



GOBIERNO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE TECNOLOGÍA

COMPETENCIAS ESENCIALES PARA LA RECUPERACIÓN ACADÉMICA



AÑO ESCOLAR 2021-2022

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

Instrucciones: Este documento es una guía de apoyo de carácter universal. El docente tendrá la facultad de modificar las estrategias del contenido de acuerdo con el grado y nivel de dificultad de sus estudiantes.

Estándar 1: Aprendiz empoderado

Los estudiantes aprovechan la tecnología para tomar un papel activo en la elección, el logro y la demostración de las competencias en sus objetivos de aprendizaje, informados por las ciencias del aprendizaje.

- Los estudiantes
Planean y emplean estrategias de investigación eficaces para localizar información y otros recursos para sus actividades intelectuales o creativas.
- Los estudiantes evalúan la exactitud, la perspectiva, la credibilidad y la relevancia de la información, los medios, los datos u otros recursos.
- Los estudiantes seleccionan la información de las fuentes digitales usando una variedad de herramientas y métodos para crear colecciones de artefactos que demuestran conexiones significativas o conclusiones.
- Los estudiantes
construyen conocimiento mediante la exploración activa de problemas y situaciones del mundo real, desarrollando ideas y teorías y buscando respuestas y soluciones.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
Listado de Temas Sugeridos	Competencia Conceptual ¿Qué conceptos teóricos debe conocer el estudiante?	Competencia Procedimental ¿Qué actividades debe realizar el estudiante?	Competencia Actitudinal ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Actividades, Recursos y Refuerzo de destrezas
Introducción a las computadoras Programas de Productividad Sistemas Operativos Seguridad en Línea Correo Electrónico Almacenamiento en la Nube Creación y Edición de Video Edición de Fotos	Reconocer la importancia de manejar apropiadamente diversos dispositivos digitales incluyendo <i>smartphones</i> , tabletas, computadoras de escritorios y laptop para el logro de objetivos en el proceso de aprendizaje.	Manipular apropiadamente diversos dispositivos digitales como <i>smartphones</i> , tabletas, computadoras de escritorios y laptop para el logro de objetivos en el proceso de aprendizaje.	Valorar y disfrutar el uso y manejo de diversos dispositivos digitales como <i>smartphones</i> , tabletas, computadoras de escritorios y laptop en el logro de objetivos de aprendizaje.	Realizar tareas en la sala de clases utilizando <i>smartphones</i> , tabletas, computadoras de escritorios y laptop. Hacer tareas en el hogar utilizando <i>smartphones</i> , tabletas, computadoras de escritorios y/o laptop. Apoyar el uso de las tecnologías en la escuela.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
<p>Explorando Paint</p> <p>Creación de página web</p> <p>La Globalización y la digitalización</p> <p>Formas de acoso en <i>Internet</i></p>				<p>Asistir a reuniones escolares en línea.</p> <p>Colaborar en el proceso del mantenimiento y protección adecuado de los dispositivos tecnológicos.</p> <p>Integrar el uso de los dispositivos digitales disponibles en el hogar en el proceso de aprendizaje del estudiante.</p> <p>Recursos <i>smartphones, tabletas, computadoras de escritorios y laptop</i></p>
	Enumerar las funciones de un software.	Comparar y contrastar los conceptos	Valorar el poder compartir dentro de una	Identificar los dispositivos de un ordenador.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>Analizar las características de un software de código abierto "<i>Open source</i>" y de un software propietario.</p> <p>Enumerar las funciones básicas del hardware.</p>	<p>hardware y software</p> <p>Comparar y contrastar las características de un software propietario con uno de código abierto "<i>Open source</i>".</p> <p>Clasificar diferentes tipos de software de acuerdo con sus características en: software de sistemas, software de programación y software de aplicación.</p>	<p>comunidad de aprendizaje las diversas funciones que ofrece un software.</p>	<p>Identificar las diferencias entre un software libre, uno de código abierto y uno gratuito.</p> <p>Identificar los softwares que más utilizan en el hogar.</p> <p>Propiciar el uso de software educativos para repasar conceptos y reforzar el aprendizaje en el hogar.</p> <p>Recursos: <i>smartphones, tabletas, computadoras de escritorios, laptop y aplicaciones ej. Duolingo, Quizlet, Minecraft</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>Analizar las características de un sistema operativo y sus funciones.</p> <p>Reconocer la evolución histórica de los sistemas operativos.</p> <p>Identificar los tipos de sistemas operativos.</p> <p>Identificar los diferentes periféricos o dispositivos de entrada y salida que puede poseer un ordenador.</p>	<p>Comparar y contrastar la función de la memoria RAM y la memoria ROM en un ordenador.</p> <p>Establecer la función del Disco Duro y la función de la Tarjeta Madre.</p> <p>Distinguir entre las diferentes unidades de medidas de archivos (Bit, Byte, Megabyte, entre otros).</p> <p>Clasificar los diferentes periféricos de un ordenador en dispositivos de entrada o de salida.</p>	<p>Valorar al sistema operativo como plataforma esencial en el funcionamiento de una computadora.</p> <p>Colaborar en el mantenimiento adecuado del sistema operativo para garantizar la función y la durabilidad del equipo.</p>	<p>Recopilar información sobre los sistemas operativos más utilizados.</p> <p>Identificar el sistema operativo que posee el ordenador de su hogar y sus funciones.</p> <p>Maximizar el espacio de los equipos en el hogar disminuyendo el tamaño de los archivos para facilitar el procesamiento de datos.</p> <p>Recursos <i>Microsoft Windows</i> <i>Android</i> <i>MacOS</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>Analizar la historia en la creación y evolución del <i>Internet</i>. Reconocer distintos proveedores de Internet.</p> <p>Analizar la función de los Buscadores en <i>Internet</i>.</p> <p>Contrastar las características de los siguientes dominios genéricos: .com, .net, .org y .edu e identificar el tipo de organización que las utiliza.</p>	<p>Establecer la diferencia entre una Red <i>Intranets</i>, <i>Extranet</i> e <i>Internet</i>.</p> <p>Investigar diferentes buscadores de <i>Internet</i> que no comprometen la privacidad de sus usuarios y comparar y contrastar los mismos con <i>Google</i>.</p>	<p>Valorar ejercer búsquedas eficientes en <i>Internet</i>.</p>	<p>Comparar la información recopilada en los diversos buscadores asignados.</p> <p>Recursos -Buscadores de <i>Internet</i> <i>Google</i> <i>Google Académico</i> o <i>Google Scholar</i> <i>DuckDuckGO</i> <i>Yahoo Search</i> <i>Bing</i> <i>Startpage.com</i></p>
	<p>Reconocer el concepto Red y los objetivos principales para la creación de una red.</p> <p>Clasificar los distintos tipos de redes en LAN, WAN, PAN, WPAN, entre otros.</p>	<p>Analizar los diversos alcances que tiene una Red y clasificarlos en diversas Tipologías conocidas como PAN, LAN, CAN, MAN, WAN, WPAN (<i>Bluetooth</i>), SAN.</p>	<p>Elegir Redes de acuerdo a sus necesidades para un mayor rendimiento y ahorro.</p>	<p>Identificar y diseñar el acceso a una conexión de <i>Internet</i> que comparten varios dispositivos en el hogar al mismo tiempo.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	Reconocer las características básicas de una red de ordenadores y clasificarlas según su velocidad, seguridad, confiabilidad, escalabilidad y disponibilidad.			
	<p>Identificar recursos en línea para explicar de manera sencilla ideas complejas</p> <p>Identificar herramientas para crear cuestionarios y formularios en web.</p>	<p>Emplear mapas de concepto y organizadores gráficos digitales para organizar ideas.</p> <p>Emplear la tecnología digital para crear contenidos como infografías, periódicos escolares, presentaciones interactivas, entre otros.</p>	<p>Valorar la habilidad de poder manipular herramientas en línea para explicar de manera sencilla ideas complejas.</p>	<p>Manipular herramientas en línea para crear infografías, presentaciones interactivas, cuestionarios, clases interactivas, formularios digitales, entre otras.</p> <p>Recursos: <i>Inspiration, Coogle, MindMaps, Kidspiration, Pikochart, Pooplet PowerPoint</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		<p>Crear un cuestionario para un proceso de investigación.</p>		<p><i>Knovio, Keynote, Kokolikoko, edpuzzle, wheerofnames PowToon, Prezi, Google Slides, MimioStudio, Nearpod Kahoot Wordwall.net, Quizizz, Quizlet Live, Google Form, Form de Microsoft, Adobe Sign.</i></p> <p>Manipular herramientas para el periódico escolar como, por ejemplo: <i>MS Publisher</i></p> <p>Manipular herramientas lectoras digitales como <i>Wattpad (ios y Android), Kobo</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
				<p><i>(ios y Android), Kindle (ios y Android), Aldiko (ios y Android), Nook (ios y Android), iBooks (ios).</i></p> <p>Manipular herramientas de simulaciones como <i>Solar System Scope, CloudLabs, GO-LAB, Interactive Site for Education, ChemSketch, PHET, Flash Movie Player 1.5, Minecraft, Universe SANDBOX. Lumio by SMART</i></p>
