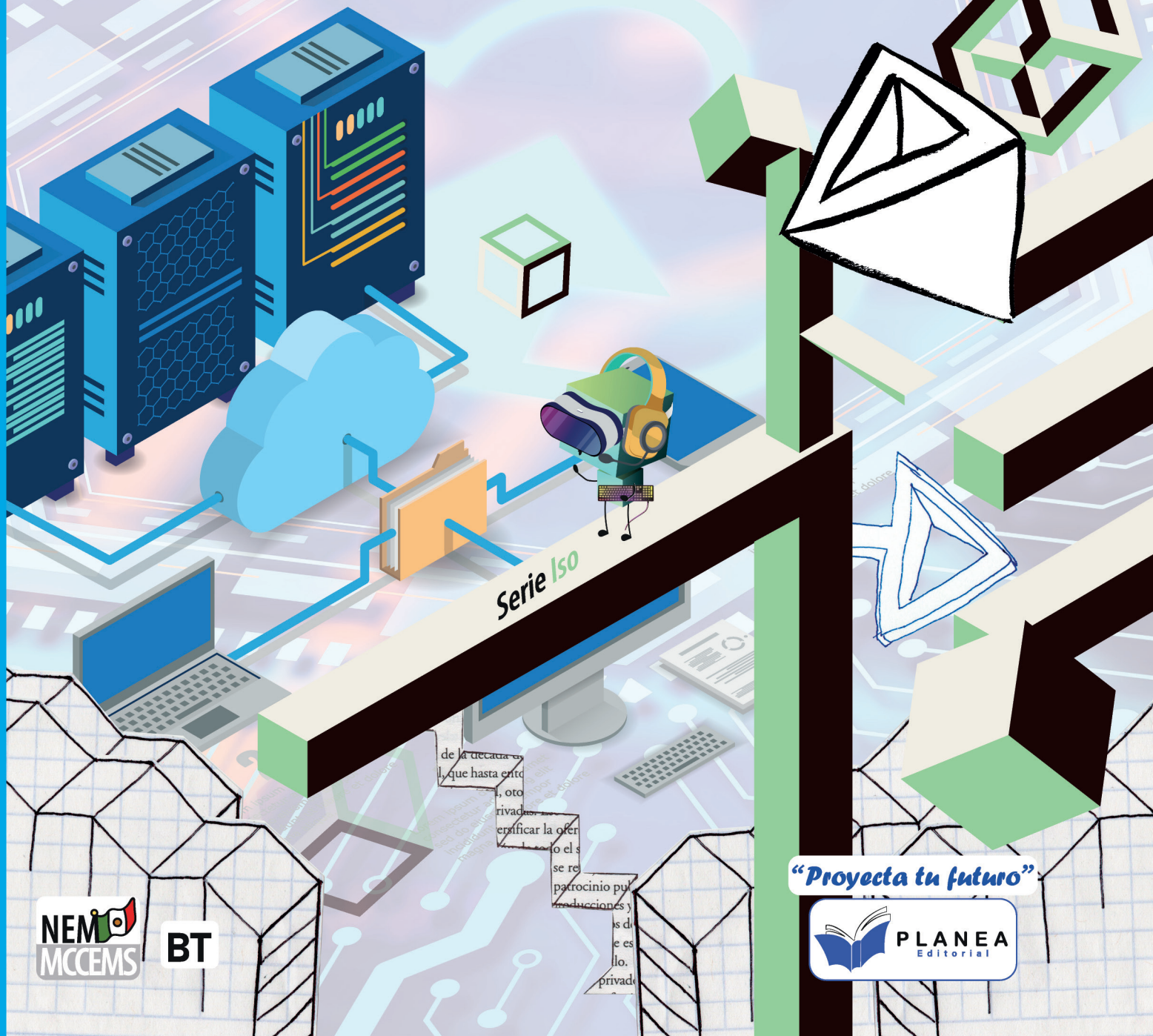


Cultura digital 3

Cosme Lorenzo Rodríguez

BT



Serie Iso



BT

“Proyecta tu futuro”





Cultura digital 3

Primera Edición 2026

Copyright © Editorial Planea

ISBN: En trámite.

Impreso en México

Contacto: 771-655-6186

Correo electrónico:
informes@editorialplanea.com.mx

Se reservan todos los derechos. Está prohibida la reproducción, almacenamiento en sistemas de recuperación o transmisión de estas publicaciones, ya sea de forma electrónica, mecánica, mediante fotocopia, grabación u otros medios, sin el consentimiento previo del editor. Esto incluye su distribución en redes, almacenamiento electrónico o transmisión para fines de aprendizaje a distancia.

Editor en jefe: Cosme Lorenzo Rodríguez

Autor: Cosme Lorenzo Rodríguez

Correctora: Angélica María Alvarado Carreón

Diseño: Nasbbi Irazú Portes Loeza

Diseño maestro iso: Liliana Cruz García

Imágenes: Adobe Stock

Aviso de exención de responsabilidad:

Los enlaces incluidos en este libro no son propiedad de Editorial Planea. Por lo tanto, no tenemos control sobre la información proporcionada por los sitios web en un momento determinado, y no podemos garantizar la exactitud de la información proporcionada por terceros (enlaces externos). Aunque se recopila cuidadosamente y se actualiza constantemente, no asumimos responsabilidad alguna por su exactitud, integridad o actualidad.

Los artículos atribuidos a los autores reflejan sus opiniones y a menos que se indique específicamente, no representan las opiniones del editor. Además, la reproducción de este libro o cualquier material de los sitios web incluidos en él no está autorizada, ya que dicho material puede estar sujeto a derechos de propiedad intelectual.

Los derechos pertenecen a sus respectivos propietarios, y Editorial Planea no se hace responsable de la información mostrada en los enlaces proporcionados.

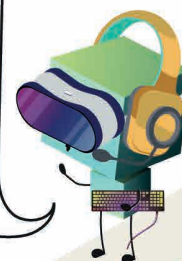
Presentación

En la Editorial Planea estamos comprometidos por ofrecer materiales didácticos de alta calidad, apegados al Nuevo Modelo Educativo de la Educación Media Superior, basado en la premisa de desarrollar en ti joven estudiante un aprendizaje situado en tu entorno, que te ayude en tu día a día, adaptándote a los cambios y brindarte un constante aprendizaje inclusivo, pluricultural, colaborativo y equitativo, basado en los principios de la Nueva Escuela Mexicana.

Este libro se encuentra apegado al 100 % al programa de estudio basado en progresiones de aprendizaje del NME de la EMS, abordando las categorías y subcategorías para lograr los aprendizajes meta que propone el programa de Cultura Digital III de Bachillerato Tecnológico (BT).

Estas progresiones, se encuentran organizadas en dos unidades de aprendizaje, la primera apegada a la categoría de Comunicación y Colaboración, y Creatividad digital, denominada "Contenido y comunicación digital", donde se desarrolla el contenido de las dos primeras progresiones de aprendizaje referentes al uso de dispositivos tecnológicos, servicios de difusión y herramientas de software para crear y editar contenido digital, asimismo, la comunicación digital por alcance, por topología y medios de transmisión; la segunda unidad hace referencia a la categoría de Creatividad Digital, con el nombre de "Difusión, investigación e inteligencia artificial", abordando las progresiones de aprendizaje tres y cuatro del programa de estudios, referentes al uso de las herramientas de herramientas, servicios y medios digital para crear contenidos e investigación digital, así como, la aplicación de la inteligencia artificial (IA), el internet de las cosas (IoT), industria 4.0, ciberseguridad, ciencia de datos y robótica.

