje, etc.

Con base en la ficha de evaluación de Pere Marqués (2002), se realizó una ficha para evaluar a cada una de las estrategias y recursos implementados (Anexo 5). También se realizó una escala de Likert a padres de familia (Anexo 7) y alumnos (Anexo 8), sobre el trabajo realizado en la implementación del proyecto, así como las percepciones acerca de las actividades; en las siguientes tablas se llevaron a

cabo análisis detallados de diversos aspectos, entre los cuales se destacan los técnicos, pedagógicos y funcionales.

En cuanto a los aspectos técnicos, se tomaron en cuenta elementos como la durabilidad, manejabilidad, así como la calidad de los materiales empleados. En el ámbito pedagógico, se evaluaron aspectos como la capacidad para facilitar el aprendizaje y el desarrollo cognitivo y la adaptabilidad a diferentes estilos de enseñanza. En lo que respecta a la funcionalidad, se analizaron las características prácticas que ofrece cada estrategia, permitiendo determinar la eficiencia y utilidad; así como las ventajas y desventajas, se integra además, la valoración general tomada desde la apreciación de los elementos ya mencionados. A continuación de muestra las tablas referentes a cada estrategia, en donde se mencionan los aspectos, ventajas y desventajas que se observaron en cada una de ellas.

Tabla 8. Evaluación del cuestionario realizado por los alumnos a partir de la presentación

Recurso tecnológico: Presentación	Producto: Cuestionario
Aspectos técnicos	La manejabilidad es sencilla e intuitiva, no necesita internet para aplicarse, contiene elementos visuales que ayuden al objetivo
Aspectos pedagógicos	El contenido va de acuerdo con los planes y programas, es motivacional y con consignas adecuadas.
Aspectos funcionales	El contenido es progresivo y funciona en cualquier dispositivo.
Ventajas	Las presentaciones de PowerPoint ayudaron a visualizar conceptos de manera clara y estructurada, facilitando la comprensión del material. Proporcionó una estructura lógica y secuencial, guiando a los alumnos a través del tema de manera ordenada. La creación de un cuestionario implica participación activa de los estudiantes, por lo que se mejoró la retención y comprensión de la información.
Desventajas	Si la presentación es extensa, puede llevar a la sobrecarga de información. La calidad de los cuestionarios puede variar significativamente entre los alumnos.

Valoración general	Buena
--------------------	-------

Tabla 9. Evaluación del resumen realizado por los alumnos a partir del video

Recurso tecnológico: Video	Producto: Resumen
Aspectos técnicos	La manejabilidad es sencilla e intuitiva, además de que la fuente de los textos es adecuada.
Aspectos pedagógicos	Permite adecuar el contenido, el contenido va de acuerdo con los planes y programas, el contenido es motivacional y las consignas son adecuadas.
Aspectos funcionales	Es posible realizar adaptaciones pedagógicas, el contenido es progresivo y funciona en cualquier dispositivo.
Ventajas	Esta estrategia permite al alumno identificar las ideas principales y secundarias de un texto, lo que facilita la comprensión global del mismo.
Desventajas	El alumno puede perder detalles importantes al enfocarse solamente en las ideas principales
Valoración general	Buena

Tabla 10. Evaluación de la infografía realizada por los alumnos a partir del uso de la plataforma Canva

Recurso tecnológico: Canva	Producto: Infografía
Aspectos técnicos	La manejabilidad es sencilla e intuitiva. La fuente de los textos es adecuada.
Aspectos pedagógicos	Se ofreció material de apoyo. Permite adecuar el contenido. El contenido es motivacional.
Aspectos funcionales	Es posible realizar adaptaciones pedagógicas.
Ventajas	Ayuda a los alumnos a integrar información en pequeños textos y esquemas
Desventajas	Los alumnos pueden centrarse más en el aspecto visual de la infografía que en la calidad y precisión del contenido
Valoración general	Buena

Tabla 11. Evaluación del mapa conceptual realizado por los alumnos a partir del uso de la plataforma Cmaps Tools

Recurso tecnológico: Cmaps Tools	Producto: Mapa conceptual
Aspectos técnicos	La manejabilidad es sencilla e intuitiva. Contiene elementos visuales que ayuden al objetivo.
Aspectos pedagógicos	Utiliza gráficos que simplifiquen la información. El contenido va de acuerdo con los planes y programas.
Aspectos funcionales	Permite representar información
Ventajas	Este tipo de ejercicio puede ayudar a los niños a retener mejor la información, ya que están participando activamente en la organización y estructuración de los conceptos.
Desventajas	La elaboración puede llevar tiempo y esfuerzo, lo que puede ser un desafío para los niños con dificultades de atención o paciencia.
Valoración general	Excelente

Tabla 12. Evaluación de la entrevista realizada por los alumnos a partir del podcast

Recurso tecnológico: Podcast	Producto: Entrevista
Aspectos técnicos	La manejabilidad es sencilla e intuitiva. No necesita internet para su funcionamiento.
Aspectos pedagógicos	Permite adecuar el contenido. El contenido va de acuerdo con los planes y programas. Las consignas son adecuadas.
Aspectos funcionales	Es posible realizar adaptaciones pedagógicas. Es posible la interactividad. Funciona en cualquier dispositivo.
Ventajas	Permite hacer preguntas de seguimiento para aclarar o profundizar en la información proporcionada.
Desventajas	Los alumnos pueden carecer de experiencia en la realización de entrevistas, lo que podría afectar la calidad y profundidad de las preguntas formuladas
Valoración general	Buena

Tabla 13. Evaluación del tríptico realizado por los alumnos a partir del video

Recurso tecnológico: Video	Producto: Tríptico
Aspectos técnicos	No necesita internet para su funcionamiento. Contiene elementos visuales que ayuden al objetivo.
Aspectos pedagógicos	Permite adecuar el contenido. Utiliza gráficos que simplifiquen la información.