	Identificar y comparar redes sociales, plataformas educativas, aplicaciones de texto, conferencia, video y multimedia para colaborar en el proceso	Utilizar diversidad de herramientas tecnológicas educativas para personalizar el aprendizaje, en el	Colaborar con otros estudiantes en el proceso de comunicar y compartir información apropiada para el	Organizar videoconferencias utilizando diversidad de plataformas virtuales.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	de enseñanza y aprendizaje en línea.	logro de los objetivos.	logro de objetivos de aprendizaje.	<p>Investigar cómo generar una contraseña segura en <i>Internet</i>.</p> <p>Verificar que los perfiles que generen los estudiantes no comprometan su identidad en las redes.</p> <p>Recursos <i>Microsoft Teams</i> <i>Google Meet</i> <i>Google Hangouts</i> <i>Face Time</i> <i>WhatsApp</i> <i>Zoom</i> <i>Skype</i> <i>Edmodo</i> <i>Facebook</i> <i>Instagram</i> <i>Twitter</i> <i>LinkedIn</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>Analizar que son las <i>cookies</i> y cuál es su función en <i>Internet</i>.</p> <p>Analizar las ventajas y desventajas de <i>Google Ads</i> para las empresas.</p> <p>Analizar que es un programa <i>Malware</i> y las actividades maliciosas que pueden causar un mal funcionamiento del sistema informático.</p>	<p>Asociar las <i>cookies</i> con los avisos publicitarios personalizados.</p> <p>Examinar el tipo de información que pueden enviar las <i>cookies</i> a las empresas.</p> <p>Explicar las diversas formas de evitar que las marcas espíen para enviar publicidad. Ilustrar formas de eliminar las <i>cookies</i> para evitar que la información quede almacenada.</p> <p>Analizar que es un <i>Malvertising</i> y cómo evitar los ataques.</p>	<p>Valorar el poder navegar por <i>Internet</i> de forma segura.</p>	<p>Identificar experiencias donde las <i>cookies</i> mediante la navegación por <i>Internet</i> mostraron el contenido de mayor interés.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>Identificar las partes del teclado y su función.</p>	<p>Manipular apropiadamente el teclado utilizando un procesador de texto.</p>	<p>Valorar el poder registrar un alto volumen de información en la menor cantidad de tiempo y con la mayor exactitud posible.</p>	<p>Se involucran en el uso y manejo de <i>software</i> de mecanografía para promover el seguimiento del aprendizaje.</p> <p>Recursos <i>Typing Club, Klavaro Touch Typing Tutor, TypeFaster, Mecanografía 10, Mecanografía Online</i></p>
	<p>Identificar los diferentes tipos de mouse, las partes que lo componen y sus funciones.</p> <p>Evaluar los problemas que frecuentemente desarrolla el ratón para elaborar estrategias que alarguen la vida del dispositivo.</p>	<p>Manipular y usar apropiadamente el ratón.</p>	<p>Interactuar efectivamente en el manejo del ratón utilizando diversidad de <i>software</i>.</p>	<p>Comparar y contrastar los diversos tipos de ratones y evaluar el que más se ajusta a las necesidades de todos en la familia.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>Reconocer la función de un virus e identificar la función de un antivirus.</p>	<p>Analizar los principales archivos con los que se puede recibir un virus por correo electrónico.</p> <p>Analizar el manejo y la función de diversos antivirus y sus procesos de actualización (<i>update</i>) para evitar que los dispositivos del ordenador se vean afectados.</p>	<p>Fomentar la confianza y seguridad en el <i>Internet</i>.</p>	<p>Evaluar que se realice el proceso de actualización del antivirus en los equipos.</p> <p>Recursos: <i>BitDefender: Software</i> de seguridad que protege a las computadoras de virus.</p>
	<p>Analizar el término ciberataque en un sistema informático. Reconocer los tipos de ataques conocidos como <i>Phishing</i>. Reconocer los tipos de ataques conocidos como <i>Ransomware</i>.</p>	<p>Investigar porque el <i>phishing</i> es considerado la forma más sencilla de ciberataque, pero también la más efectiva y peligrosa.</p> <p>Investigar que es un <i>Ransomware</i> o</p>	<p>Asumir la responsabilidad de actualizar los equipos, configurarlos de la manera correcta y mantener la seguridad y privacidad al</p>	<p>Considerar el uso de repositorios de <i>software</i> gratuitos como por ejemplo el de <i>SourceForge</i>, para alojar programas como <i>DVWA (Vulnerability Command Injection)</i> y hacer</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		<p><i>malware</i> de rescate y las diversas formas de engañar a través de un <i>spam</i> malicioso.</p> <p>Analizar cómo protegerse de un <i>Ransomware</i> y qué hacer si ha sido infectado.</p> <p>Ventajas y desventajas de utilizar los <i>wifis</i> gratuitos.</p> <p>Implementar formas de mantener la seguridad y privacidad al utilizar las redes sociales.</p> <p>Comprender la vulnerabilidad de aplicaciones y sitios</p>	<p>utilizar redes sociales.</p>	<p>públicas las mejoras para que otros puedan beneficiarse.</p> <p>Comprender la vulnerabilidad de aplicaciones y sitios <i>web</i> utilizando <i>DVWA</i> (<i>Vulnerability Command Injection</i>) para configurar un laboratorio que permite entender el comportamiento y los métodos de corrección que aseguran mejor los sistemas.</p> <p>Analizar los diferentes vectores de ataques en línea.</p> <p>Analizar casos de <i>cybersecurity</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		<p>web utilizando DVWA (<i>Vulnerability Command Injection</i>) para configurar un laboratorio que permite entender el comportamiento y los métodos de corrección que aseguran mejor los sistemas.</p>		
	<p>Identificar las funciones básicas de un procesador de texto.</p>	<p>Crear documentos personales y hacer uso de plantillas disponibles diseñadas por profesionales.</p> <p>Colaborar en la creación de documentos en</p>	<p>Disfrutar de crear documentos más profesionales.</p> <p>Contribuir a que no se destruyan más árboles en la compra y el uso de papel, protegiendo el Planeta Tierra.</p>	<p>Construcción de documentos con diferentes formatos.</p> <p>Facilitar el conocimiento sobre las funciones básica de un procesador de texto aprendidas en clase, para dar formatos a cartas</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		línea en tiempo real.	Disfrutar de los beneficios de poder transportar fácilmente un procesador de texto a todas partes.	familiares, comerciales, entre otras. Recursos <i>Microsoft Word</i> <i>Google Doc</i>
	Identificar las funciones básicas de una hoja de cálculo.	<p>Crear y manejar fórmulas sencillas en una hoja de cálculo.</p> <p>Explicar la diferencia entre un libro y una hoja de cálculo.</p> <p>Introducir datos en una hoja de cálculo.</p> <p>Crear tablas y gráficas de datos.</p>	<p>Disfrutar hacer un presupuesto en una hoja de cálculo.</p> <p>Reconocer la importancia del uso de la hoja de cálculo para analizar diferentes datos, compararlos, crear gráficas y presentaciones.</p> <p>Comparar y contrastar las herramientas de <i>Microsoft Excel</i></p>	<p>Construir diferentes hojas de cálculo representando datos.</p> <p>Refuerzos Compartir el análisis del manejo de un presupuesto de gastos en el hogar hecho en una hoja de cálculo.</p> <p>Recursos <i>Microsoft Word</i> <i>Microsoft Excel</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		<p>Aplicar formato a una hoja de cálculo.</p> <p>Crear y manipular tablas dinámicas</p>	<p>Con las Herramientas de Tabla “<i>Table Tools</i>” en el grupo de Datos de Microsoft Word para realizar cálculos y crear tablas.</p>	
	<p>Identificar las mejores herramientas de corrector gramatical <i>online</i> y <i>offline</i> y sus pasos en la revisión ortográfica.</p>	<p>Redactar escritos a máquina utilizando herramientas de corrector digital y variaciones semánticas para limitar el margen de error en los procesos de redacción y escritura.</p>	<p>Evaluar y corregir la semántica y la gramática antes de entregar o culminar las tareas.</p>	<p>Determinar formas de organizar las ideas antes de escribir, es una forma de apoyar la ortografía y la sintaxis en el contenido de un manuscrito.</p> <p>Recursos <i>Spelling Correct</i> <i>Microsoft Office</i></p>
	<p>Identificar las funciones principales de diversos programas o <i>software</i> de presentaciones <i>offline</i> y <i>online</i>.</p>	<p>Crear presentaciones en las que se incluyan animaciones,</p>	<p>Valorar el poder exponer información en un conjunto de diapositivas que</p>	<p>Crear en equipo una presentación sobre un tema social, utilizando</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		gráficos, hipervínculos, videos, sonidos, entre otros.	desarrollan un contexto que ha sido diseñado para atraer al público al que ha sido dirigido.	<p>variedad de herramientas.</p> <p>Crear presentaciones en equipo en tiempo real en la aplicación de <i>Google Slides</i> y en la seguridad del hogar y escuela.</p> <p>Recursos <i>Google Slides</i> <i>Power Point</i> <i>Sway</i> <i>MimioStudio</i> <i>Prezi</i> <i>Powtoon</i> <i>Keynote</i> <i>Genially</i> <i>Glogster</i></p>
	Identificar la función de una base de datos.	Utilizar apropiadamente software de base de datos para crear cartas comerciales.	Valorar el poder almacenar organizadamente grandes cantidades de información para luego ser	Utilizando el juego de roles crear una base de datos de una organización que cita a sus clientes en diversas horas del día para