Este libro, está diseñado para ti, promoviendo tu pensar y reflexión sobre las aplicaciones y efectos de la tecnología, la capacidad de adaptarte a la diversidad y disponibilidad de los contextos y circunstancias que vives en tu día a día.



de la decada
l, que hasta ent
, oto
rivado
erificar la ofer
o el s
se re
patrocinio pul
roducciones y
s d

La Nueva Escuela Mexicana NEM

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) parte de un diagnóstico donde la educación se entendía como tres ciclos sin conexión, la educación básica (preescolar, primaria y secundaria), la educación media superior y la educación superior, con base en este diagnóstico se construye una propuesta donde la educación debe ser entendida para toda la vida, bajo el concepto de aprender a aprender, la actualización continua, adaptación a los cambios y el aprendizaje permanente.

La NEM propone un plan de 23 años en los diferentes niveles educativos, los cuales estén interconectados entre sí, donde se potencialice la formación integral de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes con el objetivo de promover el aprendizaje de excelencia, inclusivo, pluricultural, colaborativo y equitativo a lo largo de su formación.

Para alcanzar el bienestar y la prosperidad incluyente, la NEM se fundamenta en los siguientes principios:



Fomento de la identidad con México. El amor a la patria, el aprecio por su cultura, el conocimiento de su historia y el compromiso de los valores plasmados en la Constitución Política, son las acciones que forman este principio.

Responsabilidad ciudadana. El principio implica la aceptación de derechos y deberes personales y comunes, el respeto por los valores cívicos por parte de los estudiantes formados en la NEM es esencial para transmitir los valores de honestidad, respeto, justicia, solidaridad, reciprocidad, lealtad, libertad, equidad y gratitud.



Honestidad. Se destaca este valor dentro de la responsabilidad social de los estudiantes, el cual permite formar una sociedad con base en la confianza y el sustento de la verdad de todas las acciones para permitir una sana relación entre los ciudadanos.

Respeto de la dignidad humana. Promover el respeto irrestricto a la dignidad y los derechos humanos de las personas, con base en la convicción de la igualdad de todos los individuos en derechos, trato y oportunidades.





Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente. La conciencia ambiental favorece la protección y conservación del medio ambiente, la prevención de la contaminación y cambio climático comienza con la educación del desarrollo sostenible.

Promoción de la interculturalidad.

El aprecio y la comprensión por la diversidad cultural y lingüística, así como, el diálogo y el intercambio cultural es una fuerza motriz para tener una vida intelectual, afectiva, moral y espiritual.



Participación en la transformación de la sociedad.

La superación de cada persona por iniciativa propia es la base de este principio, el sentido social de la educación permite construir relaciones cercanas, solidarias y fraternas que superan las indiferencias y la apatía por transformar la sociedad.



Promoción de la cultura de la paz. El objetivo de la agenda 2030 que promueve "Paz, justicia e instituciones sólidas", tiene como fundamento promover sociedades pacíficas, inclusivas, que faciliten el desarrollo sostenible, el acceso a la justicia para todos y la construcción a todos los niveles de instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.





Conoce tu libro

Dentro del libro se encuentra desarrollado el Nuevo Modelo Educativo de la Educación Media Superior, el cual se basa en un programa de estudio por progresiones de aprendizaje, las cuales se desarrollan en tres momentos que son:



Apertura. En este primer momento se busca despertar el interés y la motivación del estudiante por el tema que se va a abordar.



Cierre. En este último momento se busca consolidar los aprendizajes y hacer una evaluación del proceso.



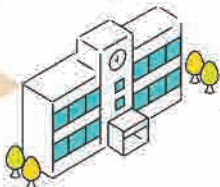
Desarrollo. Se presenta el contenido y se realiza una explicación clara y detallada de los conceptos clave.



También se encuentran las secciones:

Evaluación diagnóstica. Se encuentra al inicio de cada unidad de aprendizaje, ayuda a identificar las fortalezas y debilidades con los temas que se van a abordar.

Aprendizaje situado en contextos:



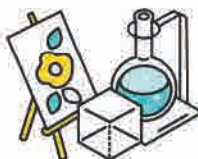
Escuela



Aula



Comunidad



Prácticas transversales.

Donde se enlazan los aprendizajes de los recursos socio-cognitivos con las disciplinas de las áreas de conocimiento.

Prácticas socioemocionales.

El currículum ampliado se vincula con los recursos sociocognitivos, áreas de conocimiento por medio de los diferentes ámbitos de los recursos socioemocionales que están presentes en este tipo de actividades.





Prácticas de aprendizaje. La mejor manera de aplicar los conocimientos y habilidades aprendidas es a través de este tipo de prácticas, las cuales están numeradas, ubicadas en un contexto de aprendizaje y potencializando un principio de la NEM, como se muestra en el siguiente ejemplo:



Práctica de aprendizaje



Lectura NEM. Es una actividad de comprensión lectora que aborda uno de los principios de la Nueva Escuela Mexicana.



Evaluación de la unidad de aprendizaje. Son reactivos que abordan los temas de cada unidad de aprendizaje.

Categorías, subcategorías y metas de aprendizaje. Cada progresión tiene al inicio las categorías, subcategorías y metas de aprendizaje que aborda su contenido como se muestra a continuación:

Categorías de aprendizaje

Subcategoría de aprendizaje

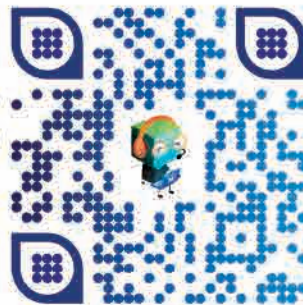
Metas de aprendizaje

C1 S1 S2
M1 M2



Proyecto Aula - Escuela - Comunidad (PAEC). En estos códigos QR podrás realizar las actividades de las progresiones que son parte del PAEC.

Maestro Iso. Cada vez que veas al maestro Iso, él te explicará la progresión de manera dinámica, escaneando el código QR.



