

Especificaciones técnicas

Equipo de cómputo portátil

1. Los equipos de cómputo portátil para los dispositivos tecnológicos de aprendizaje lúdico, deberán contener las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
 - A. Sistema operativo Windows 10 home o superior.
 - B. Procesador a 2.4 GHZ o superior, pudiendo ser un Intel Core i3 o un AMD Ryzen 3 o cualquier otro superior.
 - C. Memoria RAM 8 GB DDR4 o superior.
 - D. Mínimo 512 GB de espacio en disco duro HDD 0 256 GB de espacio en disco duro SSD.
 - E. Pantalla a resolución mínima 1280 x 720 o con una relación de aspecto de 16:9.
 - F. Intel HD graphics o RADEON.
 - G. .net Framework 2.0 y DirectX 9.0.
 - H. 2 puertos USB integrados.
 - I. Adaptador HUB de al menos 3 puertos USB.
 - J. Salida de video VGA o HDMI
 - K. Cámara web integrada.
 - L. Bocinas externas

PROYECTOR

1. Los Proyectores para los Dispositivos Tecnológicos de Aprendizaje Lúdico, deberán contener las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
 - A. 3600 lúmenes o superior.
 - B. Resolución nativa SVGA (800x600).
 - C. 30 bits de color (1.07 billones de colores)
 - D. Contraste mínimo de 20,000:1.
 - E. Vida de la lámpara mínima de 5,000 horas en modo normal y 10,000 horas en modo eco.
 - F. Tamaño de imagen mínima de 30" a 300".
 - G. Puertos HDMI y VGA.
 - H. Cable HDMI y VGA.
 - I. Bocina integrada.

HARDWARE DE PIZARRON ELECTRONICO

3. Los hardwares de pizarrón electrónico para las Dispositivos Tecnológicos de Aprendizaje Lúdico, deberán poseer las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
 - A. Una memoria USB que permita la instalación del software y su acceso.
 - B. Múltiples lentes de tecnología anaglifo. (10 lentes de 3ª. dimensión).
 - C. Múltiples fichas para visualización de contenido en realidad aumentada. (al menos 50 fichas de realidad aumentada).
 - D. Sensor infrarrojo ir cuyo cuerpo y base sean metálicos, con conexión USB y capacidad de detectar proyecciones desde 30" y hasta 120" en diagonal.
 - E. Apuntador extensible de dos cuerpos metálicos.
 - F. Apuntador corto tipo lápiz.
 - G. Cable USB largo
 - H. Control remoto

PLATAFORMA EDUCATIVA

4. La plataforma educativa para las Dispositivos Tecnológicos de Aprendizaje Lúdico, deberá poseer las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:

- A. Deberá incluir un software para uso del hardware de pizarrón electrónico.
- Deberá ser funcional sin necesidad de conexión a internet.
 - Deberá permitir interactuar con la computadora desde la superficie de proyección con los apuntadores. deberá contar con barra de herramientas modulares que permitan la posibilidad de cambiar de sitio en la pantalla. deberá permitir realizar anotaciones sobre programas, aplicaciones o el sistema operativo.
 - Deberá contar con los siguientes componentes:
 - Herramientas básicas: herramientas de "tinta digital" por medio de lápiz y resaltador que permitan cambiar el color y grosor del trazo; así como un borrador parcial y total. debe contar con herramientas de formas básicas (cuadro, círculo y línea).
 - Herramientas complementarias: herramientas de enfoque, reglas verticales y horizontales auxiliares, visor de imágenes, captura de pantalla total y/o de regiones de la pantalla. teclado en pantalla, calculadora con reconocimiento de escritura, regla, transportador y compás. herramientas de captura de video.
 - Herramientas de diseño: herramientas para diseño de clases y presentaciones; así como elaboración de mapas conceptuales y diagramas de flujo con la posibilidad de importar imágenes.

B. La plataforma deberá contener un software con recursos didácticos. Los recursos didácticos deberán considerar los campos formativos que establecen los programas vigentes: Lenguajes, Saberes y Pensamiento Científico; así como Ética, Naturaleza y Sociedad y De lo Humano a lo Comunitario. Cada uno de estos deberá organizarse en grados, alineados a los contenidos y Procesos de desarrollo y aprendizaje (PDA):

EDUCACIÓN PRIMARIA

PRIMARIA BAJA (grados 1er., 2do. y 3er.)