Aspectos funcionales	El contenido es progresivo. Funciona en cualquier dispositivo. Es posible realizar adaptaciones pedagógicas
Ventajas	Permite una distribución eficiente de la información en tres paneles, lo que facilita la lectura y comprensión del contenido. Es una forma efectiva de presentar información de manera resumida y destacar los puntos clave de un tema
Desventajas	Si no se planifica adecuadamente, el tríptico puede ser abrumador y confuso para el lector. No es la mejor opción para presentar información que requiere continuidad o secuencialidad, ya que se presenta en tres secciones separadas.
Valoración general	Excelente

Tabla 14. Evaluación del cuento realizado por los alumnos a partir del video

Recurso tecnológico: Video	Producto: Cuento
Aspectos técnicos	No necesita internet para su funcionamiento. Contiene elementos visuales que ayuden al objetivo.
Aspectos pedagógicos	Permite adecuar el contenido. El contenido es motivacional.
Aspectos funcionales	Es posible realizar adaptaciones pedagógicas. El contenido es progresivo
Ventajas	Fomenta la creatividad y la imaginación de los alumnos al tener que crear una historia original. Permite a los estudiantes desarrollar habilidades de escritura, gramática y ortografía
Desventajas	Requiere una atención especial a la organización y estructura del cuento, lo que puede resultar en una carga de trabajo adicional para los alumnos.
Valoración general	Buena

Tabla 15. Elaboración de un video

Recurso tecnológico: Elaboración de un video	Producto: Video
Aspectos técnicos	Contiene elementos visuales que ayuden al objetivo. La fuente de los textos es adecuada. La manejabilidad es sencilla e intuitiva.
Aspectos pedagógicos	Permite adecuar el contenido. Ofreció material de apoyo. El contenido va de acuerdo con los



	planes y programas. Contiene ejercicios prácticos. El contenido es motivacional.
Aspectos funcionales	Es posible realizar adaptaciones pedagógicas. Es posible la interactividad. El contenido es progresivo.
Ventajas	Es un medio atractivo y visual que puede captar fácilmente la atención del público. Puede transmitir una gran cantidad de información en un corto período de tiempo.
Desventajas	Requiere una planificación y organización minuciosa para asegurarse de que se cumplan los objetivos del video. La edición y producción de un video pueden llevar mucho tiempo y requerir habilidades técnicas especializadas
Valoración general	Excelente

Tabla 16. Llenado de la rúbrica por los alumnos

Recurso tecnológico: Proyección del video producido	Producto: Llenado de rúbrica (alumnos)
Aspectos técnicos	La manejabilidad es sencilla e intuitiva. No necesita internet para su funcionamiento. Contiene elementos visuales que ayuden al objetivo. La fuente de los textos es adecuada
Aspectos pedagógicos	El contenido va de acuerdo con los planes y programas. Las consignas son adecuadas. Fomenta el autoaprendizaje.
Aspectos funcionales	El contenido es progresivo y funciona en cualquier dispositivo.
Ventajas	Proporciona una evaluación clara y objetiva de los trabajos. Fomenta la reflexión y el análisis crítico al permitir a los alumnos identificar sus fortalezas y debilidades en el proyecto.
Desventajas	Puede ser limitante si no se diseñan cuidadosamente los criterios de evaluación y se toman en cuenta las diferentes habilidades y estilos de aprendizaje de los alumnos.
Valoración general	Buena

Tabla 17. Llenado de la rúbrica por el docente

Recurso tecnológico: Proyección del video producido	Producto: Llenado de rúbrica (docente)
Aspectos técnicos	No necesita internet para su funcionamiento. Contiene elementos visuales que ayuden al objetivo

Aspectos pedagógicos	El contenido va de acuerdo con los planes y programas. Fomenta el autoaprendizaje
Aspectos funcionales	El contenido es progresivo. Funciona en cualquier dispositivo
Ventajas	Proporciona una evaluación clara y objetiva de los trabajos. Ayuda a los alumnos a entender qué se espera de ellos en términos de calidad y contenido.
Desventajas	Puede ser mal utilizada si se considera como la única fuente de retroalimentación, y se deja de lado la comunicación verbal o escrita entre docente y alumno.
Valoración general	Buena

**Evaluación.** Para obtener una comprensión de la percepción de los padres de familia y alumnos sobre este proyecto de intervención, se diseñó encuestas utilizando escalas tipo Likert (ver anexo 7 y 8). Estas escalas permiten a los participantes expresar sus opiniones desde la efectividad de la tecnología utilizada hasta su impacto en la participación y el interés de los alumnos en la materia.

Al incluir a los padres de familia en este proceso evaluativo, se buscó capturar una perspectiva más completa de la experiencia, considerando el entorno de aprendizaje fuera del aula. La participación activa de los alumnos fue un componente crucial de esta evaluación. Las escalas de Likert han permitido a los niños compartir sus experiencias de manera estructurada, brindando información detallada sobre su nivel de interés, comprensión y preferencia por la incorporación de tecnología en el proceso educativo.

Estos son los resultados obtenidos: Se destaca una tendencia positiva ante las estrategias utilizadas.

En cuanto al interés de los alumnos en la asignatura, 57.14% de los padres expresaron estar "Totalmente de Acuerdo" en que sus hijos muestran un mayor interés cuando se utiliza tecnología para aprender Historia. Sugiere que la introducción de herramientas tecnológicas ha logrado captar la atención de los alumnos.

Con un 57.14% de los padres "Totalmente de Acuerdo" y un 42.86% "De Acuerdo", la mayoría está convencida de que la tecnología ha contribuido positivamente a la comprensión de sus hijos sobre los aspectos clave de la Historia.

Otro aspecto es la motivación de los alumnos, y en este caso, un impresionante 57.14% de los padres se mostraron "Totalmente de Acuerdo".

En cuanto a la participación y colaboración, un 64.29% de los padres están "Totalmente de Acuerdo". En la comprensión de eventos históricos y sus conexiones con el presente, el 57.14% de los padres están "Totalmente de Acuerdo". Finalmente, en términos generales, un destacado 85.71% de los padres están "Totalmente de Acuerdo" en que el uso de tecnologías ha tenido un impacto positivo en el aprendizaje de sus hijos.

Los resultados de la encuesta indican una fuerte aceptación y reconocimiento positivo por parte de los padres hacia el uso de tecnología en la asignatura de Historia, sugiriendo que esta práctica ha sido beneficiosa para el interés, comprensión, motivación y participación de los niños en esta materia.

En cuanto a la escala aplicada a los alumnos se obtuvo que: El 100% de los alumnos expresaron que les gusta mucho el uso de tecnología en la asignatura de Historia, revelando un entusiasmo generalizado y un alto nivel de interés por esta metodología. Se puede decir, que en general el 85.72% de los niños manifestaron agrado hacia cómo la tecnología contribuye a su comprensión histórica, aunque algunos alumnos pueden tener opiniones neutras, la mayoría experimenta una mejora positiva en su comprensión gracias al uso de tecnología.