Progresiones de aprendizaje

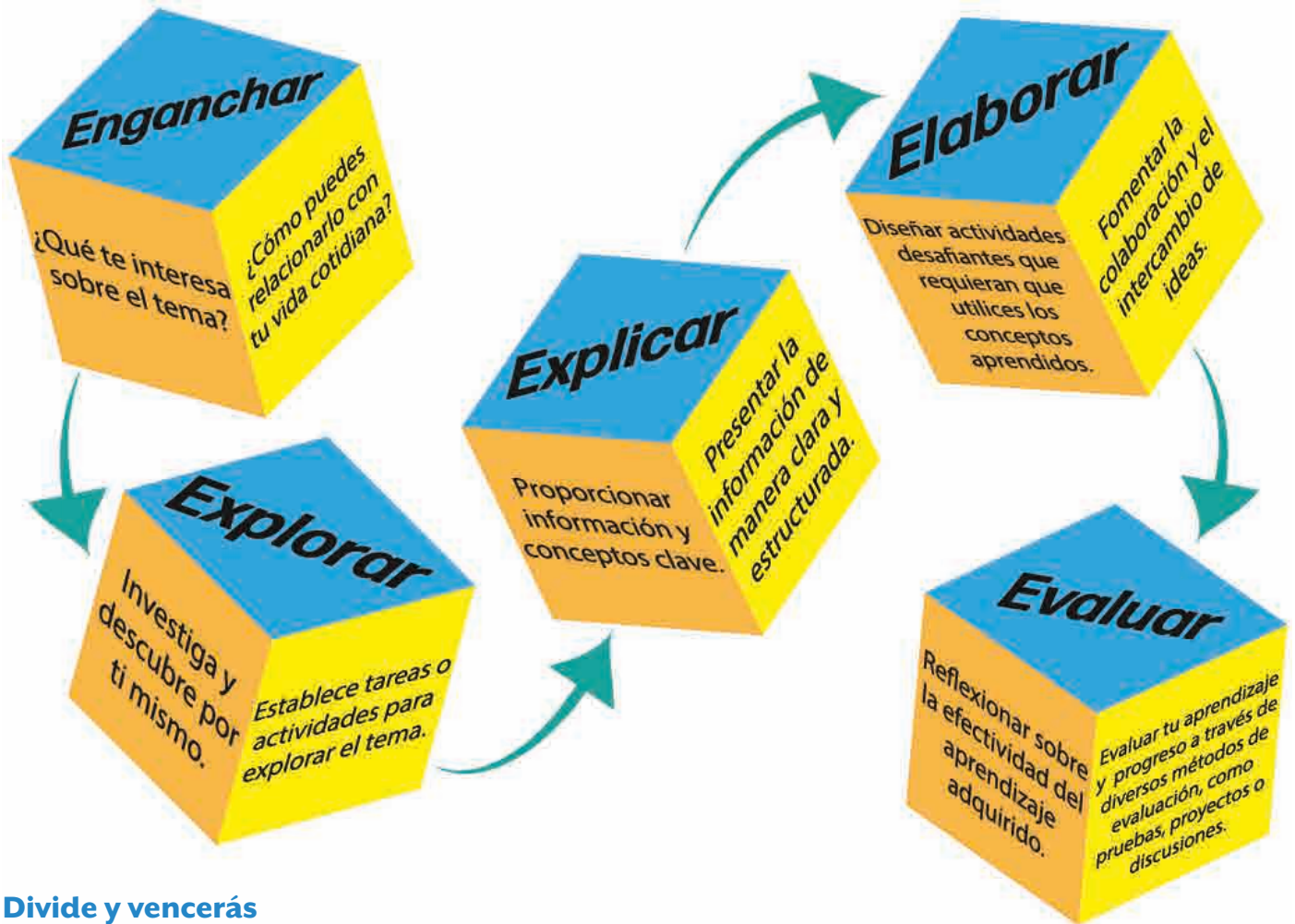
- 1.** Utiliza dispositivos tecnológicos, servicios y medios de difusión, herramientas de software para crear y editar contenido digital (didáctico, documental, demostrativo, entretenimiento, informativo entre otros tipos de formatos), conforme a sus recursos y contextos.
- 2.** Identifica la comunicación digital por su alcance y organizadas en redes personales, locales, metropolitana, área ancha, global (PAN, LAN, MAN, WAN, GAN), por su topología (bus, anillo, estrella); o por sus medios de transmisión (pares trenzados, cable coaxial, fibra óptica, radio enlaces de VHF y UHF y Microondas) para conectar dispositivos tecnológicos conforme sus recursos y contexto.
- 3.** Utiliza herramientas de comunicación digital en forma directa, o emisión y descarga continua, transmisión por secuencias, lectura y difusión continuo para difundir información, conocimientos, experiencias y aprendizajes de acuerdo a su contexto personal, académico, social y ambiental.
- 4.** Identifica las áreas y campos de aplicación de la inteligencia artificial (IA), internet de las cosas (IoT), Industria 4.0, Ciberseguridad, Ciencia de Datos, Ciberseguridad, Robótica para considerar las vocaciones del estudiantado.



Estrategias para trabajo colaborativo

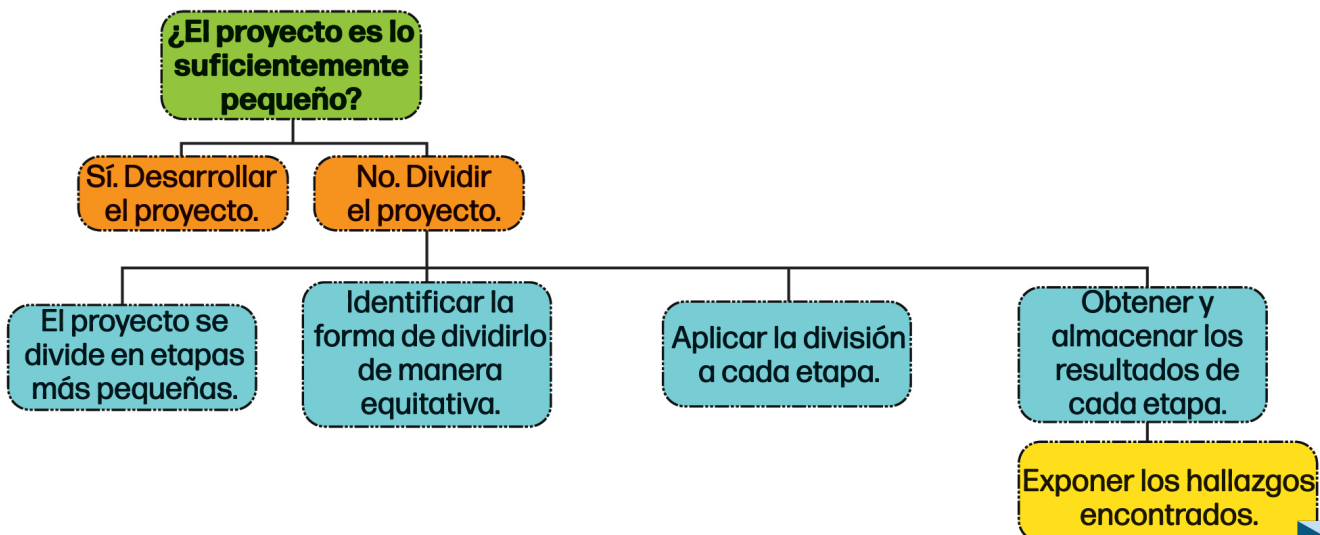
Estrategia 5E

Es una estrategia utilizada en educación para el trabajo colaborativo y diseño de proyectos, consiste en:



Divide y vencerás

Consiste en no ver un proyecto como una unidad, sino como una serie de etapas que pueden desarrollarse de manera individual para después integrar y exponer los hallazgos encontrados, a continuación se muestran los pasos a seguir.



Unidad de aprendizaje 1. Contenido y comunicación digital.

Crear y editar contenido digital.....	14
Dispositivos tecnológicos	
Servicios de difusión	
Herramientas de software	
Redes de comunicación digital.....	26
Comunicación digital	
Organización de redes	
Por alcance	
Por topología	
Por medios de transmisión	

Unidad de aprendizaje 2. Difusión, investigación e inteligencia artificial.

Comunicación e investigación digital.....	55
Comunicación digital en forma directa o emisión y descarga	
Comunicación digital de transmisión por secuencia lectura y difusión	
Aplicación de la IA.....	73
IA	
Internet de las cosas	
Industria 4.0	
Ciberseguridad	
Ciencia de datos	
Robótica	





Unidad de aprendizaje 1

Contenido y comunicación digital

Categorías de aprendizaje:

■ C2. Comunicación y colaboración.

Subcategorías:

- S2.1. Comunicación digital.
- S2.2. Herramientas digitales para el aprendizaje.
- S2.3. Comunidades virtuales de aprendizaje.
- S2.4. Herramientas de productividad.

■ C4. Creatividad digital.

Subcategorías:

- S4.1. Creación de contenidos digitales.
- S4.2. Desarrollo digital.
- S4.3. Literacidad digital.

Meta de aprendizaje:

- M2.1. Interactúa de acuerdo con su contexto a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, conocimiento y aprendizajes digitales, para ampliar su conocimiento y vincularse con su entorno.
- M2.2. Colabora en Comunidades Virtuales para impulsar el aprendizaje en forma autónoma y colaborativa, innova y hace eficaces los procesos en el desarrollo de proyectos y actividades de su contexto.
- M4.1. Utiliza herramientas, servicios y medios digitales para crear contenidos, difundir información, potenciar su creatividad e innovación.
- M4.2. Realiza investigación, entornos digitales para extraer, recopilar, ordenar y graficar información aplicable a las áreas del conocimiento.