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
			<p>utilizada de manera sencilla.</p> <p>Valorar el poder enviar un documento a múltiples personas, utilizando la información personal correspondiente de cada uno.</p>	<p>mercadear algún producto o para atender alguna necesidad.</p> <p>Recursos <i>FileMaker Pro, Access, Mail Merge, Glom, Kexi.</i></p>
	<p>Identificar las funciones básicas de un correo electrónico estudiantil.</p> <p>Identificar los pasos para crear una cuenta de correo electrónico.</p>	<p>Elaborar el envío de un correo electrónico con copia al maestro o facilitador.</p>	<p>Reflexionar sobre las ventajas de hacer buen uso del correo electrónico educativo.</p> <p>Contemplar las ventajas de vincular las aplicaciones del correo electrónico al teléfono móvil.</p>	<p>Identificar los pasos para activar el correo electrónico estudiantil del Departamento de Educación.</p> <p>Redactar y enviar un correo electrónico al facilitador utilizando la firma creada.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>Identificar y explicar las funciones avanzadas del correo electrónico.</p> <p>Analizar que es un medio de comunicación asincrónico.</p>	<p>Maximizar el uso del correo electrónico ejecutando funciones como: Eliminar correos electrónicos.</p> <p>Archivar correos electrónicos. Seleccionar varios correos electrónicos. Recuperar un borrador. Incluir un hipervínculo.</p> <p>Configurar la firma y agregar texto e imagen. Aplicar un filtro</p> <p>Buscar correos electrónicos. Cambiar la configuración de la cuenta.</p>	<p>Manejar el proceso de escribir, responder, enviar, re-enviar, añadir contactos y abrir mensajes de correo electrónico de forma apropiada.</p> <p>Disfruta la posibilidad de crear un grupo de contacto o lista de distribución con los correos electrónico de sus compañeros de equipo y enviar un correo con copia a todos en el equipo, sin tener que agregar cada uno de los nombres</p>	<p>Crear contraseñas seguras y cambiarlas ocasionalmente para evitar que puedan tener acceso a la cuenta de correo electrónico.</p> <p>Recursos: Mantenerse en contacto con un grupo de hasta seis familiares y compartir entretenimiento utilizando <i>families.google.com</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		<p>Agregar símbolos e imágenes a los correos electrónicos. Enviar copia a ciegas.</p> <p>Elaborar un correo electrónico para su equipo de trabajo con copia a ciega al maestro o facilitador.</p>	de forma individual.	
	<p>Identificar las características de la nube y su función.</p> <p>Ejemplificar las formas de almacenar información y acceder a los datos y los programas desde la nube y desde el disco duro.</p>	<p>Ejemplificar las formas de almacenar información y acceder a los datos y los programas desde la nube y desde el disco duro.</p> <p>Analizar la importancia del</p>	Contemplar el uso de utilizar la nube en el proceso de almacenar y compartir apropiadamente información.	<p>Organizar y editar una carpeta compartida en la nube.</p> <p>Modificar el acceso de usuarios para permitir solo la lectura del contenido en las carpetas.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		<p>uso y manejo de las herramientas de edición de texto en la nube.</p> <p>Analizar la importancia del uso y manejo de herramientas de entretenimiento en la nube.</p>		<p>Considerar el acceso de padres o tutores a la nube del estudiante, para apoyar el contenido de las tareas.</p> <p>Recursos <i>Onedrive</i> <i>Dropbox</i> <i>Google Drive</i> <i>ICloud</i> <i>Herramientas de edición de texto</i> <i>Office 365</i> <i>Google Drive</i> <i>Evernote</i></p> <p>Herramientas de entretenimiento en la nube <i>Spotify</i> <i>SoundCloud</i> <i>Youtube</i></p>
	Clasificar diversidad de videos de acuerdo a sus objetivos en videos	Crear un video de fotos y música utilizando	Disfrutar de planear el orden del contenido de	Analizando preguntas de discusión abiertas

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>informativos, videos demostrativos, videos de investigación, videos motivadores, publicitarios, videos testimoniales, entre otros.</p> <p>Identificar los pasos para subir un video a <i>Youtube</i>.</p> <p>Identificar los componentes básicos de un video.</p>	<p><i>Windows Movie Maker</i>.</p> <p>Crear un video informativo en la aplicación de <i>Microsoft Stream</i>.</p> <p>Crear un tema <i>Flipgrid</i> abrir un debate mediante preguntas de discusión abiertas los alumnos acceden ven el tema y responden mediante la grabación de un video</p> <p>Emplea las herramientas de <i>Audacity</i> para edición de archivos de audio y grabación de voz.</p>	<p>videos y construir las escenas utilizando una secuencia de imágenes lógica, con sonido, color y efectos gráficos.</p>	<p>sobre un tema elaboran un video utilizando la aplicación <i>Flipgrid</i>.</p> <p>Grabar un audio informativo sobre un tema signado en <i>Audacity</i> utilizando una canción de fondo.</p> <p>Crear un video y añadir texto, <i>stickers</i> y audio utilizando el editor de videos de su preferencia. Grabar videos y editarlos en familia para conservarlos como recuerdos</p> <p>Retratarse en familia y disfrutar juntos editar de las fotos.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
				<p>Recursos</p> <p><i>Flipgrid</i> <i>Microsoft Stream</i> <i>Windows Movie Maker,</i> <i>Adobe Premier Pro X,</i> <i>Premiere Elements,</i> <i>Shotcut, iMovie,</i> <i>Clips, Final Cut, Animoto,</i> <i>Davinci, Resolve</i></p> <p>Aplicaciones para editar video desde el celular <i>Videoshop,</i> <i>FilmoraGo, TiK Tok,</i> <i>iMovie</i></p> <p>Programas para editar color, audio y sonido: <i>Audacity</i> <i>GarageBand</i> <i>SpeedGrade</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
				<i>After Effect</i>
	Identificar las funciones principales de diversos programas o software de edición de fotos.	Crear el diseño apropiado en la edición básica de fotografías y utilizar herramientas de recorte y corrección de color.	Disfrutar dar rienda suelta a la imaginación en el proceso de recortes, efectos y ajustes.	<p>En equipo editar fotos de un tema de investigación, tomadas por sus miembros.</p> <p>Retratarse en familia y disfrutar juntos el proceso de edición de las fotos.</p> <p>Recursos <i>Gimp, Photoshop, iPhoto, Microsoft Paint, Paint.NET, Pixlr, entre otros.</i></p>
	Identificar las funciones principales de diversos	Elaborar dibujos convencionales	Disfrutar el proceso de creación de	Elaborar un dibujo en un <i>software</i> de dibujo y pintura y