La gran mayoría de los estudiantes (71.43%) se siente altamente motivada cuando se incorpora tecnología en la enseñanza de Historia. Estos resultados respaldan la noción de que la tecnología no solo informa, sino que también inspira y motiva a los alumnos. Un 85.71% encuentra que el uso de tecnología hace que aprender historia sea divertido. Esta percepción subraya la importancia de crear una experiencia educativa positiva y atractiva para los niños.

El 85.71% percibe que la tecnología contribuye significativamente a una mejor comprensión general de la Historia, respaldando la idea de que la tecnología es una herramienta valiosa para facilitar la comprensión y retención de conceptos históricos. El 92.86% considera que el uso de tecnologías ha tenido un impacto significativo en su aprendizaje en la asignatura de Historia, los alumnos demostraron una actitud positiva y entusiasta hacia el uso de tecnología en la enseñanza de

Historia, destacando cómo esta herramienta ha impactado positivamente en su interés, comprensión, motivación y experiencia de aprendizaje en general. Estos resultados sugieren que la integración exitosa de tecnología ha enriquecido la experiencia educativa de los alumnos en el ámbito histórico.

## **Capítulo 5: Conclusiones**

Para la presentación de las conclusiones de este trabajo, se tomó como base los objetivos propuestos, así como los resultados obtenidos a lo largo de la implementación del proyecto. Estas conclusiones son consideradas según el contexto de la escuela y los eventos sucedidos, no son definitivas, pues se pueden ampliar o redefinir a mediano o largo plazo.

### **5.1 Exploración y conocimientos previos**

El propósito fue fomentar una educación más dinámica e innovadora, se plantearon una serie de objetivos para aprovechar los recursos tecnológicos disponibles y el conocimiento previo de los estudiantes en nuestras clases de historia. Sin embargo, se encontraron desafíos significativos al implementar estos recursos, así como con la percepción de algunos alumnos, quienes pensaban que el uso de estos recursos se limitaba al mero entretenimiento.

Nuestro primer objetivo consistió en identificar los recursos tecnológicos que los alumnos ya conocían y determinar cuáles se podrían utilizar durante las clases de historia. Se realizaron encuestas y entrevistas con los alumnos para comprender mejor su familiaridad con recursos, materiales, aplicaciones, sitios o plataformas de las que hayan podido tener contacto. Con esta información, se seleccionaron los recursos más relevantes y adecuados para enriquecer la enseñanza.

A continuación, se seleccionaron los materiales, estrategias y recursos tecnológicos más apropiados para utilizar en las clases de historia. Después de investigar se decidió incorporar presentaciones multimedia, videos y audios, además de incluir el uso de programas en línea que complementarían el contenido tradicional del plan de estudios. Las actividades fomentaron la participación activa de los alumnos y el desarrollo de habilidades históricas.

Una vez seleccionados los recursos y estrategias, se realizó la implementación en las clases de historia. Durante las sesiones, los alumnos participaron activamente con los recursos tecnológicos, esto generó un entorno de aprendizaje más dinámico y motivador; llegó el momento de evaluar estos recursos tecnológicos, materiales y estrategias utilizados el objetivo fue identificar su impacto en el rendimiento académico de los alumnos y también reconocer los aspectos que necesitaban ser mejorados. Se realizaron evaluaciones formativas y sumativas, observamos en el aula y recopilamos boletas de calificaciones.

Los resultados fueron positivos, fueron los alumnos quienes inicialmente mostraban escepticismo hacia el uso de la tecnología en el ámbito escolar, comenzaron a valorar su uso como herramienta de aprendizaje. Los conocimientos previos se vieron enriquecidos gracias a la variedad de recursos tecnológicos utilizados, se observó mayor participación, motivación y compromiso por parte de los alumnos, así como un aumento en su capacidad para analizar y resumir información histórica.

La propia experiencia ha demostrado que integrar recursos tecnológicos en las clases de historia puede tener un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes; aunque pueden presentarse desafíos en un inicio, con una selección adecuada de recursos y estrategias, es posible crear un entorno de enseñanza enriquecedor. Además, es importante considerar y abordar.

## **5.2 Desarrollo y avance de conocimientos en la asignatura**

La asignatura de historia, contiene un amplio conjunto de eventos, personajes y fechas que resulta desafiante para los alumnos. Anteriormente, muchos alumnos veían esta materia como una serie de fechas y datos que necesitaban un esfuerzo considerable para asimilar y recordar; considerada monótona y aburrida por algunos niños, fue el resultado de trabajarse en base a largas lecturas de libros de texto y evaluaciones que contemplaban la memorización.

Al implementar recursos tecnológicos en el aula, se presenció una transformación en la forma en que los estudiantes abordan y disfrutan del estudio

de esta área, pues lograba despertar su interés e imaginación, dando como resultado que muchos alumnos veían la historia como algo divertido y en algunos momentos, como algo esperado. Al introducir recursos tecnológicos se ha logrado romper con esta percepción negativa, los materiales multimedia permitieron a los alumnos sumergirse en los hechos históricos de una manera más dinámica y atractiva, ahora pueden explorar eventos y lugares históricos.

Al usar recursos tecnológicos, los alumnos encontraron que las representaciones visuales y auditivas les ayudan a conectar con facilidad los conceptos y acontecimientos históricos. Las animaciones y las infografías les permiten visualizar la información histórica de manera más clara y comprensible, la interactividad de los recursos digitales les brinda la oportunidad de explorar diferentes perspectivas y escenarios, lo que fomenta su pensamiento crítico y su capacidad de reflexión.

A medida que se usaban los recursos tecnológicos, las clases se encontraban más entretenidas y fácil de memorizar; ayudan a los alumnos a retener información de manera más efectiva y a recordar los hechos históricos con mayor facilidad. La transformación en la percepción de la historia tiene un impacto positivo en el compromiso de los estudiantes con la asignatura y su actitud hacia la materia se modifica gradualmente, pues la historia deja de ser vista como una tarea ardua y complicada para ser considerada como una disciplina emocionante, relevante y llena de historias fascinantes.

### **5.3 Desempeño del alumnado**

Anteriormente los docentes enfrentaban desafíos en el desempeño y la actitud de los alumnos hacia la asignatura de historia, muchos niños consideraban que la historia carecía de relevancia en sus vidas y no le atribuían un valor significativo; la falta de conexión y percepción afectaba su compromiso, su interés y su rendimiento académico en la materia. A medida que se ha implementado los recursos tecnológicos en la enseñanza de la historia, se han notado cambios notables en el desempeño y la actitud de los niños.