Aprendizaje de trayectoria:

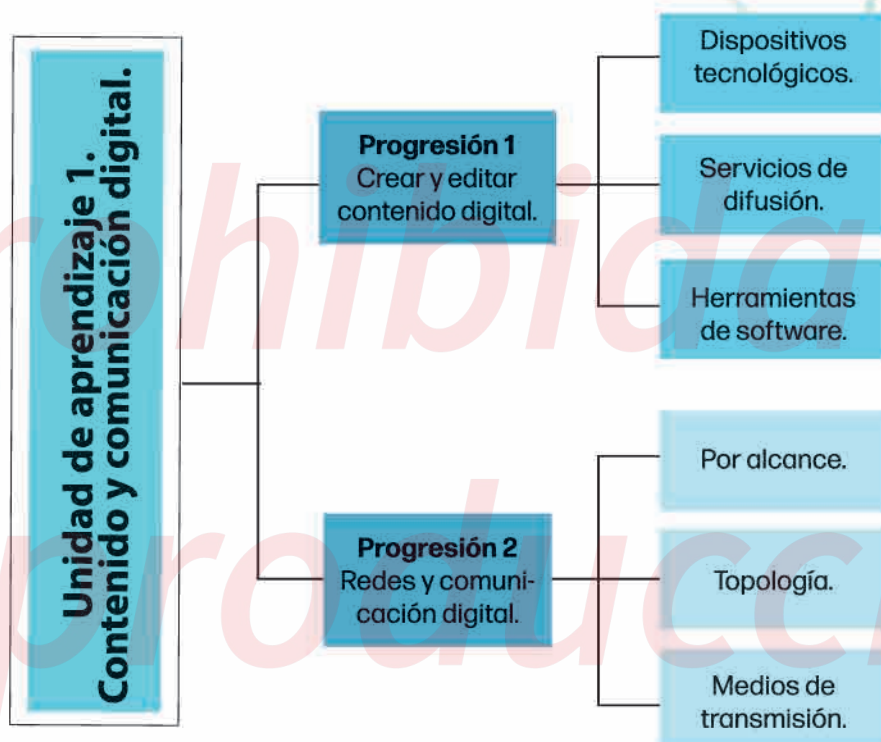
- Se asume como ciudadano digital con una postura crítica e informada que le permite adaptarse a la disponibilidad de recursos y diversidad de contextos.
- Utiliza herramientas digitales para comunicarse y colaborar en el desarrollo de proyectos y actividades de acuerdo con sus necesidades y contextos.

Progresiones:

1. Utiliza dispositivos tecnológicos, servicios y medios de difusión, herramientas de software para crear y editar contenido digital (didáctico, documental, demostrativo, entretenimiento, informativo entre otros tipos de formatos), conforme a sus recursos y contextos.
2. Identifica la comunicación digital por su alcance y organizadas en redes personales, locales, metropolitana, área ancha, global (PAN, LAN, MAN, WAN, GAN), por su topología (bus, anillo, estrella); o por sus medios de transmisión (pares trenzados, cable coaxial, fibra óptica, radio enlaces de VHF y UHF y Microondas) para conectar dispositivos tecnológicos conforme sus recursos y contexto.

Presentación

Durante la presente unidad de aprendizaje denominada “*Contenido y comunicación digital*”, se desarrolla la progresión uno referente a la utilización de dispositivos tecnológicos, servicios de difusión y herramientas de software para crear y editar contenido digital con diversos recursos y contextos; la progresión dos donde se conocen los diferentes medios de comunicación digital ya sea por alcance, topología o medios de transmisión. Los temas específicos de la unidad de aprendizaje los puedes observar en el siguiente diagrama.





Evaluación diagnóstica

Subraya la respuesta correcta a cada pregunta.

- ¿Qué se entiende por contenido digital?
 - Información solo almacenada en papel.
 - Información en formato electrónico que se puede ver, escuchar o interactuar.
 - Documentos físicos diseñados para digitalizarse.
 - Herramientas para reparar dispositivos tecnológicos.
- ¿Cuál de los siguientes no es un dispositivo tecnológico?
 - Teléfono inteligente.
 - Cámara digital.
 - Proyector de diapositivas.
 - Impresora 3D.
- ¿Qué es un servicio de difusión digital?
 - La venta de dispositivos electrónicos.
 - La conexión de dispositivos a redes locales.
 - La edición de videos y fotos en línea.
 - La transmisión de información a una amplia audiencia a través de plataformas digitales.
- ¿Cuál de las siguientes herramientas se utiliza para editar contenido digital?
 - Microsoft Word.
 - Adobe Photoshop.
 - VLC Media Player.
 - Zoom.
- ¿Qué es una red de cómputo?
 - Un conjunto de dispositivos conectados entre sí para compartir recursos e información.
 - Un dispositivo único que almacena toda la información.
 - Un servicio de almacenamiento físico de documentos.
 - Una herramienta de edición de videos en línea.
- ¿Qué tipo de red conecta dispositivos en un área geográfica extensa, como ciudades o países?
 - LAN (Local Area Network).
 - MAN (Metropolitan Area Network).
 - PAN (Personal Area Network).
 - WAN (Wide Area Network).
- En términos de topología, ¿qué forma de red conecta todos los dispositivos a un nodo central?
 - Red en estrella.
 - Red en malla.
 - Red en bus.
 - Red en anillo.
- ¿Qué medio de transmisión utiliza señales de luz para enviar datos?
 - Cable coaxial.
 - Cable de fibra óptica.
 - Par trenzado.
 - Transmisión inalámbrica.
- ¿Qué herramienta de software es ideal para crear presentaciones digitales?
 - Microsoft Excel.
 - VLC Media Player.
 - Canva.
 - Adobe Acrobat.
- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe una red inalámbrica?
 - Utiliza cables de fibra óptica para transmitir datos.
 - Conecta dispositivos mediante señales de radiofrecuencia o infrarrojos.
 - Requiere dispositivos con conexión exclusivamente alámbrica.
 - Solo puede operar dentro de un edificio cerrado.

Crear y editar contenido digital



Apertura

1 Enganchar

El **contenido digital** se refiere a toda la información que se crea, almacena y distribuye en formato electrónico. Este tipo de contenido incluye textos, imágenes, videos, audios, gráficos interactivos y cualquier material diseñado para ser consumido en dispositivos tecnológicos como computadoras, tabletas o teléfonos inteligentes. Se encuentra disponible en plataformas como redes sociales, sitios web, aplicaciones y sistemas de almacenamiento en línea.

Otra manera de distinguir el contenido digital es por medio de las características que posee, observa el siguiente esquema.

2 Explorar

Formato electrónico

El contenido digital se encuentra en un formato que puede ser procesado por dispositivos tecnológicos.

Interactividad

Puede incluir elementos que permiten al usuario interactuar, como formularios, enlaces o menús dinámicos.

Actualización rápida

Es más sencillo de editar y actualizar en comparación con los contenidos impresos o físicos.

Accesibilidad

Es fácil de compartir y consumir desde cualquier lugar con acceso a internet.

Diversidad de formatos

Se presenta en múltiples formas, desde texto y multimedia hasta software y modelos 3D.



Práctica de aprendizaje



En la era de la información, el contenido digital es indispensable para las comunicaciones, la educación, el entretenimiento, los negocios, entre otros. Escribe una de las razones por las que el contenido digital es importante en cada una de las siguientes actividades.