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	programas o software de dibujo y pintura.	básicos en <i>Paint</i> , 2D y en 3D.	dibujos y pinturas utilizando como límite la imaginación. Seleccionar aplicaciones afectivas y productivas.	realizarle cambios de tamaño, recorte, agregarle color, texto y guardarlo en el formato de su preferencia. Recursos <i>Paint, Paint net, Painr Art, KidPIX, Illustrator, Paint 3D, Adobe Photoshop, sketchbook, Corel Painter, Krita</i> , entre otros
	Identificar las funciones principales de diversos programas o software para diseñar páginas web. Identificar los elementos necesarios y las etapas básicas en el desarrollo de una página web.	Crear una página web utilizando <i>HTML, CSS y JavaScript</i> utilizando herramientas como <i>W3School</i> .	Disfrutar la experiencia de diseñar una página web, estableciendo objetivos claros.	Crear portafolio digital utilizando aplicaciones de edición de página web. Crear una página web, un <i>blog</i> o un portafolio electrónico de una empresa de interés personal.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>Analizar las funciones de las etiquetas en la creación de una página web.</p>			<p>Recursos <i>W3School.</i> <i>Khan Academy</i> <i>Unidad HTML, CSS y JS.</i> Aplicaciones de edición de página Web <i>Google Site</i> <i>Sway</i> <i>Wix</i> <i>Squarespace</i> <i>SimpleSite</i> Crear Web o Blog:WordPress y Blogger</p>
	<p>Enumerar avances tecnológicos que impactan nuestro diario vivir.</p> <p>Analizar características de la Generación alfa.</p>	<p>Analizar la importancia del empoderarse en el aprendizaje continuo en la Era Global y digital.</p>	<p>Apreciar la evolución de las tendencias tecnológicas Globales y los dispositivos más innovadores de</p>	<p>Recursos Videos relacionados a los avances en la Era Digital en el Planeta Tierra.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		<p>Explicar por qué la generación alfa serán los más preparados para hacer frente a los grandes desafíos.</p> <p>Debatir como las tecnologías 5G transforman el mundo laboral en el Planeta Tierra.</p>	<p><i>CES “Consumer Electronic Show”</i> la mayor feria electrónica de consumo del mundo que se celebra cada año en Las Vegas.</p>	<p>Videos relacionados el poder de las 5G en las grandes economías del mundo.</p> <p>Videos relacionados al impacto de la Era Digital en la Educación STEM.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

Estándar 2: Ciudadano Digital

Los estudiantes reconocen los derechos, responsabilidades y oportunidades de vivir, aprender y trabajar en un mundo digital

interconectados, y actúan y modelan de manera segura, legal y ética.

- Los estudiantes cultivan y gestionan su identidad y reputación digital y son conscientes de la permanencia de sus acciones en el mundo digital.
- Los estudiantes evalúan la exactitud, la perspectiva, la credibilidad y la relevancia de la información, los medios, los datos u otros recursos.
- Los estudiantes seleccionan la información de las fuentes digitales usando una variedad de herramientas y métodos para crear colecciones de artefactos que demuestran conexiones significativas o conclusiones.
- Los estudiantes construyen conocimiento mediante la exploración activa de problemas y situaciones del mundo real, desarrollando ideas y teorías y buscando respuestas y soluciones.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
Listado de Temas Sugeridos	Competencia Conceptual ¿Qué conceptos teóricos debe conocer el estudiante?	Competencia Procedimental ¿Qué actividades debe realizar el estudiante?	Competencia Actitudinal ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Actividades, Recursos y Refuerzo de destrezas
Alfabetización Digital Etiqueta Digital Huella Digital Derechos y responsabilidades en la Era Digital Leyes en la Red Comunicación Digital Seguridad Digital Salud y Bienestar Digital	Relacionar el concepto digitalización con aspectos del diario vivir como lo es los estudios en línea, el banco en línea, las agencias de viaje en línea, las compras en línea, entre otros. Relacionar el concepto ciudadano con el uso personal del Internet dentro de una red que no tiene límites geográficos	Desarrollar conciencia sobre la importancia de utilizar los medios digitales de manera segura y responsable.	Cultivar y manejar apropiadamente su identidad digital conscientes de la permanencia que ésta deja en la huella digital. Responsabilizarse en el desarrollo de habilidades para el uso de herramientas digitales que forman parte de nuestro diario vivir.	Enlistar los beneficios que ofrecen las tecnologías digitales a las personas que dominan su uso. Analizar el término Netiqueta y las pautas del buen comportamiento para navegar.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
Comercio Digital				
	<p>Analizar la historia de la evolución de la alfabetización digital a la ciudadanía digital.</p>	<p>Ejemplificar como las tecnologías cambian a pasos acelerados en la Era Global, impactando las economías de muchos países en todo el Mundo y requiriendo la transformación de una sociedad alfabetizada a una sociedad de ciudadanos digitales.</p>	<p>Reflexionar sobre las competencias y habilidades necesarias para convertirse en un ciudadano digital.</p>	<p>Utilizar los dispositivos tecnológicos como herramientas de aprendizaje y no como pacificador.</p> <p>Evaluar que las plataformas y aplicaciones no afecten la privacidad de los menores.</p> <p>Educar en el uso apropiado del tiempo con ordenadores, para no disminuir las habilidades de comunicación necesarias en el diario vivir.</p> <p>Manejar apropiadamente el tiempo y selección</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
				de actividades dentro de plataformas digitales y fuera de ellas.
	Reconocer la importancia entre balancear el tiempo conectados a Internet y el tiempo libre.	Interactuar con amigos y familiares distantes mediante plataformas digitales de videoconferencia.	Disfrutar de sus dispositivos electrónicos y a la vez aprender.	Involucrarse en el uso de videojuegos para evaluar la calidad y conocer el contenido.
	<p>Comprender que la información escrita que se comparte en línea forma parte de la Huella Digital que nos representa.</p> <p>Comprender que el uso y manejo apropiado de las diversas comunidades en Internet pueden generar aprendizaje y un buen perfil que</p>	<p>Analizar las diversas de comunicaciones escritas utilizadas en las redes sociales y las diversas formas en las que el receptor podría recibir el mensaje.</p> <p>Analizar el contenido en la publicación de mensajes,</p>	<p>Respetar las opiniones de otros estudiantes en línea.</p> <p>Aportar conocimiento de manera responsable, social y cívica, para la sana convivencia digital.</p>	Orientar sobre el uso adecuado de redes sociales, chats y plataformas educativas disponibles.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	contribuya a su Huella Digital.	imágenes y videos antes de ser publicados en Internet.		
	Evaluar como la transformación digital ha desarrollado herramientas (algoritmos) que permiten localizar perfiles en las redes sociales e Internet.	Analizar como lo que publicamos en Internet impacta nuestro perfil en las redes sociales.	Comprender que existen algoritmos capaces de localizar perfiles y que pueden ser la clave para la nominación a un empleo exitoso e incluso son evaluados por algunas universidades.	<p>Analizar la diversidad de anuncios personalizados “marketing digital” que nos llegan mientras utilizamos las redes sociales.</p> <p>Analizar la función de los algoritmos en las principales redes sociales.</p> <p>Recursos Instagram Facebook LinkedIn</p>
	Analizar el uso y manejo de redes sociales profesionales. LinkedIn.	Ejemplificar el proceso de selección de empleados y entrevistas en línea utilizado por	Valorar las oportunidades de empleo que brinda el Internet en la Era Global.	Evaluar formas en las que la Red Social LinkedIn favorece la construcción de líderes, permite encontrar trabajos,