La introducción de herramientas digitales interactivas y estrategias de aprendizaje basadas en la tecnología ha logrado captar su atención de una manera única y despertar su curiosidad; esto, permite explorar la historia desde diversas perspectivas, comprender su relevancia en el contexto actual y reconocer la influencia que ha tenido en la formación de la sociedad en la que viven.

El reconocimiento del valor de la historia se ha reflejado en el desempeño académico de los alumnos, se ha evidenciado un mayor interés en investigar y profundizar en temas específicos, lo que se traduce en trabajos más completos y una participación más activa en las clases; los estudiantes han comenzado a reconocer la importancia de comprender los hechos históricos para tomar decisiones informadas y ser ciudadanos críticos y responsables.

Una vez terminada la evaluación hacia los alumnos, se reflexionó sobre las dificultades encontradas y los retos de aprendizaje al haber intervenido; se llegó a la conclusión que dentro de las dificultades estuvo el tiempo, pues las actividades demandaron más tiempo del estimado y las sesiones estaban seguidas por lo que su preparación también estuvieron apresuradas; otra de las dificultades fue que dada la diversidad de temas, los alumnos se confundían un poco sobre la cultura que estábamos viendo con las anteriores. Se presentó el hecho de que el uso de recursos tecnológicos implicaba una novedad para los alumnos y su familia quienes en algunos casos estaban escépticos de su aplicación en el aula; toda aplicación de este tipo demanda un diseño el cual debe ser contextualizado según los alumnos y los recursos disponibles, en este caso, un reto fue que los recursos de la escuela fueron escasos y se tuvo que hacer uso de la computadora y bocinas propias.

#### **5.4 Valoración de la práctica docente**

La integración de recursos tecnológicos en la enseñanza de la historia ha proporcionado una oportunidad para evaluar y valorar el desarrollo de la práctica docente. El enfoque de enseñanza ha permitido a los educadores explorar un mundo de posibilidades educativas, desafiando los métodos tradicionales y fomentando un enfoque más interactivo y participativo en el aula. Al incorporar



recursos tecnológicos en su práctica docente, los docentes hemos tenido que adaptarnos y aprender a utilizar estas herramientas de manera efectiva.

Los docentes han tenido que explorar diversos recursos, así como desarrollar habilidades digitales para guiar a los alumnos en su proceso de aprendizaje, esto ha requerido una constante actualización y un compromiso con el aprendizaje continuo. La evaluación de la evolución en la práctica docente se ha reflejado en varios aspectos: los educadores hemos podido observar un aumento en el interés y la participación de los niños en la clase de historia. El uso de recursos tecnológicos ha despertado su curiosidad y motivación, brindándoles nuevas formas de interactuar con el contenido y explorar conceptos históricos de manera más activa. Esta mayor participación ha llevado a un aprendizaje más significativo y al desarrollo de habilidades críticas y analíticas.

Además, la implementación de recursos tecnológicos ha permitido a los docentes personalizar el proceso de enseñanza y adaptarse a las diferentes necesidades y estilos de aprendizaje de los alumnos, esta atención ha generado una mayor confianza y autoestima en los estudiantes, así como un sentimiento de valoración por parte del maestro. A su vez, la evaluación del impacto de los recursos tecnológicos permite identificar áreas de mejora y rediseñar sus enfoques pedagógicos mediante datos y observación de los resultados obtenidos, se ha generado un ciclo continuo de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **5.5 Consideraciones finales y recomendaciones**

Al iniciar mi maestría, asumí un rol de alumno activo y receptivo. Durante las etapas iniciales, colaboré estrechamente con mi tutora de tesis para definir el tema de investigación, establecer los objetivos y diseñar la metodología apropiada. Su experiencia y conocimiento me guiaron en la selección de fuentes relevantes y en la creación de una estructura sólida para mi trabajo. A lo largo del proceso, mi tutora me guía con sus comentarios y sugerencias, han sido fundamentales para mejorar mi investigación y asegurar la coherencia. Además, su apoyo me ha ayudado a superar los desafíos y obstáculos que han surgido en el camino, brindándome la

confianza y motivación necesarias para seguir adelante. En mi labor como docente, he aprendido a adaptar diferentes estrategias de enseñanza y evaluación para satisfacer las necesidades individuales de mis estudiantes, fomentando su participación activa y su desarrollo académico.

Mis alumnos han respondido positivamente a mi papel como docente, la implementación de las estrategias y enfoques sugeridos por mi tutora de tesis ha generado un mayor interés y participación en el aula. Los alumnos han valorado la relevancia de los contenidos, así como la oportunidad de participar en discusiones significativas y proyectos.

#### *5.5.1 Propuestas de mejora*

En cuanto a la mejora de este documento, se podrían considerar algunas sugerencias:

- Diseñar la planeación de la clase antes de realizar el cronograma para establecer mejor los tiempos de las sesiones y programarlas en la semana.
- Agregar al menos una semana al cronograma, destinada exclusivamente al diseño de recursos originales.
- Dado que el tiempo de la implementación del proyecto no fue suficiente, se tuvo que delimitar el tema a trabajar, abarcando pocos temas, pero a profundidad.
- Aunque se les dio a los alumnos los criterios de evaluación, es importante que éstos sean visibles o consultables en todo momento, ya que durante el desarrollo del proyecto se fueron perdiendo y ya no se volvieron a mencionar.
- Es importante agregar pequeñas actividades antes del desarrollo del proyecto en donde se utilicen recursos tecnológicos, ya que la práctica repentina causó distracción las primeras veces.
- Realizar autoevaluación y coevaluaciones constantemente antes de intervenir con el proyecto, ya que no es una práctica común para los alumnos y pueden tener bastantes dudas sobre su realización.

- Es importante contar con recurso humano que apoye la documentación del proyecto, ya que durante el desarrollo es difícil ser participante y fotógrafo - camarógrafo a la vez.

## **5.6 Reflexiones finales**

Durante mi trayectoria académica, he tenido la oportunidad de vivir una experiencia enriquecedora que ha dejado una profunda impresión en mi desarrollo personal y profesional. Al reflexionar sobre todo lo que se ha aprendido, se comprende la importancia de estar abierta a nuevas perspectivas y desafíos. He sido testigo de cómo incorporar recursos tecnológicos en el ámbito de la enseñanza de la historia, ha revitalizado la forma en que los alumnos se involucran con los eventos históricos, facilitando su comprensión y estimulando su curiosidad.