Educación

Comunicación

Entretenimiento

Marketing y negocios

Documentación y preservación



Desarrollo

Ya se ha identificado el contenido digital como una herramienta esencial en la vida moderna, que no solo conecta a las personas, sino que también impulsa la innovación y facilita el acceso al conocimiento en un mundo cada vez más globalizado y dependiente de la tecnología. A continuación, se abordan los dispositivos tecnológicos, servicios de difusión y herramientas de software para su creación y edición.

Dispositivos tecnológicos

La creación y edición de contenido digital es una actividad multitarea, ya que se presenta en los ámbitos de la educación, comunicación, entretenimiento y documentación. En la actualidad, existen dispositivos tecnológicos avanzados que facilitan este proceso, permitiendo a los creadores generar materiales de alta calidad. Ahora es momento de describir los principales equipos que se utilizan para la creación y edición de contenido digital.

Computadoras

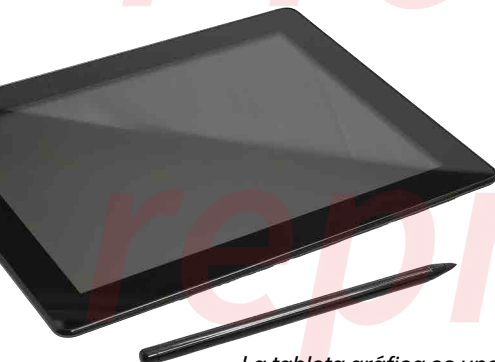
Las computadoras de escritorio o portátiles siguen siendo la piedra angular para la creación de contenido digital gracias a su potencia, versatilidad y compatibilidad con diversas herramientas de software. Los procesadores de última generación, como los de las líneas Intel Core y AMD Ryzen, junto con GPUs potentes, permiten realizar tareas intensivas como la edición de video en 4K, el diseño gráfico avanzado y el desarrollo de animaciones en 3D.

Dentro de las computadoras ya sea de escritorio o portátiles se encuentran las MacBook Pro y las PC personalizables, dependiendo de las necesidades del usuario.

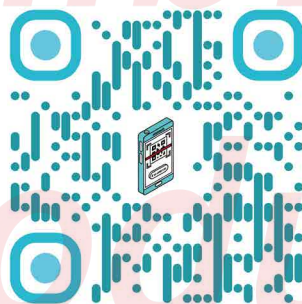
Tabletas gráficas y creativas

Diseñadas para artistas y diseñadores, las tabletas gráficas como las de Wacom, XP-Pen o Huion permiten dibujar, pintar o diseñar en un espacio digital.

Por otro lado, las tabletas creativas como el iPad Pro, con su Apple Pencil, o la Samsung Galaxy Tab ofrecen funciones avanzadas no solo para ilustración, sino también para edición de video y diseño multimedia gracias a su portabilidad y apps como Procreate, Adobe Fresco o LumaFusion.



La tableta gráfica es una herramienta indispensable para ilustradores y diseñadores que buscan precisión y creatividad en formato digital.



Si quieres conocer sobre las características que debes revisar antes de adquirir una computadora, escanea el siguiente código QR.



3 Explicar

Glosario

GPU

Es el acrónimo en inglés de *Graphics Processing Unit*, Unidad de Procesamiento Gráfico, es un circuito electrónico diseñado para acelerar el procesamiento por computadora de gráficos e imágenes en una variedad de dispositivos, incluidas las tarjetas de video, placas base, teléfonos móviles y computadoras personales.

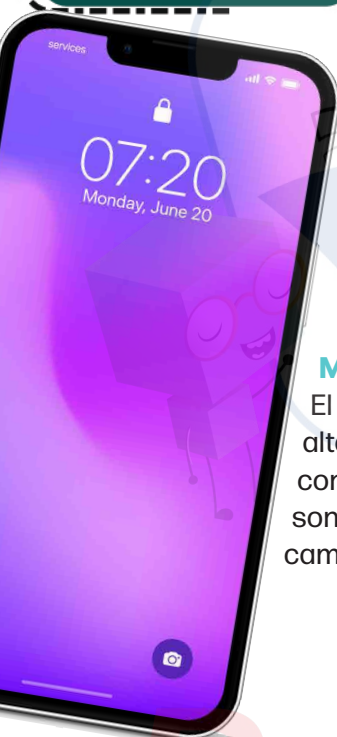


Dentro de los principales GPU se encuentran las tarjetas gráficas Nvidia, las cuales cuentan con la potencia y rendimiento necesario para aplicaciones de inteligencia artificial, diseño gráfico y videojuegos.

Glosario

Cámara DSLR

Las cámaras DSLR (*Digital Single-Lens Reflex*) son un tipo de cámara digital que utiliza un espejo mecánico y un pentaprisma para dirigir la luz desde el objetivo hasta el visor óptico. Esto permite a los fotógrafos ver con exactitud lo que capturará la cámara, proporcionando una vista precisa y en tiempo real de la escena.



Teléfonos inteligentes

Los *smartphones* han evolucionado hasta convertirse en herramientas poderosas para la creación de contenido. Modelos como el iPhone, Samsung Galaxy o Google Pixel 8 cuentan con cámaras de alta resolución capaces de grabar videos en calidad 8K y funciones avanzadas como estabilización óptica, HDR y edición directa desde el dispositivo. Además, su conectividad facilita compartir contenido en redes sociales de manera instantánea.

Cámaras profesionales y drones

Para proyectos que requieren una calidad visual excepcional, las cámaras DSLR y mirrorless (como las de Canon, Sony y Nikon) son indispensables. Estas cámaras permiten grabar videos y capturar imágenes con un control total sobre parámetros como apertura, ISO y velocidad de obturación.

Por otro lado, los drones como los de DJI ofrecen perspectivas aéreas únicas, ideales para documentales y contenido promocional.



El dron DJI mini 4 Pro es un dispositivo aéreo no tripulado y fabricado por DJI, una empresa líder en tecnología de drones, los cuales son conocidos por su alta calidad, innovación y versatilidad en diversas aplicaciones, desde la fotografía y videografía aérea hasta la agricultura y la inspección industrial.

Micrófonos y grabadoras de audio

El sonido es un componente esencial del contenido digital y los micrófonos de alta calidad aseguran una experiencia auditiva profesional. Los micrófonos de condensador como los Blue Yeti o los de marcas como Rode y Audio-Technica son utilizados en podcasts, grabación de voz y entrevistas. Las grabadoras de campo, como las Zoom H4n Pro, son ideales para proyectos documentales.



Un micrófono de condensador es un tipo de micrófono que utiliza un condensador para convertir las vibraciones acústicas en señales eléctricas.

Los smartphones ofrecen una ventaja significativa para la creación de contenido digital gracias a su portabilidad, cámaras de alta calidad y aplicaciones integradas. Permiten a los creadores capturar, editar y compartir contenido de manera instantánea y desde cualquier lugar, facilitando la producción de videos, fotos y publicaciones en redes sociales con una calidad profesional.



Si deseas conocer las ventajas y desventajas de una cámara mirrorless, observa el video del código QR.





Los dispositivos de contenido inmersivo, como las gafas de realidad virtual, permiten a los usuarios sumergirse en experiencias digitales interactivas.

Dispositivos de realidad virtual y aumentada

La creación de contenido inmersivo se ha vuelto cada vez más popular. Dispositivos como las Oculus Quest 3, HTC Vive y HoloLens permiten desarrollar experiencias interactivas en realidad virtual (VR) y aumentada (AR), útiles para el entretenimiento, la educación y el diseño de simulaciones.