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		las grandes empresas en el siglo XXI.		establece contactos profesionales, entre otros.
	<p>Analizar el término trol cibernético.</p> <p>las diversas formas que atacan y evaluar las maneras apropiadas de interactuar con ellos.</p>	<p>Desarrollar mediante el juego de roles una escena (tirilla cómica, animación digital) en la que de manera textual o gráfica un troll busca llamar la atención mediante temas polémico, hostiles y de contenido sensible.</p> <p>Desarrollar estrategias para mediar con los troles de Internet y evitar caer en el juego.</p>	<p>Respetar el espacio de todos en Internet ignorando comentarios o bromas dirigidas a personas desconocidas.</p>	<p>Evaluar las diversas formas en las que puede atacar un trol y analizar las maneras apropiadas de interactuar con ellos.</p> <p>Respetar a todas las personas en Internet, recordar siempre que somos humanos.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	Describir el término activismo social en las redes sociales.	Investigar y brindar ejemplos de la influencia que puede ejercer el activismo de las redes sociales en los cambios sociales.	Valorar poder representar diferentes luchas sociales educativas como lo pueden ser la de animales en peligro de extinción, calentamiento global, cuerpos de agua contaminados, trata humana, entre otros.	Identificar una lucha social ocurrida en las redes sociales y analizar los resultados.
	Inducir en el conocimiento y uso de diversas plataformas educativas virtuales que permiten conectarse con estudiantes de otras escuelas y hasta de otras partes del mundo.	Implementar una visión de ciudadano digital participativo en el que comparten conocimiento con otros estudiantes de otras partes del mundo y conocen otras culturas.	Integrar una cultura educativa que promueva ciudadanos digitales participativos en todos los niveles y partes del planeta.	Involucrarse en el proceso de conocer una cultura antes de interactuar, para fomentar formas de comunicación apropiada.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	Reconocer y seleccionar información de carácter científico en Internet.	Aplicar en sus escritos el conocimiento científico adquirido en Internet de manera eficiente, moral y legal.	<p>Valorar la calidad de una revista científica digital.</p> <p>Disfrutar la habilidad de poder elaborar sus escritos a máquina utilizando el pensamiento crítico.</p>	<p>Evaluar el balance de un contenido entre persuasión, opinión e información.</p> <p>Desarrollar habilidades para identificar el interés del autor.</p> <p>Evaluar la pertinencia de la información con el objetivo de la búsqueda.</p> <p>Evaluar la credibilidad de las páginas encontradas en la búsqueda por Internet.</p>
	Analizar de forma individual, diversidad de publicaciones digitales científicas recientes sobre un tema.	Reconstruir conocimiento, compartiendo ideas en equipo y de forma colaborativa utilizando como	Respetar las opiniones y experiencias de otros compañeros presentando evidencia empírica que apoye la	Concienciar que el plagio es un delito grave que puede involucra el pago por daños y hasta cárcel.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		medio de comunicación redes sociales, chats o plataformas educativas disponibles.	opinión y las experiencias personales en las que no esté de acuerdo o difiera.	Concienciar sobre los aspectos éticos que involucra el plagio.
	Organizar apropiadamente los elementos esenciales en el proceso de redacción de referencias o bibliografías al estilo APA. Identificar herramientas en procesadores de texto para trabajar el formato APA.	Elaborar ejemplos del formato APA para diferentes fuentes de referencias y bibliografías.	Valorar que sus escritos pueden ser aceptados a nivel internacional.	Respetar los derechos de autor en las tareas y trabajos al escribir las referencias o bibliografías en el formato establecido según APA. Emplear la búsqueda de un tema en Internet recopilando información científica actualizada y de hasta seis años atrás.
	Reconocer la importancia de crear contenidos educativos	Crear contenidos educativos originales y	Colaborar en la creación de contenidos	Durante la celebración de la Semana de la

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>originales y las consecuencias legales y ética de no respetar los derechos de autor.</p> <p>Analizar y seleccionar revistas científicas en las que le gustaría publicar contenido.</p>	<p>digitales, para publicar en Internet y en las diversas redes educativas disponibles.</p> <p>Considerar el uso de las licencias de <i>Creative Commons</i> como herramientas gratuitas que protegen los derechos de autor.</p>	<p>educativos originales, que puedan ser publicados en las diversas plataformas educativas disponibles.</p>	<p>Tecnología publicar contenidos educativos originales y digitales creados por estudiantes.</p>
	<p>Identificar el concepto plagio (e-plagio y ciberplagio) y sus ramificaciones legales y éticas.</p>	<p>Investigar sobre las diversas herramientas tecnológicas para detectar el plagio.</p>	<p>Integrar las referencias según APA en las tareas asignadas y de desempeño.</p>	<p>Reconocer los derechos de autor(es) al sustentar puntos de vistas.</p> <p>Recursos <i>Ouriginal</i> <i>BibGuru</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	Analizar y comparar la labor de los <i>hackers</i> y los <i>crackers</i> .	Analizar los diversos tipos de información que ponen en riesgo de robo de identidad y estafa a un ciudadano digital.	Reflexionar sobre las diversas formas de solucionar problemas de robo de identidad y estafas en la Era Digital.	Aumentar la confianza en el uso seguro y positivo de <i>Internet</i> .
	Analizar que significa el concepto huella digital en diferentes partes del mundo.	Analizar como la diversidad de leyes en la privacidad de los datos en diferentes partes del mundo, podrían afectar la huella digital. Investigar casos de fuga de información en diversas empresas " <i>Malware Point of Sale</i> " y analizar los mismos.	Apoyar en los temas de seguridad relacionados a fuga de información personal, para cerrar la brecha entre países vulnerables y colaborar con el acceso seguro a Internet.	Reconocer la importancia de crear contraseñas seguras y cambiarlas regularmente.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	Definir el concepto robo de identidad en las redes sociales.	Investigar las medidas de seguridad que deben utilizarse en la creación de perfiles.	Valorar el poder navegar seguro en <i>Internet</i> .	Fomentar la importancia de compartir información que se considere segura.
	<p>Enumerar las diversas modalidades de acoso que se pueden encontrar en las redes sociales y analizar sus riesgos.</p> <p>Definir los conceptos víctima y agresor y sus características mediante un juego de roles utilizando una animación digital (<i>mblock ..scratch</i>) o un video.</p>	<p>Comparar y contrastar los conceptos <i>bullying</i> y <i>cyberbullying</i>.</p> <p>Analizar en equipos casos de <i>cyberbullying</i>.</p> <p>Crear una encuesta digital anónima, para analizar la diversidad de casos de <i>cyberbullying</i> a la que ha sido expuesta la población escolar.</p>	Solidarizarse con las víctimas de <i>cyberbullying</i> y fomentar el respeto.	<p>Reflexionar sobre casos de víctimas de <i>cyberbullying</i>.</p> <p>Reconocer la importancia de la buena comunicación en familia en la solución de situaciones de acoso.</p> <p>Recursos</p> <p><i>Google Forms</i> <i>Microsoft Forms</i> Red Social asignada</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		<p>la población que ha sido víctima de <i>cyberbullying</i>.</p> <p>Crear una campaña de prevención de acoso en las redes sociales.</p>		
	<p>Definir los conceptos <i>Sexting, grooming y ciberbating</i>.</p>	<p>Explicar lo que es un depredador y lo que son las prácticas comunes de sexteo.</p> <p>Investigar las aplicaciones que con más frecuencias utilizan los depredadores en <i>Internet</i>.</p> <p>Crear conciencia sobre el envío indebido de</p>	<p>Crear opúsculo informativo con las características de los <i>sexting, grooming y ciberbaiting</i> y las diversas formas de protegerse de los depredadores en el <i>Internet</i>.</p>	<p>Analizar las consecuencias de publicar fotos y videos en Internet ya que podrían ser copiadas por terceros y extender su permanencia en las Redes.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		imágenes y videos personales ya que su permanencia en Internet puede comprometer su Huella Digital.		