PRIMARIA ALTA (grados 4to., 5to. y 6to.)

CAMPO FORMATIVOS			
	<i>Lenguajes</i>	<i>Saberes y pensamiento científico</i>	<i>Ética, naturaleza y sociedad</i>
			<i>De lo Humano a lo Comunitario</i>

Procesos de desarrollo de aprendizaje y contenidos sobre:	Desarrollo de la comunicación oral y escrita en diversos contextos.	Desarrollo del pensamiento lógico-matemático y la resolución de problemas.	Formación en valores como la empatía, la equidad y el respeto a la diversidad.	Desarrollo de la identidad, la autoestima y el bienestar emocional.
	Comprensión y producción de textos para el aprendizaje y la vida cotidiana.	Fomento de la observación, exploración y experimentación del entorno natural y social.	Análisis de las relaciones entre los seres humanos y su entorno natural y social.	Fortalecimiento del sentido de pertenencia a la comunidad y la cultura.
	Uso crítico y creativo de los medios digitales y la multimodalidad en el aprendizaje.	Aplicación del método científico en la vida cotidiana y en proyectos de investigación escolar.	Promoción de la responsabilidad social y la participación ciudadana desde la infancia.	Fomento del trabajo colaborativo y la resolución de conflictos de manera pacífica.
	Promoción de la lectura y la escritura como herramientas para la expresión y la construcción del conocimiento.	Reflexión sobre el impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad.	Reflexión sobre derechos humanos, democracia y construcción de paz.	Integración de prácticas artísticas, culturales y deportivas como herramientas para la expresión personal y colectiva.

- a. Los recursos didácticos deberán diseñarse bajo el enfoque de la **Nueva Escuela Mexicana (NEM)**, asegurando un **aprendizaje integral, comunitario y situado**, basado en la construcción colectiva del conocimiento. Estos recursos deberán:
- Promover valores comunitarios, la equidad y la inclusión.
 - Favorecer el desarrollo cognitivo, crítico y constructivo del estudiante.
 - Incorporar las teorías educativas más actualizadas, estrategias pedagógicas innovadoras y tendencias educativas globales.
 - Impulsar el aprendizaje situado mediante metodologías activas que respondan a las necesidades y contextos socioculturales de las comunidades escolares.
- i. Los recursos didácticos deberán estar integrados por lo siguiente:
1. Fichas de orientación pedagógica que complementen el aprendizaje del estudiante y apoyen la labor docente en la planificación y desarrollo de secuencias didácticas centradas en la comunidad y el contexto.
 2. Estas fichas deberán contener un apartado pedagógico que oriente a los docentes en su planeación didáctica (Fase de desarrollo, grado y campo formativo, contenido y proceso de desarrollo del

- aprendizaje, tema y secuencia didáctica basada en el aprendizaje situado, ejes articuladores: inclusión, pensamiento crítico, vida saludable, interculturalidad, etc. Materiales comunitarios. Transversalidad e integración con saberes locales y conocimientos ancestrales. Así como adaptaciones curriculares para la diversidad de estudiantes.
3. Las fichas deberán estar alineados con los Planes y Programas de Estudio de la Nueva Escuela Mexicana, asegurando coherencia con los principios pedagógicos y campos formativos.
Se garantizará la complementariedad de los contenidos con los temas esenciales para el fortalecimiento de la educación pública en México
 4. Los recursos deberán permitir el acceso a contenidos integrando materiales digitales, multimedia, así como bibliografía accesible que promueva el aprendizaje autogestivo.
 5. Deberá integrar y estructurar actividades que incorporen los principios de neurociencias aplicadas a la educación para fortalecer el desarrollo del pensamiento y las habilidades cognitivas.
Las actividades estarán diseñadas para fomentar la creatividad, la exploración y el aprendizaje experiencial.
 6. Las estrategias didácticas deberán contemplar actividades individuales, en pareja y en comunidad, promoviendo el aprendizaje colaborativo y la construcción del conocimiento desde la experiencia social.
- ii. La estructura metodológica de los recursos deberá organizarse en torno a situaciones didácticas progresivas, asegurando un aprendizaje holístico y contextualizado, tal como se describe a continuación:
1. Primera situación de contextualización y engacho. Progresión 1: se debe partir de los saberes previos, conocimientos comunitarios y experiencias de vida de los estudiantes. Se desarrollarán estrategias para generar curiosidad, interés y conexión con el entorno, promoviendo la participación activa mediante preguntas generadoras, relatos históricos, problemáticas locales y actividades lúdicas.
Se favorecerá la apropiación del aprendizaje a partir de procesos reflexivos y afectivos, que permitan que los estudiantes se reconozcan como protagonistas de su propia educación.
 2. Segunda situación de Indagación e investigación. Progresión 2: se impulsará la investigación activa a través de la observación, experimentación y recolección de datos en su contexto inmediato.
Se utilizarán estrategias pedagógicas como el Aprendizaje Basado en Proyectos Comunitarios, Aprendizaje Basado en Indagación STEAM, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Servicio (AS), fomentando un aprendizaje colaborativo.
Se promoverá la relación del conocimiento escolar con los saberes comunitarios, la cultura local y la cosmovisión indígena, propiciando una educación intercultural y contextualizada.
Se fomentará el trabajo en equipo y la colaboración, considerando el uso de tecnología y recursos digitales para fortalecer la construcción del conocimiento.