Consolas y dispositivos de captura de video

En el ámbito del contenido relacionado con videojuegos, las consolas (como PlayStation 5, Xbox Series X y Nintendo Switch) junto con dispositivos de captura de video como las tarjetas de captura Elgato permiten grabar y transmitir contenido en tiempo real con una calidad excelente.

Las tarjetas de captura Elgato, como la 4K60 Pro, permiten grabar y transmitir contenido en resolución 4K a 60 fotogramas por segundo con una latencia ultra baja.



Glosario

Workstation

Una *workstation*, o estación de trabajo, es una computadora de alta gama diseñada para tareas técnicas o científicas.



Estaciones de trabajo portátiles

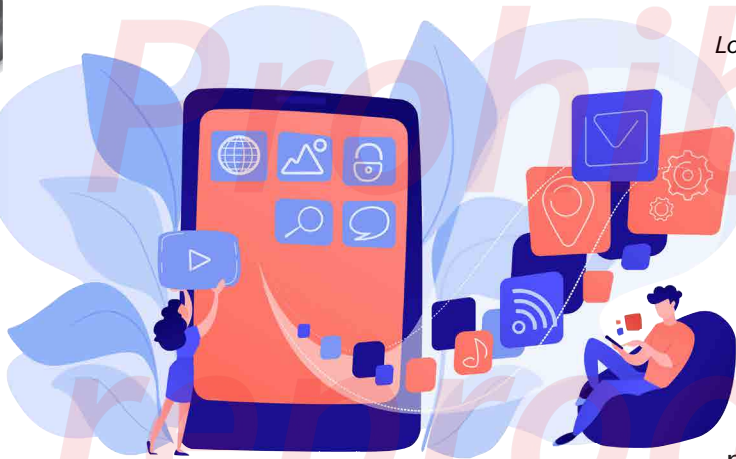
Equipos como las Microsoft Surface o laptops especializadas como la Dell XPS y la línea ASUS ProArt están diseñados para ofrecer rendimiento de nivel profesional en un formato portátil. Son ideales para proyectos que requieren movilidad sin sacrificar potencia.

Las estaciones de trabajo portátiles combinan la potencia de una workstation con la movilidad de una laptop, permitiendo a los profesionales trabajar con aplicaciones exigentes desde cualquier lugar.

Accesorios para edición profesional

Monitores calibrados para color, como los de la línea Eizo ColorEdge, y dispositivos como teclados mecánicos programables, superficies de control (por ejemplo, Loupedeck) y discos duros externos rápidos (SSD) optimizan los flujos de trabajo en proyectos complejos.

Los accesorios para crear y editar contenido digital de forma profesional tienen aplicaciones específicas de visualización, manipulación y almacenamiento.



La amplia variedad de dispositivos tecnológicos actuales permite a los creadores abordar proyectos de cualquier índole, desde contenido didáctico hasta producciones de entretenimiento de alta calidad. La elección del equipo adecuado depende de las necesidades específicas del proyecto, el presupuesto y las habilidades técnicas del usuario. La convergencia entre potencia, portabilidad y accesibilidad sigue marcando el futuro de la creación y edición de contenido digital.



Práctica de aprendizaje



Elaborar

Para desarrollar la actividad de aprendizaje es necesario que se reúnan en equipos de tres a cinco personas y desarrollen de forma colaborativa una presentación electrónica sobre Google Slides referente a los dispositivos tecnológicos para la creación y edición de contenido digital. Recuerden solicitar el correo de su maestra(o) para adicionarlo al equipo de trabajo colaborativo.



Para evaluar la presentación electrónica revisen la siguiente lista de cotejo.

Indicador	De 0 a 3 puntos	Observaciones
La presentación es interesante y creativa.		
El contenido de la presentación muestra una secuencia coherente.		
Contiene la cantidad necesaria de diapositivas para cada tema.		
Incluye imágenes, tablas, diagramas, etc. que refuerzan o complementan la presentación.		
La exposición no presenta faltas ortográficas y contiene bibliografía y citas bibliográficas.		
Muestra empeño al realizar la actividad.		
Presenta la línea del tiempo, la identificación de los hechos relevantes del tema.		
Total		

Servicios de difusión

En la era digital, la difusión de contenido es clave para alcanzar audiencias globales, compartir información y generar impacto. Desde plataformas masivas hasta soluciones especializadas, los servicios de difusión permiten distribuir contenido digital de forma efectiva en diversos formatos, como texto, video, audio, imágenes y transmisiones en vivo. A continuación, se describen los principales servicios de difusión, sus características e importancia en el ecosistema digital.

Plataformas de redes sociales

Las redes sociales son las principales herramientas para la difusión de contenido debido a su alcance masivo y su capacidad para segmentar audiencias específicas. Cada plataforma tiene características únicas que benefician distintos tipos de contenido, observa el esquema donde se muestran los contenidos que favorecen algunas de las redes sociales:



Instagram
Se centra en imágenes y videos cortos con un enfoque visual. Las Stories y Reels permiten conectar con públicos jóvenes.



LinkedIn
Orientada a contenido profesional, ideal para blogs, casos de estudio y actualizaciones empresariales.



X (twitter)
Útil para noticias en tiempo real, contenido textual y discusiones interactivas.



Facebook
Ideal para contenido variado (noticias, videos, transmisiones en vivo) con opciones avanzadas de segmentación publicitaria.



Tik tok
Favorece videos cortos y creativos con un alto potencial de viralización.

Plataformas de video y transmisión en vivo

El video se ha convertido en el formato más consumido en internet, lo que ha impulsado el crecimiento de servicios especializados, dentro de estas plataformas se encuentran:



Twitch
Su principal enfoque son las transmisiones en vivo, en especial las de videojuegos, pero también se utiliza para eventos, música y charlas.



Youtube
El líder en difusión de contenido en video, apto para tutoriales, documentales, entretenimiento y transmisiones en vivo. Su monetización a través de anuncios es un atractivo para los creadores.



Vimeo
Plataforma premium para contenido profesional, utilizada por cineastas y empresas para presentar videos con alta calidad.

Facebook/Instagram live
Herramientas integradas que permiten interactuar con la audiencia en tiempo real.



Glosario

Posicionamiento SEO

El posicionamiento SEO (Search Engine Optimization) es el proceso de optimizar un sitio web para mejorar su visibilidad en los motores de búsqueda como Google.

Servicios de streaming

La transmisión de contenido bajo demanda (streaming) ha revolucionado la forma en la que se consume entretenimiento y educación, en los siguiente párrafos se clasifican las diferentes plataformas bajo demanda y de acuerdo al contenido que ofrecen:

Plataformas que distribuyen contenido de entretenimiento en series, películas y documentales.



Plataformas educativas que ofrecen difusión de contenido formativo en video y texto.

Plataformas de audio y podcasts que facilitan la difusión de música, contenido educativo y narrativo.



Blogs y páginas web

Los blogs y sitios web siguen siendo herramientas necesarias para la difusión de contenido textual y multimedia. Ofrecen un control total sobre el diseño, la experiencia del usuario y el posicionamiento SEO. Dentro de los proveedores de blogs y páginas web se encuentra:

Medium
Permite a los creadores publicar artículos en un entorno de alta visibilidad.



Wordpress
Una de las plataformas más populares para crear blogs y sitios web personalizables.



Wix/Squarespace
Opciones accesibles para diseñar sitios web atractivos para empresas y creadores independientes.



Si deseas conocer más sobre plataformas como twitch, vimeo o medium, escanéa los códigos QR.



¡Escanéame!

¡Escanéame!

¡Escanéame!



Plataformas de correo electrónico

El marketing por correo electrónico es uno de los métodos más efectivos y directos para difundir contenido personalizado, para ello se encuentra en el ciberespacio aplicaciones como:

Mailchimp, Constant Contact, Sendinblue
Servicios populares que facilitan la creación de campañas de correo masivas con análisis detallados del rendimiento.