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

Estándar 3: Constructor de conocimientos

Los estudiantes críticamente seleccionan una variedad de recursos usando herramientas digitales para construir conocimiento, producir artefactos creativos y hacer experiencias de aprendizaje significativas para ellos y para otros.

- Los estudiantes planean y emplean estrategias de investigación eficaces para localizar información y otros recursos para sus actividades intelectuales o creativas.
- Los estudiantes evalúan la exactitud, la perspectiva, la credibilidad y la relevancia de la información, los medios, los datos u otros recursos.
- Los estudiantes seleccionan la información de las fuentes digitales usando una variedad de herramientas y métodos para crear colecciones de artefactos que demuestran conexiones significativas o conclusiones.
- Los estudiantes construyen conocimiento mediante la exploración activa de problemas y situaciones del mundo real, desarrollando ideas y teorías y buscando respuestas y soluciones.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
Listado de Temas Sugeridos	Competencia Conceptual ¿Qué conceptos teóricos debe conocer el estudiante?	Competencia Procedimental ¿Qué actividades debe realizar el estudiante?	Competencia Actitudinal ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Actividades, Recursos y Refuerzo de destrezas
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos tecnológicos • <i>Software</i> • <i>Hardware</i> • El teclado • Robótica • Programación • Historia del Internet • Principios de computación • Redes • Conexiones seguras (huella digital) 	<p>Expresan su interés en temas de tecnología e identifican conceptos claves de acuerdo al tema para conocerlos.</p>	<p>Realizar una búsqueda de información sobre su tema de interés, emplea diferentes métodos para organizar la información.</p> <p>Seleccionan críticamente una variedad de recursos utilizando herramientas digitales</p>	<p>Colabora y comparten la información y recursos sobre el tema con los compañeros de clase</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer un listado abierto de temas de interés. • Proveer algún medio digital (celular, <i>tablet</i>, computadora) para buscar información. • Colaboran en la creación de medios digitales para representar su tema de interés.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>Clasifica la información por temas: Tecnología, Robótica, Programación u otros</p>	<p>Elabora con sus compañeros un método para compartir información de interés.</p> <p>Ej. Presentaciones, Infografías</p>	<p>Acepta las contribuciones de sus compañeros sobre el tema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollan una lista de cotejo sobre los conceptos y términos encontrados.
	<p>Definen una estrategia de investigación y realiza una búsqueda de información sobre su tema de interés, emplea diferentes métodos para organizar la información.</p>	<p>Desarrollar multi medios para dar a conocer la información a los compañeros.</p> <p>Ej. Video, <i>blog</i>, <i>podcast</i>, <i>flyers</i></p> <p>Organiza la información de forma clara.</p>	<p>Respeto la diversidad de medios para compartir la información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conocer los diferentes motores de búsqueda para el nivel del estudiante. <p>Ej. <i>Safe Search Kids</i> <i>Red Kidtopía</i></p>
	<p>Señala semejanzas y diferencias entre los conceptos de robótica y la programación.</p>	<p>Utilizan y empleen métodos o estrategias de investigación efectivas para</p>	<p>Se esfuerza por colaborar en la búsqueda de información que ayude a construir y maximiz</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dialogan y comparten información sobre aplicaciones que permitan

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		localizar información y otros recursos para su enriquecimiento intelectual.	ar el conocimiento entre los compañeros.	almacenar información.
	Define con precisión los conceptos de robótica y programación.	Hacer uso de palabras claves que permitan una búsqueda con mayor precisión. Confeccionar una tabla con la diferenciación de conceptos.	Se esmera por compartir los datos e información relevante con sus compañeros Disfruta de poder transmitir la información sobre el tema de interés entre sus compañeros.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce e Identifica fuentes confiables de información. • <i>Netiquétate-</i> Orientar sobre el uso adecuado de redes sociales, chats y plataformas educativas disponibles.
	Seleccionan críticamente los recursos de búsqueda de información.	Desarrollar artefactos creativos para crear experiencias de aprendizaje significativas para	Valora la diversidad de artefactos creados para desarrollar experiencias de aprendizaje.	

**Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología
(MRUC)**

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		ellos mismos y los demás Ej. gafas virtuales, proyector de imágenes		
	Evalúa la relevancia y credibilidad de la información.	Desglosar los datos de manera relevante a los temas.	Integra la información en relación a la de sus compañeros. Acepta la colaboración en la comunidad de aprendizaje.	

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

Estándar 4: Diseñador Innovador

Los estudiantes usan una variedad de tecnologías dentro de un proceso de diseño para identificar y solucionar problemas creando soluciones nuevas, útiles o imaginativas.

- Los estudiantes usan una variedad de tecnologías dentro de un proceso de diseño para identificar y solucionar problemas creando soluciones nuevas, útiles o imaginativas.
- Los estudiantes seleccionan y utilizan herramientas digitales para planificar y administrar un proceso de diseño que considera las limitaciones de diseño y los riesgos calculados.
- Los estudiantes desarrollan, prueban y refinan prototipos como parte de un proceso iterativo de diseño cíclico.
- Los estudiantes demuestran tolerancia hacia la ambigüedad, la perseverancia y la capacidad de trabajar con problemas abiertos.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
Listado de Temas Sugeridos	Competencia Conceptual ¿Qué conceptos teóricos debe conocer el estudiante?	Competencia Procedimental ¿Qué actividades debe realizar el estudiante?	Competencia Actitudinal ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Actividades, Recursos y Refuerzo de destrezas
<p>Pensamiento de Diseño</p> <p>Diseño de aplicaciones</p>	<p>Impulsar el trabajo colaborativo, la resolución de problemas, los proyectos interdisciplinarios y las competencias STEM utilizando <i>Markerspaces</i>.</p> <p>Analizar las cinco acciones básicas que componen el diseño de procesos según la Universidad de Stanford: “Empatizar, definir, idear, prototipar y prueba”.</p>	<p>Implementar estrategias de aprendizaje basado en proyectos y <i>Design Thinking</i></p> <p>Resolver retos de manera creativa.</p>	<p>Reflexionar en la intervención de emociones y la construcción de ideas.</p>	<p>Implementar estrategias de aprendizaje basado en proyectos y <i>Design Thinking</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	Identificar el reto o problema utilizando organizadores gráficos, diagramas o mapas de conceptos.	<p>Primera fase <u>Empatizar</u></p> <p>Desarrollar la capacidad de escuchar a otros miembros del equipo de trabajo.</p>	Valorar que se respeten las opiniones de todos en el equipo.	<p>Analizar las diferencias entre un trabajo en grupo y un trabajo en equipo.</p> <p>Favorecer la formación de equipos heterogéneos para la generación de diversidad de pensamientos.</p> <p>Reconocer que los esfuerzos de cada integrante no solo lo benefician a él, sino también a todos los miembros del equipo</p>
	Identificar el problema principal.	<p>Segunda Fase <u>Definir</u></p> <p>Desarrollar la habilidad de entender otras</p>	Valorar que tomen en cuenta problemas que consideran significativos.	Definir los límites (en las diversas formas de pensamiento) dentro de los cuales