3. Tercera situación de explicación e integración. Progresión 3: se garantizará que los contenidos sean significativos y se relacionen con la vida cotidiana de los estudiantes.

Se integrarán estrategias de aprendizaje dialógico y cooperativo, donde el docente actúe como mediador del conocimiento y los estudiantes construyan su propio aprendizaje a través de la discusión, el análisis y la argumentación.

Se fortalecerán habilidades de pensamiento crítico y metacognición, promoviendo la reflexión sobre los temas abordados y su impacto en la sociedad.

Se impulsará el uso de recursos digitales, audiovisuales y tecnológicos que favorezcan el aprendizaje multimodal y la inclusión.

4. Cuarta situación de elaboración. Progresión 4: Aplicación y comprobación. Se deberá garantizar que los estudiantes generen productos de aprendizaje tangibles y significativos, que respondan a su contexto y realidad social.

Se fomentará la creación de proyectos interdisciplinarios con impacto en la comunidad escolar y local, promoviendo la participación ciudadana y el sentido de pertenencia.

Se integrarán metodologías como el aprendizaje basado en retos, la gamificación, el pensamiento de diseño y el aprendizaje-servicio, asegurando que los estudiantes desarrollen competencias transversales.

Se utilizarán herramientas tecnológicas y entornos digitales de aprendizaje que faciliten la aplicación del conocimiento en escenarios reales y simulados.

5. Quinta situación de evaluación. Progresión 5: Valoración y estimación. La evaluación será formativa, continua y situada, permitiendo valorar el desarrollo de aprendizajes significativos.

Se implementarán estrategias de evaluación auténtica, como portafolios de evidencias, rúbricas de desempeño, autoevaluación y coevaluación, para promover la metacognición y la autorregulación del aprendizaje.

Se fomentará una cultura de evaluación desde la retroalimentación constructiva y el reconocimiento del progreso, asegurando que los estudiantes reflexionen sobre su proceso de aprendizaje y establezcan nuevas metas.

- iii. Las situaciones didácticas y progresiones del aprendizaje deberán contribuir a la formación del estudiante con pensamiento crítico, sentido de comunidad y compromiso social, desarrollando habilidades esenciales para su integración en la sociedad. Las capacidades clave que deberán fortalecerse en las fichas de orientación son:

Se reconozcan como ciudadanas y ciudadanos con derechos y responsabilidades, capaces de ejercer su derecho a una vida digna, tomar decisiones informadas sobre su cuerpo y construir su identidad personal y colectiva, viviendo con bienestar y buen trato en un marco de libertades y responsabilidades hacia sí mismos y su comunidad.

Valoren y respeten la diversidad étnica, cultural, lingüística, sexual, política, social y de género del país, reconociéndola como una característica fundamental de la nación mexicana. Reconozcan la igualdad de derechos entre mujeres y hombres, fomentando la autonomía, la capacidad de acción y decisión para vivir una vida libre de violencia y discriminación.