Newsletters personalizadas
Una forma de construir comunidades fieles alrededor de intereses específicos.

Servicios de almacenamiento y distribución de archivos

Para la difusión de contenido digital de gran tamaño, los servicios de almacenamiento y distribución son esenciales:

Google Drive, Dropbox, OneDrive
Herramientas que permiten compartir archivos de manera segura y sencilla.



WeTransfer
Ideal para enviar contenido pesado sin necesidad de registro.



Plataformas de marketplaces

Los marketplaces son esenciales para los creadores que buscan monetizar su contenido digital:



Amazon Kindle Direct Publishing
Difunde libros electrónicos y escritos independientes.



Etsy
Permite vender contenido creativo como gráficos y plantillas digitales.



Steam
Ideal para desarrolladores de videojuegos que buscan distribuir sus títulos.

Optimización y análisis en la difusión

La clave para el éxito en la difusión de contenido radica en el análisis de métricas y la optimización de estrategias. Herramientas como Google Analytics, Hootsuite o HubSpot permiten medir el alcance, la interacción y el rendimiento del contenido en diversas plataformas.

Se puede concluir que los servicios de difusión para contenido digital han democratizado la comunicación, permitiendo a individuos, empresas y organizaciones alcanzar audiencias globales de manera eficiente. La elección de los canales adecuados depende del tipo de contenido, el público objetivo y los objetivos del creador. A medida que las tecnologías avanzan, estos servicios se adaptan para ofrecer herramientas cada vez más efectivas y accesibles a las necesidades cambiantes de los estudiantes y educadores.



Práctica de aprendizaje

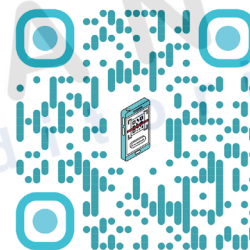


Como se mencionó en los párrafos anteriores, el software educativo debe de tener un objetivo de este tipo y cumplir con ciertas características como la interacción y accesibilidad, en la actualidad existen diversas páginas web en las que se puede diseñar software educativo, en esta actividad deben de reunirse con el mismo equipo con el que desarrollaron la práctica de aprendizaje 1, realizando los siguientes pasos.

1. Consultar el siguiente enlace o código QR donde pueden ver como diseñar una actividad interactiva en la página Wordwall.



¡Escanéame!

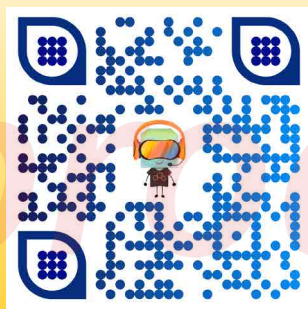


¡Escanéame!

2. Diseñar una actividad de "Cuestionario" sobre la aplicación Wordwall a partir de los servicios de difusión de la comunicación digital.
3. Publicar la actividad y compartir con sus compañeros de grupo y profesor(a).

Herramientas del software

En la actualidad estas herramientas son fundamentales para optimizar procesos, resolver problemas y fomentar la innovación, abarcan desde simples aplicaciones para tareas específicas hasta complejos sistemas integrados que potencian industrias enteras, su variabilidad y utilidad han revolucionado la forma en la que se comunica y crea. A continuación se presentan los tipos de herramientas de Software.



HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

Diseñadas para programadores y diseñadores, estas incluyen entornos de desarrollo integrado (IDEs) como Visual Studio Code, Eclipse y PyCharm, que facilitan la escritura, depuración y prueba de código, también están las herramientas de control de versiones, como Git, que permiten la colaboración y el seguimiento de cambios en proyectos de software.



HERRAMIENTAS DE PRODUCTIVIDAD

Estas aplicaciones ayudan a organizar tareas, gestionar proyectos y mejorar la eficiencia en el trabajo diario, algunos ejemplos comunes incluyen suites de oficina como Microsoft Office y Google Workspace, así como aplicaciones de gestión de proyectos como Trello, Asana y Jira.



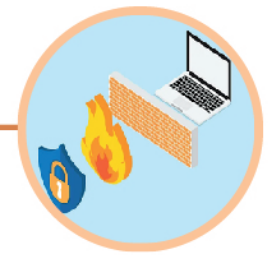
HERRAMIENTAS DE DISEÑO Y CREATIVIDAD

Utilizadas por diseñadores gráficos, arquitectos y creativos, estas herramientas incluyen software como Adobe Photoshop, AutoCAD y Blender, que permiten la creación y edición de imágenes, modelos 3D y diseños arquitectónicos.



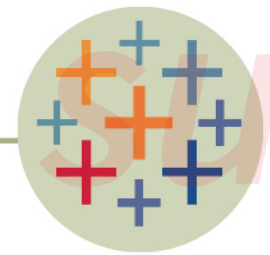
HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD

En un mundo donde la ciberseguridad es clave, estas herramientas protegen datos y sistemas contra amenazas, como firewalls, antivirus y sistemas de detección de intrusos, son esenciales para empresas y usuarios individuales.



HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Para procesar y analizar grandes volúmenes de datos, existen herramientas como Tableau, Power BI y Python (con bibliotecas como Pandas y NumPy). Estas permiten la extracción de insights valiosos para la toma de decisiones estratégicas.



Las herramientas de software no solo automatizan tareas, sino que también habilitan la innovación, por ejemplo, en áreas como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, los frameworks como TensorFlow y PyTorch facilitan avances tecnológicos significativos, además, fomentan la colaboración y reducen los tiempos de desarrollo, lo que permite a las empresas responder con mayor rapidez a las demandas del mercado.

A medida que la tecnología evoluciona, también lo hacen las herramientas de software, se espera que la inteligencia artificial y la computación en la nube sigan desempeñando un papel importante en la creación de herramientas más avanzadas, intuitivas y accesibles para todos.



Cierre



Práctica de aprendizaje



5 **Evaluar**

Identifica cada ícono escribiendo el tipo de herramienta y aplicación a la que corresponde. Usa el ejemplo como guía.

Aplicación:
Trello




Herramienta de software:
Productividad y gestión de proyectos.

Aplicación:



Herramienta de software:

Aplicación:



Herramienta de software:

Aplicación:




Herramienta de software:

Aplicación:



Herramienta de software:

Aplicación:




Herramienta de software:

Aplicación:



Herramienta de software:

Aplicación:




Herramienta de software:

Aplicación:



Herramienta de software:

Aplicación:



Herramienta de software:

Aplicación:



Herramienta de software:



Independent study

Responde las siguientes preguntas.

1. ¿Qué dispositivos tecnológicos utilizo para crear o compartir contenido digital?

2. ¿Cómo aprovecho los servicios digitales para mi aprendizaje o trabajo?

3. ¿Qué herramientas de software utilizo para crear contenido digital?

4. ¿Cómo edito y adapto el contenido digital que produzco?

5. ¿Cómo relaciono el uso de la tecnología con mis recursos disponibles?

Prohibida su reproducción



Independent study

6. ¿Qué impacto tiene el uso de tecnologías en mi aprendizaje y en la difusión de información?

Autoevalúa los aprendizajes de la progresión con la siguiente rúbrica.