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		formas de pensar y respetar otras experiencias.		<p>se ubica el problema.</p> <p>Recursos <i>Canva, Coogle, Draw.io</i> <i>Popplet, GitMind, Inspiration, Kidspiration</i> <i>Creately, Diagramas de Causa y Efecto "Ishikawa"</i> <i>Canvas, MindMeister, Mural.</i></p>
	Identificar las posibles causas del problema.	<p>Tercera fase <u>Idear</u></p> <p>Generar lluvia de ideas que permitan despertar el interés en la búsqueda de información y en la creación de diagramas de causa y efecto para cada una de las variables establecidas.</p>	<p>Valorar la capacidad de trabajar en equipo.</p> <p>Reconocer la importancia de la elaboración de procesos en la solución de problemas.</p> <p>Tolerar las diversas formas en las que se</p>	<p>Elaborar en familia una lluvia de ideas para un problema o situación personal.</p> <p>Recursos <i>Mindomo, FreeMind</i> <i>GitMind, Mindly</i> <i>Microsoft Word (versión escritorio), BrainStorm, Wordwall.</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		<p>Construir el aprendizaje mediante el proceso de diseño y el desarrollo de lluvia de ideas.</p> <p>Analizar la información adquirida por los miembros del equipo para elegir en donde las ideas coinciden.</p>	<p>puede exponer y analizar un problema abierto.</p> <p>Analizar los problemas comunes utilizando la estrategia de <i>Brainstorming</i>.</p>	
	<p>Representar limitadamente el diseño del producto, para evaluar la idea.</p> <p>Analizar las diferencias entre un boceto y un prototipo.</p>	<p>Cuarta Fase <u>Prototipar</u></p> <p>Elaborar un mapa mental que ayude a expandir los niveles de pensamiento y dé estructura a los hechos.</p>	<p>Fortalecer las capacidades y confianza necesaria para impulsar cambios positivos.</p> <p>Valorar la práctica interactiva y reflexiva del trabajo en equipo.</p>	<p>Colaborar en el proceso de evaluar opciones.</p> <p>Usar la aplicación de <i>Tinkercad</i> para presentar diseños de ingeniería.</p> <p>Crear diseños en 2D y en 3D.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		<p>Analizar el rol del dibujo en el proceso de diseño.</p> <p>Desarrollar un producto de un prototipo utilizando la técnica de dibujo a mano y un papel.</p> <p>Desarrollar un producto de un prototipo utilizando un software de animación 2D y 3D.</p> <p>Construir un prototipo para analizar, resolver problemas refinar soluciones y mejorarlo.</p> <p>Manipular diversidad de software y herramientas</p>		<p>Recursos <i>InspirAtion, Paint Sketch.io, SketchUp Photoshop Free, Google Draw, Tinkercad</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		<p>tecnológicas para la creación de un diseño simple en la solución de problemas.</p> <p>Analizar y refinar el diseño utilizando herramientas de diseño sofisticadas 2D y 3D, que permitan presentar el prototipo o elemento de manera precisa para tener una visión global de cómo se verá una vez culminado.</p>		
	<p>Identificar los puntos que más preocupan, para eliminar todo margen de error.</p>	<p>Quinta Fase Prueba</p> <p>Reconstruir a base de la retroalimentación</p> <p>Analizar las partes del prototipo que</p>	<p>Valoran las equivocaciones que surgen en el proceso de diseño pues aprenden de los errores a manejar la frustración y ven el fracaso como fuente</p>	<p>Colaborar en el proceso de reconocer críticas constructivas y aplicar la solución elegida.</p>

**Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología
(MRUC)**

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		funcionan y las que no funcionan, para eliminar los márgenes de error y alcanzar el objetivo establecido.	<p>aprendizaje y superación personal.</p> <p>Reconocer el empoderamiento como clave para desarrollar sinergia y aumentar el rendimiento de los miembros del equipo de trabajo.</p> <p>Valorar empoderarse del proceso para hacer del aprendizaje uno activo y pertinente.</p>	

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

Estándar 5: Pensador Computacional

Los estudiantes desarrollan y emplean estrategias para entender y resolver problemas de maneras que aprovechan el poder de los métodos tecnológicos para desarrollar y probar soluciones.

- Los estudiantes formulan definiciones de problemas adecuadas para los métodos asistidos por tecnología, tales como análisis de datos, modelos abstractos y pensamiento algorítmico en la exploración y búsqueda de soluciones.
- Los estudiantes recopilan datos o identifican conjuntos de datos pertinentes, utilizan herramientas digitales para analizarlos y representan datos de diversas maneras para facilitar la resolución de problemas y la toma de decisiones.
- Los estudiantes descomponen problemas en partes, extraen información clave y desarrollan modelos descriptivos para comprender sistemas complejos o facilitar la resolución de problemas.
- Los estudiantes entienden cómo funciona la automatización y utilizan el pensamiento algorítmico para desarrollar una secuencia de pasos para crear y probar soluciones automatizadas.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
Listado de Temas Sugeridos	Competencia Conceptual ¿Qué conceptos teóricos debe conocer el estudiante?	Competencia Procedimental ¿Qué actividades debe realizar el estudiante?	Competencia Actitudinal ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Actividades, Recursos y Refuerzo de destrezas
Temas: Robótica Programación Lenguajes de Programación Algoritmos Flujogramas Diseño (Prototipo)	Identificar un problema real. Ej. Medio ambiente Abastos de agua Disposición de desperdicios	Organizar la información Identificar los datos importantes.	Cooperar en la búsqueda de información.	Dialogar sobre los problemas de la comunidad. Identificar como se han resuelto situaciones similares.
	Buscar información.	Descomponer la situación o problema en situaciones pequeñas.	Comparte los datos con sus compañeros.	Desarrollar un paso a paso de la rutina diaria. Describir los pasos a seguir para llevar a cabo una receta.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	Seleccionar la información relevante.	Reformular un problema aparentemente difícil en un problema que puedan resolver.	Se solidariza y muestra interés en lograr una solución al problema.	Montar rompecabezas.
	Definir conceptos claves.	<p>Centrar la atención en las características más importantes del problema. (Abstracción).</p> <p>Plantear soluciones como una serie ordenada de pasos (pensamiento algorítmico) para resolver el problema.</p>	Colabora en la búsqueda de soluciones al problema.	<p>Recursos <i>Code.org, Alice, Codelearn, Scratch Jr., Scratch, MBlock, Light bot, Make code.</i></p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	Conocer los factores que causan el problema.	<p>Identificar similitudes dentro de la situación para reconocer patrones. (Formas similares de resolver la situación).</p> <p>Identificar y crear una solución o posible solución al problema.</p> <p>Ejecutar un plan de acción (algoritmo) paso a paso la solución.</p>	Se muestra perseverante ante la búsqueda de una solución al problema.	
	Relacionar situaciones similares.	<p>Presentar las maneras en las que se solucionará el problema.</p> <p>Desarrollar un flujograma digital que muestre el proceso de solución del problema.</p>	Es tolerante a las fallas o errores propios o de sus compañeros en la búsqueda del diseño de la solución al problema.	

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	Analizar la manera en que se resolvió.	Utilizar herramientas digitales para la representación de la solución al problema. Ej. Power Point Videos Infografías		
	Evaluar el algoritmo en función de la solución al problema.	Representar el problema y la solución haciendo uso de herramientas de programación como: <i>Scratch</i> , <i>Code.org</i> , <i>Alice</i> , <i>CS First</i> , <i>Make code</i> , entre otros		
		Crear simulaciones que demuestren la solución al problema.		

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

Estándar 6: Comunicador Creativo

Los estudiantes se comunican claramente y se expresan creativamente para una variedad de propósitos usando las plataformas, herramientas, estilos, formatos y medios digitales apropiados a sus metas.