Valoren sus potencialidades cognitivas, físicas y afectivas, conscientes de que pueden mejorar sus capacidades personales y comunitarias a lo largo de las distintas etapas de su vida.

Desarrollen habilidades de pensamiento crítico y solución de problemas, aplicando el razonamiento lógico en la toma de decisiones y en la resolución de situaciones cotidianas.

Muestren habilidades socioemocionales sólidas, incluyendo la autorregulación, la empatía y la construcción de un proyecto de vida que contribuya al bienestar personal y colectivo.

Participen de manera colaborativa y solidaria en su comunidad, demostrando responsabilidad social y compromiso con el desarrollo sostenible y la justicia social.

Utilicen el lenguaje y la comunicación de manera efectiva, expresándose con claridad en diversas situaciones y comprendiendo diferentes tipos de textos y discursos.

Apliquen el pensamiento matemático en contextos reales, resolviendo problemas y comprendiendo conceptos matemáticos que les permitan desenvolverse en su entorno.

Explore y comprendan el mundo natural y social, desarrollando una conciencia ecológica y ciudadana que promueva la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente.

iv. Los contenidos deberá garantizar un enfoque de educación inclusiva, equitativa e intercultural, alineado con los principios de la Nueva Escuela Mexicana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 4).

v. Deberán considerar recursos y herramientas que garantizarán acceso universal y adaptaciones curriculares para todos los estudiantes, incluyendo aquellos en situación de vulnerabilidad.

Se impulsará el uso de recursos pedagógicos y tecnológicos adaptativos que favorezcan la participación de todas las personas en igualdad de condiciones

vi. Los contenidos deberán responder a las necesidades de contextos escolares multigrado y multinivel, asegurando la pertinencia pedagógica y la diversificación del aprendizaje.

vii. Deberán considerar recursos y herramientas para estudiantes con discapacidad visual y/o auditiva, permitiendo la interacción de los mismos con ayuda de estas, configuradas para que el aprendizaje sea incluyente, tomando en cuenta las discapacidades, así como la forma de acceso, por medio de lengua de señas, apartados textuales, auditivos o bien que permitan controles por voz, botón y subtítulo.

viii. Deberán considerar recursos y herramientas para la diversidad lingüística y cultural del país, promoviendo el aprendizaje en lenguas indígenas y conocimientos tradicionales, mismos que deben ser autogestivos y adaptables a distintos contextos de la entidad para generar un acceso equitativo en la tecnología y herramientas tecnológicas que les permitan proteger sus culturas y sus recursos.

ix. Los recursos y herramientas didácticas deberán centrarse en la interacción de estudiantes y profesores para la transmisión de conocimientos, fomentando una pedagogía crítica y decolonial, promoviendo la construcción del conocimiento desde una perspectiva comunitaria y de justicia social; así como prácticas que, mediadas por estas de forma online y offline, deberán permitir reforzar, interactuar y vivenciar el aprendizaje para que sea parte importante del proceso en la equidad e igualdad educativa.

b. El software que soportará los contenidos didácticos digitales deberá poseer las siguientes características técnicas:

- i. Para ingresar a la aplicación de escritorio, el usuario deberá contar con internet al momento de introducir sus credenciales al menos la primera vez, una vez que haya ingresado deberá ser funcional sin conexión a internet.
 - ii. La aplicación de escritorio deberá tener conexión a internet al descargar el contenido, una vez descargado deberá ser funcional sin la necesidad de conexión a internet.
 - iii. Deberá permitir al usuario final gestionar el contenido que podrá almacenar en su equipo de cómputo acorde al respectivo espacio con el que cuente.
 - iv. La aplicación de escritorio deberá mostrar el contenido dentro de la interfaz sin requerir ningún explorador de internet para su funcionamiento.
 - v. Deberá ser compatible con resoluciones de aspecto 16:9.
 - vi. La aplicación de escritorio deberá mostrar en su pantalla principal, acceso rápido a cada campo formativo.
 - vii. Deberá permitir al usuario cambiar de grado en cualquier momento.
 - viii. El contenido deberá estar categorizado por campo formativo y organizado por bloque, unidad o trimestre.
 - ix. Deberá mostrar el contenido de cada bloque, unidad o trimestre por situaciones didácticas.
 - x. Las situaciones didácticas deberán presentarse en un menú que puede adoptar diferentes formatos, como pestañas, listas, sección, entre otros.
 - xi. El contenido de cada campo formativo deberá tener:
 1. Al menos dos videos de alta calidad gráfica y de desarrollo propio.
 2. Al menos 5 audios, Los audios y videos deberán estar acordes al contenido del material bibliográfico.
 3. En el apartado de contenido de cada campo formativo deberá contar con una barra de herramientas que permita al alumno interactuar con el contenido que encuentre dentro de la aplicación (lápiz, goma, notas).
 4. Al menos 5 tipos de juegos, cada uno con un diseño personalizado y debe ser adecuado a las edades que requiere el proyecto.
 5. Al menos 5 juegos por campo formativo.
 6. Cada juego mencionado deberá poder emitir un informe a los usuarios indicando el tiempo que tardó en responder y respuestas correctas o incorrectas. Este documento se puede proporcionar a los docentes como prueba del aprendizaje adquirido.
- c. La plataforma deberá integrar diversos softwares con recursos con las características técnicas que se describen a continuación:
- a. Deberá incluir un software de reconocimiento de realidad aumentada que permita visualizar modelos 3D mediante el uso de una cámara web y tarjetas especiales. Este software deberá contar con las siguientes especificaciones técnicas y características:
 - i. Este software deberá facilitar el aprendizaje inmersivo y contextualizado, promoviendo la exploración, el pensamiento crítico y la experimentación en los distintos campos formativos, adaptable a entornos multigrado, asegurando su integración con herramientas de evaluación formativa. Fortaleciendo la enseñanza de conceptos abstractos y complejos, facilitando su comprensión mediante experiencias visuales y prácticas

- ii. Una vez instalado, el software deberá ser completamente funcional sin necesidad de conexión a internet, facilitando su uso en entornos educativos sin acceso constante a la red.
 - iii. El software deberá permitir detectar un conjunto de tarjetas especiales mediante la cámara web, y una a la vez, deberá mostrar sobre ella un modelo tridimensional.
 - iv. El software deberá permitir rotar el modelo tridimensional en 360°, ajustar su tamaño y restablecerlo a sus dimensiones originales.
 - v. El software deberá incluir un apartado con el nombre del tema representado en la tarjeta, el modelo tridimensional, y un texto descriptivo sobre tema.
 - vi. El software deberá incluir la opción de activar o silenciar el sonido asociado a cada tarjeta.
 - vii. El software deberá estar disponible para su descarga de manera accesible para todos los usuarios.
 - viii. Las fichas de realidad aumentada deberán contener al menos los siguientes contenidos: sonido, desastre natural, universo, números, texto informativo, patrimonio cultural, ciclo del agua, lengua de señas (números), conflicto, paloma de la paz, entre otros contenidos pertinentes según los campos de formación.
- b. Deberá incluir un software generador de actividades y evaluaciones interactivas por medio de videojuegos didácticos que permita al docente implementar estrategias de gamificación educativa dentro del aula.
- i. El uso de esta herramienta permitirá a los estudiantes aplicar estrategias de gamificación educativa dentro del aula. Fomentará el aprendizaje basado en el juego, la resolución de problemas y la motivación intrínseca del estudiante. Además, deberá permitir la personalización de actividades, la integración con planes y programas de estudio vigentes y el seguimiento.
 - ii. Deberá permitir crear y exportar juegos didácticos.
 - iii. Deberá promover la generación de contenidos autónomos.
 - iv. Deberá permitir desarrollar el uso de los tres canales de aprendizaje (auditivo, visual y kinestésico).
 - v. Deberá integrar juegos desarrollados en entornos 2d y 3d, con calidad de alto impacto
 - vi. Deberá permitir el desarrollo de actividades individuales, en pareja o grupales.
 - vii. Deberá contar con un amplio catálogo de juegos que le permitan al docente hacer una selección pertinente que se ajuste a las necesidades del tema y/o campo formativo.
- c. Deberá incluir un software que integre un repositorio de imágenes en tercera dimensión, mismo que deberá funcionar con los lentes de tecnología anaglífica.
- i. Este repositorio deberá permitir a los estudiantes explorar contenidos visuales de manera inmersiva. Fortaleciendo el aprendizaje experiencial, la comprensión de estructuras complejas en áreas como ciencias naturales, geografía, historia y arte. Promoverá la curiosidad, el pensamiento crítico y el acceso equitativo a experiencias de aprendizaje innovadoras, facilitando la educación en diversos contextos escolares.
 - ii. Una vez realizada la instalación deberá ser funcional sin necesidad de conexión a internet.
 - iii. El contenido mostrado deberá estar categorizado por campo.