A lo largo de este proceso, he observado cómo los alumnos han transformado su actitud hacia la historia, lo que antes era considerado una asignatura difícil y poco interesante, se ha convertido mediante el uso de recursos tecnológicos en algo accesible, entretenido y fácil de recordar, lo que ha tenido un impacto positivo en el rendimiento académico y en la capacidad de reflexionar sobre los hechos históricos. En mi labor como docente, he experimentado la importancia de adaptarse y evolucionar constantemente; la implementación de recursos tecnológicos ha requerido una actualización continua y una disposición para explorar nuevas metodologías.

He aprendido a utilizar herramientas digitales de manera efectiva, a personalizar el aprendizaje y a adaptarme a las necesidades individuales de mis alumnos; lo que he presenciado y aprendido a lo largo de esta experiencia ha sido una valiosa lección sobre la importancia de innovar, adaptarse y valorar el potencial transformador de la tecnología en la educación. Me siento comprometida a seguir explorando nuevas formas de enseñanza, aprovechando las oportunidades que la tecnología nos brinda para estimular el aprendizaje y despertar la curiosidad en mis alumnos.

## Referencias

Álvarez, H. (2020). Enseñanza de la historia en el siglo XXI: Propuestas para promover el pensamiento histórico. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (Número especial 2), 442-459. Recuperado el 30 de mayo de 2022 de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7599956>

Amado Jaimes, Erick (2020). Zapotecas. Recuperado el 6 de octubre del 2022 de <https://www.listennotes.com/podcasts/zapotecas-erick-amado-jaimes-GXJhKPiTH31/>

Andrade-Lotero, Luis Alejandro (2012). Teoría de la carga cognitiva, diseño multimedia y aprendizaje: un estado del arte Magis. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 5(10), 75-92

Ballesteros López, A. (2013). Uso de recursos tecnológicos en la escuela primaria. [Tesis magistral, Universidad Virtual escuela de Graduados en Educación]. Recuperado de <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/622369>

Barberà, Elena; Mauri, Teresa; Onrubia, Javier (2008). Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis. Barcelona: Graó. Recuperado de <https://www.grao.com/es/producto/como-valorar-la-calidad-de-la-enseñanzasada-en-las-tic-cf019>

Barrera Jiménez, A.D., Breijo Worosz, T., Bonilla Vichot, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto 2018 en la motivación hacia el estudio de la lengua. p. 610-623. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1815-76962018000400610&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1815-76962018000400610&lng=es&nrm=iso)

Berdugo, M. (2015). Administración de Recursos Tecnológicos . Recuperado de Recursos Tecnológicos el 30 de octubre de 2023: <https://margaritaberdugo.wordpress.com/2015/10/28/recursostecnologicos/>

Blanco, E., Rico, C. & Pino, M. (2009). Utilización y funcionalidad de los recursos tecnológicos y de las nuevas tecnologías en la educación superior. *Educ. Soc.* 30 (109) • Dic 2009. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302009000400014>

Bustos, A., & Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y

aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. Revista mexicana de investigación educativa, 15(44), 163-184. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662010000100009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100009)

Cabada, M. (2001). Estudio del paradigma tecnológico y su repercusión en la formación de los profesionales de la información. ACIMED v.9 n.3 Ciudad de La Habana sep.-dic. 2001. Recuperado el 19 de abril de 2022 de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352001000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352001000300008)

Canal Estudiante Digital (2019). *Cultura Olmeca | Los Olmecas* [Archivo de video]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=Xdr\\_t-ER8Q4](https://www.youtube.com/watch?v=Xdr_t-ER8Q4)

Canal Profa. Kempis (12 de noviembre de 2021). *Cultura mixteca* [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=WjKRfCDIqgM>

Canal Profa. Kempis (17 de noviembre de 2021). *Cultura tolteca* [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ItqIF48mPcg>

Canal Profa. Kempis (17 de noviembre de 2021). *Cultura mexicana* [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=FeLXRfXOKIs>

Cantú Ballesteros, L. (2017). Uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación en escuelas de tiempo completo. [Tesis magistral, Instituto Tecnológico de Sonora]. Recuperado de <https://www.uv.mx/veracruz/dsae/files/2018/05/tesis-lorenia-cantu-ballesteros.pdf>

Chacón Rojas, G., Yañez, J.& Fernández J. (2014). Factores que impiden la aplicación de las tecnologías en el aula. Zona prox. no.20 Barranquilla Jun. 2014. Recuperado el 26 de septiembre de 2023 de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2145-94442014000100005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-94442014000100005)

Chay, Genaro (21 de marzo de 2012). Mesoamérica. Recuperado el 6 de octubre de 2022 de <https://es.slideshare.net/genaroch1/mesoamerica-12097266>

¿Cómo redactar objetivos? (s.f.) Tecnicatura de Gestión Universitaria, unidad 2. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado de <https://tftgu.eco.catedras.unc.edu.ar/unidad-2/objetivos/como-redactar-objetivos/>

Colomer, J. (2021). Homo videns: tecnología digital y finalidades socioeducativas de la enseñanza de la historia. Revista Cliocanarias, ISSN 2695-4494. Recuperado el 30 de octubre de 2023 de <https://doi.org/10.53335/cliocanarias.2021.3.20>

Cortés, M. (2014). Ventajas y desventajas del uso de tecnologías en preescolar y su utilización por moda, innovación o por sus beneficios. [Tesis magistral, Escuela de Graduados en Educación. Tecnológico de Monterrey]. Recuperado el 9 de mayo de 2022 de <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/629963/MarthaEiaCort%C3%A9sLeal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Díaz Barriga Arceo, Frida y Hernández Rojas, Gerardo (2010). Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructiva. McGraw Hill. México; D.F. recuperado de <http://creson.edu.mx/Bibliografia/Licenciatura%20en%20Educacion%20Primaria/Repositorio%20Planeacion%20educativa/diaz-barriga---estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>

Díaz, F. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGrawHill. Recuperado de <http://creson.edu.mx/Bibliografia/Licenciatura%20en%20Educacion%20Primaria/Repositorio%20Planeacion%20educativa/diaz-barriga---estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>

Dirección de Investigación e Innovación Educativa ITESM (2010). Técnicas didácticas. Centro Virtual de Técnicas Didácticas. Recuperado el 25 de marzo de 2022 de: [http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\\_didacticas/quesontd.htm](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/quesontd.htm)