- Los estudiantes eligen las plataformas y herramientas adecuadas para alcanzar los objetivos deseados de su creación o comunicación.
- Los estudiantes crean obras originales o de manera responsable replantean o remezclan recursos digitales en nuevas creaciones.
- Los estudiantes comunican ideas complejas de manera clara y eficaz creando o utilizando una variedad de objetos digitales tales como visualizaciones, modelos o simulaciones.
- Los estudiantes publican o presentan contenido que personaliza el mensaje y el medio para sus audiencias.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
Listado de Temas Sugeridos	Competencia Conceptual ¿Qué conceptos teóricos debe conocer el estudiante?	Competencia Procedimental ¿Qué actividades debe realizar el estudiante?	Competencia Actitudinal ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Actividades, Recursos y Refuerzo de destrezas
Equipos tecnológicos <ul style="list-style-type: none"> • Software • Hardware • El teclado • Robótica • Programación • Historia del Internet • Principios de computación 	Identificar un tema.	Investigar una fuente para definir los conceptos claves del tema.	Se esfuerza por informar a sus compañeros.	Realizar audios de temas de interés. Elaborar un escrito con apoyo de los padres sobre algún tema.
	Conocer el contenido del tema.	Recopilar, leer y manejar la información.	Disfruta de educarse sobre el tema para informar a sus compañeros.	Imitar algún presentador.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	Enumerar los conceptos claves del tema.	Adaptar la información para que pueda ser comprendida por sus compañeros.	Comparte la información con sus compañeros.	Desarrollar gráficos o dibujos para comunicar la idea.
	Distingue información válida.	Comunicar y expresar claramente la Información del tema.	Muestra seguridad al hablar del tema.	Desarrollar un contenido en una página web.
	Elige la información que va a presentar.	Desarrollar un estilo y formato para presentar la información.	Acepta y valora la retroalimentación de sus compañeros.	Recursos <ul style="list-style-type: none"> • <i>Canva</i> • <i>Genially</i> • <i>Adobe Spark</i> • <i>Seesaw</i> • <i>Wix</i> • <i>Blogger</i> • <i>Glogster</i>
	Resume toda la información que va a utilizar.	Elaborar un medio para presentar la información. <i>Ej. PP, infografía, video, periódico digital</i>	Permite la interacción de sus compañeros sobre el tema.	

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	Reconoce diferentes formatos de redacción de la información.	Presentar o publicar de forma creativa la información del tema, utilizando plataformas, y medios digitales. Personaliza el mensaje para sus compañeros		<ul style="list-style-type: none">• <i>Prezi</i>• <i>Power Point</i>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

Estándar 7: Colaborador Global

Los estudiantes usan herramientas digitales para ampliar sus perspectivas y enriquecer su aprendizaje colaborando con otros y trabajando eficazmente en equipos local y globalmente.

- Los estudiantes utilizan herramientas digitales para conectar con otros estudiantes de una variedad de orígenes y culturas, comprometiéndose con ellos en maneras que amplían la comprensión mutua y el aprendizaje.
- Los estudiantes usan tecnologías colaborativas para trabajar con otros, incluyendo compañeros, expertos o miembros de la comunidad, para examinar problemas y situaciones desde múltiples puntos de vista.
- Los estudiantes contribuyen de manera constructiva a los equipos de proyectos, asumiendo diversos roles y responsabilidades para trabajar eficazmente hacia un objetivo común.
- Los estudiantes exploran temas locales y globales y utilizan tecnologías colaborativas para trabajar con otros para investigar soluciones.

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
Listado de Temas Sugeridos	Competencia Conceptual ¿Qué conceptos teóricos debe conocer el estudiante?	Competencia Procedimental ¿Qué actividades debe realizar el estudiante?	Competencia Actitudinal Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Actividades, Recursos y Refuerzo de destrezas
Globalización Tecnologías colaborativas Constructor de conocimiento Trabajo en equipo Trabajo colaborativo Comunidades en línea	Analizar las nuevas habilidades tecnológicas profesionales que demanda el mercado laboral global.	Ejemplificar como empresas en diferentes partes del mundo colaboran en el diseño y fabricación de aparatos electrónicos.	Reflexionar y empoderarse en el aprendizaje de diversas tecnologías que contribuyen al crecimiento educativo, profesional y laboral global.	Efectuar visitas virtuales a museos utilizando aplicaciones como <i>Google Art & Culture</i> . Recursos <i>Microsoft Teams, Google Meet, Google Hangouts, Face Time WhatsApp, Zoom, Skype, Edmodo, Facebook, Twitter Instagram, LinkedIn</i>
	Identificar herramientas de video conferencias colaborativas para equipos de trabajo locales y globales.	Comparar y contrastar características de un equipo de trabajo local y un equipo de trabajo global.	Desarrollar tolerancia y empatía en trabajo en equipo.	Seguir en primera fila un safari en tiempo real en el canal de <i>YouTube</i> de <i>WildEarthSafariLIVE</i>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
		Comprender que los estudiantes que puedan colaborar virtualmente con estudiantes de otras partes del mundo tendrán las destrezas necesarias laborales para las empresas del siglo XXI.	Disfrutar de programar reuniones familiares virtuales con miembros o amigos distantes utilizando herramientas de videoconferencia.	Explorar el globo terráqueo de manera virtual y mapas en 3D en <i>Google Earth</i> Determinar la posición de cualquier persona, objetos y terreno en tiempo real utilizando un sistema de posicionamiento global "GPS"
	<p>Analizar cómo impactan las herramientas digitales de colaboración global en tiempos de crisis en las escuelas y en las empresas.</p> <p>Analizar el propósito de las asociaciones estudiantiles internacionales.</p>	<p>Comparar y contrastar los términos cooperación y colaboración en un equipo de trabajo.</p> <p>Maximizar el uso de herramientas digitales que apoyan la educación.</p>	Empoderarse en el aprendizaje continuo del uso y manejo de herramientas digitales de colaboración global para poder dar continuidad a las actividades del diario vivir en situaciones adversas.	<p>Involucrar a los estudiantes y sus familias en comunidades de aprendizaje locales y globales.</p> <p>Organizar reuniones virtuales con amigos, compañeros de clase y familiares distantes.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	<p>Enlistar los diversos usos de las videoconferencias como herramientas de apoyo.</p>	<p>Hacer uso de diversas aplicaciones de videoconferencia gratuitas.</p> <p>Analizar los pasos para organizar y/o participar de una videoconferencia.</p>	<p>Responsabilizarse en el aprendizaje continuo sobre el uso y manejo de herramientas en línea.</p> <p>Respetar las reglas particulares de las videoconferencias para un mejor manejo del tiempo.</p>	<p>Exponer mediante videoconferencias a la comunidad, para mostrar los resultados de los trabajos colaborativos de los estudiantes.</p>
	<p>Enlistar herramientas virtuales de aprendizaje que transforman las experiencias educativas y reflejan la llegada de la digitalización en el siglo XXI.</p>	<p>Analizar las propiedades que poseen diversas plataformas virtuales de aprendizajes en la construcción del conocimiento.</p>	<p>Valorar el poder participar de clases virtuales desde cualquier parte del mundo en tiempo real y cuando la situación requiera de ausentarse.</p> <p>Valorar poder colaborar en trabajos de equipo (PBL), en tiempo real en la seguridad del hogar o escuela</p>	<p>Organizar taller o comunicación virtual con expertos procedentes de otras escuelas o de otras partes del mundo.</p> <p>Combinar diversos medios de comunicación digital en presentaciones para hacerlas más interactivas.</p>

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
			y desde cualquier parte del mundo.	Recursos: <i>Microsoft Teams</i> <i>Google Meet</i> <i>ZOOM</i> <i>Skype</i>
	Analizar y asumir diversos roles en un equipo de trabajo.	Colaborar con otros estudiantes para investigar soluciones a temas locales y globales.	Asumir diversidad de roles de acuerdo a la necesidad del equipo de trabajo en la solución de problemas.	Disfrutar en equipo de interactuar con el cámara digital espacial montado a bordo de la Estación Espacial Internacional, en tiempo real.
	Identificar miembros de la comunidad, expertos y compañeros de clase con diferentes habilidades y formas de pensar para trabajar colaborativamente.	Colaborar eficazmente en equipos locales y globales en la creación de un diseño.	Integrar las ideas y opiniones de otros en la colaboración de ideas propias para la creación de diseños.	Organizar diversidad de temas educativos para interactuar con estudiantes de otras escuelas o de otras partes del mundo.
	Comprender la importancia de conectar con estudiantes de otras culturas para la	Contribuir constructivamente en equipos locales y globales en la	Respetar diversidad de orígenes, culturas, lenguajes y formas de pensar.	Organizar un taller o comunicación de carácter virtual con estudiantes de otras escuelas para trabajar

Competencias Esenciales en alineación con los estándares ISTE y sus indicadores para Tecnología (MRUC)

DOMINIOS DE APRENDIZAJE				
	reingeniería de procesos.	creación de productos.		un proyecto PBL o un proyecto STEM.