- iv. El software deberá ofrecer una experiencia de visualización envolvente, permitiendo al usuario explorar el contenido en 3D.
- v. El software deberá permitir al usuario buscar la imagen o el video a través de un buscador.
- vi. El software deberá tener un peso máximo de 2GB.
- vii. El software deberá ser de fácil acceso y descarga para todos los usuarios.
- d. Deberá incluir un software que integre un repositorio multimedia para visualización de videos educativos, el cual deberá poseer las siguientes especificaciones técnicas y características:
 - i. Este recurso deberá facilitar el aprendizaje multimodal, reforzando la comprensión de contenidos a través de experiencias visuales dinámicas e interactivas. Además, deberá promover la inclusión educativa, ofreciendo opciones de accesibilidad como subtítulos, narraciones en lengua de señas, asegurando un aprendizaje equitativo y contextualizado.
 - ii. Una vez realizada la instalación, el software deberá ser funcional sin necesidad de conexión a internet.
 - iii. El software deberá permitir al usuario navegar por diferentes campos formativos mediante un menú interactivo, mostrando videos relacionados con el tema seleccionado.
 - iv. Deberá contar con un buscador integrado que facilite la localización rápida de los videos disponibles, limitados a aquellos incluidos desde el inicio.
 - v. Deberá contar con al menos 10 objetos de aprendizaje de temáticas de interés para el desarrollo del proceso formativo en el nivel básico.
 - vi. El software deberá tener un peso máximo de 1GB.
 - vii. El software deberá ser de fácil acceso y descarga para todos los usuarios.
- e. Deberá incluir un software que permita la creación y gestión de organizadores gráficos. este software deberá poseer las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
 - i. El software debe tener como objetivo académico la creación y gestión de organizadores gráficos, facilitando a los estudiantes la estructuración y representación visual del conocimiento. Este recurso fortalecerá el pensamiento crítico, la síntesis de información y la construcción de aprendizajes significativos. Además, deberá permitir la personalización de esquemas, la integración con diversas disciplinas, promoviendo la autonomía y el desarrollo de habilidades cognitivas en entornos digitales accesibles.
 - ii. Una vez realizada la instalación debe ser funcional sin necesidad de conexión a internet.
 - iii. El contenido desarrollado con la herramienta deberá poder ser impreso o compartido y deberá contar con un botón que permita al usuario dicha impresión.
 - iv. El software deberá permitir al usuario responder las interrogantes.
 - v. El software deberá tener un peso máximo de 1GB.
 - vi. El software deberá ser de fácil acceso y descarga para todos los usuarios.
- f. Deberá incluir un software que permita la creación y gestión de cuadros comparativos. este software deberá poseer las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
 - i. Este, debe permitir a los estudiantes analizar, organizar y contrastar información de manera estructurada. Este recurso fomentará el pensamiento crítico, la categorización del conocimiento y el desarrollo de