Enríquez Alcázar, L. (2011). El docente de educación primaria como agente de transformación educativa ante el reto del uso pedagógico de las TIC. [Tesis magistral, Instituto Politécnico Nacional]. Recuperado de <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/12222/1/LAURA%20ENRIQUEZ.pdf>

Ferrer, S. (2013). Software Educativo y Multimedia. Recuperado el 20 de octubre de 2023 de: <https://es.calameo.com/books/001323031c670d80e65d5>

Flores Pérez, A. (2017). Relación entre los recursos tecnológicos y el logro de aprendizajes significativos de los estudiantes de posgrado, del Instituto para la Calidad de la Educación. Universidad de San Martín de Porres. Recuperado de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6831/flores\\_pae.pdf](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6831/flores_pae.pdf)

<f?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Se%20entiende%20por%20recursos%20tecnol%C3%B3gicos,aprendizaje%20del%20docente%20y%20alumno.>

Gatica-Lara, Florina, & Uribarren-Berrueta, Teresita del Niño Jesús. (2013). ¿Cómo elaborar una rúbrica? Investigación en educación médica, 2(5), 61-65. Recuperado en 08 de octubre de 2022, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000100010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000100010&lng=es&tlng=es)

González Díaz, Carlos y Sánchez Santos, Leonardo (2014). La formulación de los objetivos instructivos en el contexto del currículo docente. Educ Med Super. 2014, vol.28, n.3, pp.467-481. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412014000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000300008)

Jiménez, Ilse (2022). *Culturas mesoamericanas* [Archivo de video]. YouTube. <https://youtu.be/Y8Ne-qshh7o>

González, I. (2022, 1 de septiembre). Entrevista [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2ITfndB4csY>

Hernández, B., Toro, I. & Alarcón, E. (2016). La Educación y la Didáctica en el contexto del saber administrativo. Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015. Vol. 37 (Nº 17) Año 2016.

Jama Zambrano, Víctor R. & Cornejo Zambrano, Jeovana K. (2016). Los recursos tecnológicos y su influencia en el desempeño de los docentes. Dominio de las Ciencias vol.2, pp. 201-219. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6324010>

Kozma, Robert B. (2012). [Debats Educació]. (22 de noviembre de 2012). Las TIC y la transformación de la educación en la economía del conocimiento. [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=eeLZut0kksw>

Lozada, J. (2014). Investigación aplicada. Definición, propiedad intelectual e industria. [CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica](#), ISSN-e 1390-9592, Vol. 3, Nº. 1, 2014, págs. 47-50. Recuperada el 17 de noviembre de 2022 de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>

Martínez-Garrido, C. (2018). Impacto del uso de los recursos tecnológicos en el rendimiento académico. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(2), 138-149. Recuperado de <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2018.v4i2.4956>

Maquilón, S. y Hernández, P. (2012). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 81-100. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017192007>

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Molinero Bárcenas, M. & Chávez Morales, U. (2020). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos de educación superior. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ* vol.10 no.19 Guadalajara jul./dic. 2019 Epub 15-Mayo-2020. Recuperado el 26 de septiembre de 2023 de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672019000200005](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672019000200005)

Montero, E., Villalobos, J. y Valverde, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel. *RELIEVE*, 13(2), 215-234. Recuperado de [http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2\\_5.html](http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_5.html)

Morón-Domínguez, A., & Aguilar-Trujillo, D. (1994). Multimedia en educación. *Comunicar*, 3, 81-89. Recuperado el 5 de septiembre de 2023 de: <https://doi.org/10.3916/C03-1994-11>

Pachón-Marín, Y. M. (2017). Relación entre estrategias de aprendizaje, inteligencias múltiples, estilos cognitivos y rendimiento académico (Master's thesis).

Pérez & Gardey (2008). Definición de aprendizaje. Recuperado el 25 de marzo de 2022 de <https://definicion.de/aprendizaje/>

Prensky, M. (2013). Enseñar a nativos digitales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 17, núm. 2, 2015, pp. 1-3. Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, México. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/155/15537098002.pdf>



Rojas, M. (23 de mayo del 2017). Los recursos tecnológicos como soporte para la enseñanza de las ciencias naturales. Humut'ay, 4 (1), 85 - 95. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v4i1.1403>

Rojas, N., Pérez, F., Torres, I., & Peláez, E. (2014). Las aulas virtuales: una opción para el desarrollo de la Educación Médica. EDUMECENTRO, 6(2), 231-247. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742014000200016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000200016)

SEP (2022). Libro de texto de Historia cuarto grado. México, SEP, p.p 42-49. Recuperado el 4 de octubre de 2022 de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2021/P4HIA.htm#page/42>

SEP (2022). Libro de texto de Historia cuarto grado. México, SEP, p.p 50-54. Recuperado el 4 de octubre de 2022 de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2021/P4HIA.htm#page/50>

SEP (2022). Libro de texto de Historia cuarto grado. México, SEP, p.p 55-59. Recuperado el 4 de octubre de 2022 de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2021/P4HIA.htm#page/55>

Serrano Sánchez, J. L., Gutiérrez Porlán, I. y Prendes Espinosa, M. P. (2016). Internet como recurso para enseñar y aprender: una aproximación práctica a la tecnología educativa. Sevilla: Eduforma Editorial. RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, ISSN-e 1695-288X, Vol. 15, N°. 3, 2016, págs. 169-170. Recuperado el 9 de mayo de 2022 de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5766450>

Talavera, R. y Marín, F. (2 junio del 2015). Recursos tecnológicos e integración de las ciencias como herramienta didáctica. Revista de Ciencias Sociales. Vol. XXI, N. 2, pp.337-346. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/280/28041012011.pdf>

Tipán Guanoluisa P. & Sánchez Otavalo V. (2015). Las herramientas tecnológicas y su incidencia en el desarrollo de la lecto- escritura en las niñas de segundo año de la escuela Elvira Ortega del Cantón Latacunga en el periodo lectivo 2013-2014. [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Latacunga-Ecuador Diciembre 2015. Recuperado el 20 de abril de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/2436>

Tobón, Tobón M (2010). Formación integral y competencia, Pensamiento Complejo, diseño curricular y didáctica. ECOE. Bogotá Colombia. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4575/457545095007.pdf>

UNESCO (2022). Cuando las escuelas cierran: El impacto de género del cierre de las escuelas por el COVID-19. Recuperado el 20 de septiembre de 2023 de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382371>