- habilidades de análisis y síntesis. Además, deberá ofrecer opciones de personalización, accesibilidad, asegurando su integración en diversas áreas del aprendizaje y facilitando su uso en entornos digitales inclusivos.
- ii. Una vez realizada la instalación debe ser funcional sin necesidad de conexión a internet.
 - iii. El contenido desarrollado con la herramienta deberá poder ser impreso o compartido y deberá contar con un botón que permita al usuario dicha impresión.
 - iv. El software deberá permitir al usuario añadir y editar la cantidad de comparaciones deseada.
 - v. EL software deberá tener un peso máximo de 1GB.
 - vi. El software deberá ser de fácil acceso y descarga para todos los usuarios.
- g. Deberá incluir un software que permita la creación y gestión de líneas de tiempo. este software deberá poseer las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
- i. Este software deberá permitir a los estudiantes organizar eventos, procesos históricos y secuencias de manera visual e interactiva. Este recurso fortalecerá el pensamiento temporal, la comprensión cronológica y la contextualización de acontecimientos, alineándose con los principios de la Nueva Escuela Mexicana. Además, deberá ser adaptable a diversas disciplinas, fomentar el aprendizaje colaborativo y ofrecer opciones de accesibilidad, asegurando una experiencia educativa inclusiva y significativa.
 - ii. Una vez realizada la instalación debe ser funcional sin necesidad de conexión a internet.
 - iii. El contenido desarrollado con la herramienta deberá poder ser impreso o compartido y deberá contar con un botón que permita al usuario dicha impresión.
 - iv. El software deberá permitir al usuario describir los acontecimientos de la línea del tiempo.
 - v. El software deberá permitir al usuario introducir fechas e imágenes que ayuden al usuario a ilustrar los acontecimientos de la línea del tiempo.
 - vi. El software deberá permitir poder editar los datos del acontecimiento.
 - vii. EL software deberá tener un peso máximo de 1GB.
 - viii. El software deberá ser de fácil acceso y descarga para todos los usuarios.
- h. Deberá incluir un software que complemente el idioma inglés, en lectura, habla y escritura. este software deberá poseer las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
- i. Este recurso deberá fortalecer el desarrollo de competencias comunicativas en un segundo idioma, promoviendo el plurilingüismo y la interculturalidad. Además, deberá incluir actividades basadas en la práctica oral, comprensión lectora y producción escrita.
 - ii. Deberá integrar al menos 170 títulos, entendiéndose como títulos, objetos de aprendizajes propios. el software deberá permitir la impresión de los títulos.
 - iii. Deberá ser clasificado por las siguientes categorías: listening, songs, videos, vocabulary y evaluation.
 - iv. Deberá poseer material multimedia (videos y audios) que facilite el aprendizaje de los temas,

- v. Deberá poseer como mínimo 10 videos que permitan captar la atención del alumno.
- vi. Deberá poseer como mínimo 50 audios que permitan ser una herramienta más para el aprendizaje en de los temas.
- vii. Deberá contar como mínimo con 50 juegos que permitan al alumno reforzar el aprendizaje. los juegos deberán ser evaluables.
- viii. La visualización del software deberá integrar animaciones que generen efectos de un paginado real. deberá contar además con botones de navegación para facilitarle el usuario el aprovechamiento del mismo.
- ix. El software deberá contar con un buscador de páginas que permita al usuario localizar el contenido más rápido y eficiente.
- x. Deberá contar con herramientas de escritura, marcado, borrado y notas para el uso adecuado de la misma.
- xi. El software deberá tener un peso máximo de 2GB.
- i. Se debe incluir un software que integre un repositorio de lecturas del idioma inglés. este software deberá poseer las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
 - i. Este recurso deberá fortalecer la comprensión lectora, el enriquecimiento del vocabulario y el pensamiento crítico en un segundo idioma, fomentando el plurilingüismo. Además, deberá incluir opciones de accesibilidad como narraciones en audio, ejercicios de comprensión, asegurando una enseñanza inclusiva y contextualizada.
 - ii. Deberá integrar al menos 10 títulos, entendiéndose como títulos, objetos de aprendizajes. el software deberá permitir la impresión de los títulos.
 - iii. El software deberá poseer material multimedia (videos y audios) que facilite el aprendizaje de los temas.
 - iv. Deberá poseer como mínimo 10 videos que permitan captar la atención del alumno.
 - v. Deberá poseer como mínimo 50 audios que permitan ser una herramienta más para el aprendizaje de los temas.
 - vi. El contenido del software deberá ser clasificado por los niveles que establece el marco común de referencia europea, entendiéndose los niveles A1, A2 Y B1.
 - vii. Deberá contar como mínimo con 10 juegos que permitan al alumno reforzar el aprendizaje.
 - viii. La visualización de este software deberá integrar animaciones que generen efectos de un paginado real. deberá contar además con botones de navegación para facilitarle el usuario el aprovechamiento del mismo.
 - ix. El software deberá contar con un buscador de páginas que permita al usuario localizar el contenido más rápido y eficiente.
 - x. Deberá contar con herramientas de escritura, marcado, borrado y notas para el uso adecuado de la misma.