Universidad de Valencia (s.f.). entornos virtuales de formación. Diseño instruccional. Recuperado el 24 de septiembre de 2023 de <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.wiki?0>

Velazco, M., & Mosquera , F. (2010). Estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo PAIEP. Recuperado el 3 de Octubre de 2017, de estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo PAIEP: [http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias\\_didacticas\\_aprendizaje\\_colaborativo.pdf](http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf)

Vidal Ledo, María, & del Pozo Cruz, Carlos Raúl. (2008). Tecnología educativa, medios y recursos de enseñanza-aprendizaje. Educación Médica Superior, 22(4) Recuperado el 23 de septiembre de 2022 de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412008000400010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000400010)

## Anexos

### Anexo 1: Entrevista al director de la escuela

**Fecha:**

**Nombre del entrevistado:**

**Cargo:**

**Nombre de la Institución:**

**Entrevistador:**

1. ¿Podría decir su nombre y cargo?
2. ¿Conoce y sabe el significado de las siglas TIC?
3. Hablando en específico del período de pandemia, ¿se realizaron actividades donde se involucrará el uso de las TIC?
4. De forma general, aquí en la escuela, ¿podría describirnos brevemente cómo se trabajó en pandemia?
5. ¿Con qué recursos tecnológicos contaba la escuela en ese entonces?
6. ¿Cuál fue el avance que tuvieron los alumnos durante pandemia?
7. Actualmente, ¿la escuela incluye el uso de tecnologías como recursos didácticos en la labor docente? De ser no, ¿por qué? De ser si ¿cuáles herramientas emplea?
8. ¿Se capacita al personal docente en el uso e implementación de recursos tecnológicos en su labor educativa?
9. ¿Cuáles son las habilidades digitales que reconoce en su colectivo docente y comunidad estudiantil?
10. ¿Se tiene contemplado en el Plan de Mejora Escolar la implementación de tecnología?
11. ¿Cree que puede generarse una diferencia en el rendimiento académico de los alumnos con el uso de tecnologías? ¿De qué forma?

## Anexo 2. Carta de autorización de imagen

### **CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE IMAGEN**

Por la presente, doy mi consentimiento para que se utilice la imagen de mi hijo, “imagen” incluye video o fotografía fija, en formato digital o de otro tipo, y cualquier otro medio de registro o reproducción de imágenes.

Doy mi consentimiento para que se tomen imágenes de mi hijo/a o tutorizado/a y autorizo el uso o la divulgación de tal(es) a fin de contribuir con objetivos académicos.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del padre de familia que autoriza

## Anexo 3. Rúbrica para evaluar el producto final (alumno)

### RÚBRICA PARA EVALUAR EL PRODUCTO FINAL (VIDEO) ALUMNO

NOMBRE DEL EQUIPO:

INTEGRANTES:

CRITERIOS	INSUFICIENTE (1)	MEJORABLE (2)	SATISFACTORIO (3)	EXCELENTE (4)
PRESENTACIÓN	No contiene título o tema del que tratará el video, ni quienes integran el equipo	Contiene título, pero no integra cuál es el tema o los integrantes del equipo	Contiene título y tema o integrantes	Contiene título, tema e integrantes del equipo
GUION	No existe un guion o no hay organización	El guion es pobre o está incompleto	El guion está medianamente bien estructurado	El guion está bien estructurado
TRABAJO GRUPAL	Los integrantes relevaron su participación a solo un miembro	Se trabajó de manera individual	Cada integrante trabajó una parte del producto	Cada integrante aportó información al equipo y participo en la actividad
CONTENIDO	Es mínimo y tiene errores en la información que se proporciona	Incluye información importante, pero contiene algunos errores	Incluye información básica, pero sin errores	Incluye bastante información y sin errores que permite más profundidad
CREATIVIDAD	Tiene todas las referencias de los trabajos de los otros equipos o los vistos en internet	Tiene bastante referencias a los trabajos de los otros equipos o los vistos en internet	Contiene solo algunas ideas y/o referencias de los trabajos de los otros equipos	El video tiene ideas originales
USO DEL LENGUAJE	Durante la totalidad del video hubo errores gramaticales, de dicción u ortográficos	Hay bastantes errores gramaticales, de dicción u ortográficos	Hay algunos errores gramaticales, de dicción u ortográficos	No hay errores gramaticales, de dicción u ortográficos
CONTRIBUCIÓN	No hay reflexiones	Existen algunas ideas vagas que pudieran tomarse como reflexión	Hay una o dos reflexiones	Durante el video, se invita a reflexionar constantemente el tema
CRÉDITOS	No dan crédito de la información que usan	Se le da el crédito a solo algunas fuentes de información	Le dan crédito a la mayoría de las fuentes de donde sacaron la información	Le dan crédito a las fuentes de donde sacaron la información
<b>TOTAL</b>				

## Anexo 4. Rúbrica para evaluar el producto final (docente)

### RÚBRICA PARA EVALUAR EL PRODUCTO FINAL (VIDEO) DOCENTE

NOMBRE DEL EQUIPO:

INTEGRANTES:

CRITERIOS	INSUFICIENTE (1)	MEJORABLE (2)	SATISFACTORIO (3)	EXCELENTE (4)
PRESENTACIÓN	No contiene título o tema del que tratará el video, ni quienes integran el equipo	Contiene título, pero no integra cuál es el tema o los integrantes del equipo	Contiene título y tema o integrantes	Contiene título, tema e integrantes del equipo
GUIÓN	No existe un guion o no hay organización	El guion es pobre o está incompleto	El guion está medianamente bien estructurado	El guion está bien estructurado
TRABAJO GRUPAL	Los integrantes relevaron su participación a solo un miembro	Se trabajó de manera individual	Cada integrante trabajó una parte del producto	Cada integrante apporto información al equipo y participo en la actividad
CONTENIDO	Es mínimo y tiene errores en la información que se proporciona	Incluye información importante, pero contiene algunos errores	Incluye información básica, pero sin errores	Incluye bastante información y sin errores que permite más profundidad
CREATIVIDAD	Tiene todas las referencias de los trabajos de los otros equipos o los vistos en internet	Tiene bastante referencias a los trabajos de los otros equipos o los vistos en internet	Contiene solo algunas ideas y/o referencias de los trabajos de los otros equipos	El video tiene ideas originales
USO DEL LENGUAJE	Durante la totalidad del video hubo errores gramaticales, de dicción u ortográficos	Hay bastantes errores gramaticales, de dicción u ortográficos	Hay algunos errores gramaticales, de dicción u ortográficos	No hay errores gramaticales, de dicción u ortográficos
DURACIÓN	Se excede 3-4 min. +/- de lo establecido	Se excede 2-3 min. +/- de lo establecido	Se excede 1 min. +/- de lo establecido	Se apeg a al tiempo establecido (4 min)
TONO DE VOZ	Durante la totalidad del video hubo errores gramaticales, de dicción u ortográficos	Hay bastantes errores gramaticales, de dicción u ortográficos	Hay algunos errores gramaticales, de dicción u ortográficos	No hay errores gramaticales, de dicción u ortográficos
CONTRIBUCIÓN	No hay reflexiones	Existen algunas ideas vagas que pudieran tomarse como reflexión	Hay una o dos reflexiones	Durante el video, se invita a reflexionar constantemente el tema
CRÉDITOS	No dan crédito de la información que usan	Se le da el crédito a solo algunas fuentes de información	Le dan crédito a la mayoría de las fuentes de donde sacaron la información	Le dan crédito a las fuentes de donde sacaron la información
<b>TOTAL</b>				

## Anexo 5. Ficha para evaluar las estrategias

FICHA DE EVALUACIÓN PARA LA ESTRATEGIA: MATERIALES Y SUS RECURSOS					
Nombre: Los recursos tecnológicos en la enseñanza de la historia	Recursos:				
Área del conocimiento o nivel educativo: Primaria					
Objetivo: Utilizar recursos tecnológicos en la asignatura de historia para aumentar el rendimiento académico de los alumnos de cuarto grado de primaria					
Tipo de actividades que se realizan:					
Aspectos técnicos					
Marque la casilla que corresponda, donde 1 es nulo, 2 un poco malo, 3 intermedio, 4 correcto y 5 excelente	1	2	3	4	5
La manejabilidad es sencilla e intuitiva					
No necesita internet para su funcionamiento					
Contiene elementos visuales que ayuden al objetivo					
La fuente de los textos es adecuada					
Aspectos pedagógicos					
Marque la casilla que corresponda, donde 1 es nulo, 2 un poco malo, 3 intermedio, 4 correcto y 5 excelente	1	2	3	4	5
Ofreció material de apoyo					
Permite adecuar el contenido					
Utiliza gráficos que simplifiquen la información					
El contenido va de acuerdo con los planes y programas					
Contiene ejercicios prácticos					
El contenido es motivacional					
Las consignas son adecuadas					
Se visualiza el objetivo de aprendizaje					
Fomenta el autoaprendizaje					
Aspectos funcionales					
Marque la casilla que corresponda, donde 1 es nulo, 2 un poco malo, 3 intermedio, 4 correcto y 5 excelente	1	2	3	4	5
Es posible realizar adaptaciones pedagógicas					
Es posible la interactividad					
Permite guardar información					
El contenido es progresivo					
Funciona en cualquier dispositivo					
Observaciones					
Ventajas:					

Desventajas:				
A considerar:				
Valoración global				
Muy mala	Mala	Regular	Buena	Excelente



## Anexo 6. Rúbricas para los productos

### Rúbricas

<https://docs.google.com/document/d/1vt6PXgl5QyxvYXmtHYQEPAjkbINduPb/edit?usp=sharing&oid=104389349178363223003&rtpof=true&sd=true>

Figura 41. Rubrica para evaluar el tríptico

Rubrica para evaluar el tríptico

Criterio	Muy Alto (10-9)	Alto (8-7)	Medio (6)	Bajo (5)
<b>Contenido</b>	Presenta información clara, relevante y completa sobre el tema propuesto.	La información está organizada de forma coherente y lógica.	La información presentada es original y aporta nuevos conocimientos sobre el tema.	El contenido del tríptico está correctamente referenciado y se citan las fuentes utilizadas.
<b>Diseño y presentación</b>	El tríptico utiliza un diseño visual atractivo y coherente con el tema propuesto.	La distribución del contenido en el tríptico es clara y fácil de seguir.	El texto utilizado es legible y se utiliza una fuente adecuada.	Se utilizan imágenes, gráficos y otros recursos visuales de forma efectiva.
<b>Dominio de contenidos</b>	Dominio del tema de forma individual es claro y preciso.	Hay un dominio del tema, pero se le dificulta la ejemplificación y la ejercitación.	No hay dominio completo, sólo conceptos no muy claros repite la información sin entenderla	no hay dominio temático sólo transcribe lo mismo de la fuente de Internet.

## Anexo 7. Escala tipo Likert para padres de familia

### Escala para padres de familia

Encierre el nivel de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

Se marcará la respuesta que corresponda:

1 (Totalmente en desacuerdo)

2 (En desacuerdo)

3 (Neutral)

4 (De acuerdo)






5 (Totalmente de acuerdo)

1. Mi hijo/a muestra un mayor interés en la asignatura de Historia cuando se utiliza tecnología para aprender.
2. Creo que el uso de tecnologías en la asignatura de Historia ha mejorado la comprensión de mi hijo/a de los conceptos históricos.
3. Observo que mi hijo/a se siente más motivado/a para aprender Historia cuando utiliza tecnologías.
4. El uso de tecnologías en la asignatura de Historia ha mejorado la participación y la colaboración en las tareas de mi hijo/a
5. Mi hijo/a ha comprendido eventos del pasado que tienen consecuencias en el presente y el porqué de los usos y tradiciones actuales (menciones, comentarios, etc.).
6. Considero de manera general que el uso de tecnologías en la asignatura de Historia ha tenido un impacto positivo en el aprendizaje de mi hijo/a.

## Anexo 8. Escala tipo Likert para alumnos

### Escala para alumnos

Marca la carita que mejor representa cómo te sientes sobre el uso de tecnologías en la asignatura de Historia:

-  (No me gusta para nada)
-  (No me gusta mucho)
-  (No me gusta ni me disgusta)
-  (Me gusta)
-  (Me gusta mucho)

1. Me siento más interesado/a en la asignatura de Historia cuando usamos tecnología.
2. El uso de tecnologías me ha ayudado a entender mejor la Historia.
3. Me siento motivado/a cuando utilizamos tecnología en la clase de Historia.
4. Usar tecnologías me ha ayudado a aprender Historia de una manera divertida.
5. Puedo entender mejor la Historia cuando utilizamos tecnología en clase.
6. En general, el uso de tecnologías me ha servido para aprender más en la asignatura de Historia.