Criterio	Nivel inicial (1 pt.)	Nivel intermedio (2 pts.)	Nivel avanzado (3 pts.)
Utilizo dispositivos tecnológicos y servicios digitales	Reconozco algunos dispositivos y servicios, pero necesito apoyo para usarlos.	Manejo dispositivos y servicios digitales básicos para crear y compartir contenido.	Integro de manera autónoma distintos dispositivos y servicios digitales según mis necesidades y contextos.
Empleo herramientas de software para crear y editar contenido digital	Uso herramientas sencillas con ayuda, pero me cuesta editar o personalizar el contenido.	Creo y edito contenido digital en formatos básicos (texto, imagen, audio, video) con relativa seguridad.	Domino diversas herramientas de software y adapto el contenido digital a distintos formatos y propósitos (didáctico, documental, informativo, etc.).
Reflexiono sobre el uso de recursos tecnológicos en mi contexto	Reconozco que la tecnología es útil, pero no relaciono su uso con mis recursos o necesidades.	Adapto el uso de herramientas digitales a mis recursos disponibles y a mi contexto inmediato.	Evalúo críticamente el impacto del uso de tecnologías en mi aprendizaje, producción de contenidos y en la difusión ética de la información.

Prohibida su reproducción



Práctica transversal



El software multimedia se define como la integración de diversos medios, tales como texto, audio, imágenes y video, siendo este último una de sus características esenciales. Para la práctica transversal de esta unidad se reunirán para formar equipos de tres a cinco personas y crear un video que ilustre el siguiente texto. El video debe incluir imágenes relacionadas con el contenido, música de fondo y resaltar las frases del texto que consideren más impactantes o relevantes para la audiencia.

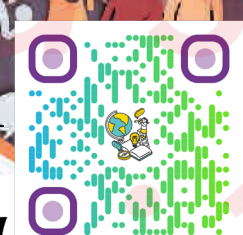
CÓMO LAS REGLAS DE CIVILIDAD NOS AYUDAN A QUE EXISTA PAZ ENTRE LAS PERSONAS

Las reglas de civildad son pautas de comportamiento y convivencia social que promueven el respeto, la cortesía y la consideración hacia los demás. Estas reglas desempeñan un papel fundamental en la promoción de la paz y la armonía entre las personas. Algunos de los valores que fomentan son:

- Enfatizar la importancia de tratar a los demás con respeto, independientemente de sus diferencias, lo que implica escuchar atentamente a los demás, reconocer sus opiniones y perspectivas, y evitar expresar juicios o prejuicios.
- Promueven una comunicación efectiva y respetuosa. Al seguir estas reglas, las personas son más propensas a expresar sus pensamientos y sentimientos de manera clara y considerada, lo que reduce la posibilidad de malentendidos y malas interpretaciones. Una comunicación fluida y respetuosa es esencial para resolver conflictos de manera pacífica.
- Alientan a las personas a practicar la empatía, es decir, ponerse en el lugar del otro y comprender sus sentimientos y perspectivas. La empatía es crucial para la resolución de conflictos, ya que permite comprender mejor las motivaciones y necesidades de los demás, lo que puede conducir a soluciones más pacíficas y justas.

Práctica algunas de estas reglas, como son: el saludo, decir por favor y gracias, no hablar en voz alta, respetar el espacio personal, respetar la propiedad de las demás personas, entre otras, y estarás promoviendo la paz en tu comunidad.

Al finalizar publiquen el video y compartan con sus compañeros y comunidad escolar.



Paec



Redes de comunicación digital



Apertura

1 Enganchar

Las redes de comunicación digital representan un área fundamental para comprender y adaptarse al mundo tecnológico en constante evolución, estudiar estos temas permite a las personas desarrollar habilidades críticas para enfrentarse a los desafíos de la sociedad moderna, donde la conectividad y el flujo de información son esenciales para el éxito personal y profesional.

La importancia de profundizar en la comunicación digital radica en su impacto directo en cómo las personas interactúan, trabajan y se organizan, en un entorno donde la información viaja en tiempo real, entender las herramientas y dinámicas de este tipo de comunicación asegura una participación efectiva y responsable en el ecosistema digital.

Asimismo, el estudio de la organización de redes permite comprender la estructura que sostiene esta conectividad global, dominar los principios de diseño, configuración y gestión de redes no solo mejora la eficiencia en el uso de la tecnología, sino que también asegura la seguridad y confiabilidad de los sistemas en los que se basa nuestra vida diaria.



Desarrollo

2 Explorar

Comunicación digital

La comunicación digital es el proceso mediante el cual las personas, organizaciones o dispositivos intercambian información utilizando tecnologías digitales, este tipo de comunicación se realiza a través de plataformas y herramientas electrónicas que permiten la transmisión de datos en diversos formatos, como texto, imágenes, audio, video y multimedia en general.

La característica principal de la comunicación digital es su capacidad para conectar a individuos o grupos a través de redes electrónicas, como Internet, de manera inmediata y a menudo en tiempo real, sin importar las distancias geográficas, a continuación se presentan algunos ejemplos:

The illustration depicts three windows representing digital communication:

- Left window:** A social media post from 'Izo:)'. It features a cartoon scientist character and a list of comments: 'Jenny_m1 Que bello' and 'Magui_00 Wow'. Below the post is a list of actions: 'Enviar un correo electrónico a un colega.' and 'Publicar una fotografía en una red social y recibir comentarios.'
- Middle window:** A video call interface with '4 participantes' (4 participants). It shows three participants: a woman with a headset, a man waving, and a man holding a red dog.
- Right window:** A file sharing interface with a list of actions: 'Participar en una videollamada con compañeros de trabajo.' and 'Compartir un archivo a través de plataformas en la nube como Google Drive o Dropbox.'

La evolución de la comunicación digital ha sido un proceso dinámico que refleja los avances tecnológicos y las transformaciones sociales de las últimas décadas, este desarrollo ha cambiado cómo las personas interactúan, acceden a la información y transmiten mensajes en entornos personales, educativos y profesionales.



Evolución de la comunicación digital

- 1. Orígenes de la digitalización (1960-1980).** La digitalización de la comunicación comenzó con la creación de tecnologías como el correo electrónico (inventado en 1971) y las primeras redes de computadoras, como ARPANET, que sentaron las bases de Internet, durante este período, la comunicación digital estaba restringida a instituciones académicas, militares y científicas.
- 2. Popularización de Internet y la Web (1990-2000).** Con la aparición de la World Wide Web en 1991 y la comercialización de Internet, se produjo una explosión en el acceso público a la comunicación digital, las páginas web, los foros de discusión y los primeros servicios de mensajería instantánea (como ICQ y AOL Messenger) permitieron a las personas comunicarse globalmente de manera accesible y económica.
- 3. Emergencia de las redes sociales y los dispositivos móviles (2000-2010).** Plataformas como MySpace, Facebook y Twitter transformaron la forma en que los usuarios compartían información y se conectaban con otros. De manera paralela, la proliferación de teléfonos inteligentes permitió que la comunicación digital se volviera ubicua, facilitando el acceso a servicios como mensajes de texto, aplicaciones de mensajería (WhatsApp, Telegram) y redes sociales desde cualquier lugar.
- 4. Consolidación y diversificación de plataformas digitales (2010-2020).** Durante esta etapa, surgieron nuevas formas de comunicación basadas en multimedia, como Instagram, Snapchat y TikTok, enfocadas en el intercambio de imágenes, videos y contenido efímero. Además, herramientas de videoconferencia como Zoom y Microsoft Teams revolucionaron la comunicación laboral y educativa, en especial durante la pandemia de COVID-19.
- 5. Era de la inteligencia artificial y la hiperconectividad (2020 en adelante).** En la actualidad, la comunicación digital está marcada por la integración de la inteligencia artificial (IA) en herramientas como asistentes virtuales (Alexa, Google Assistant) y chatbots. Tecnologías emergentes como la realidad aumentada y virtual están redefiniendo la interacción en entornos digitales, mientras que el Internet de las cosas (IoT) conecta dispositivos para facilitar una comunicación fluida entre sistemas.



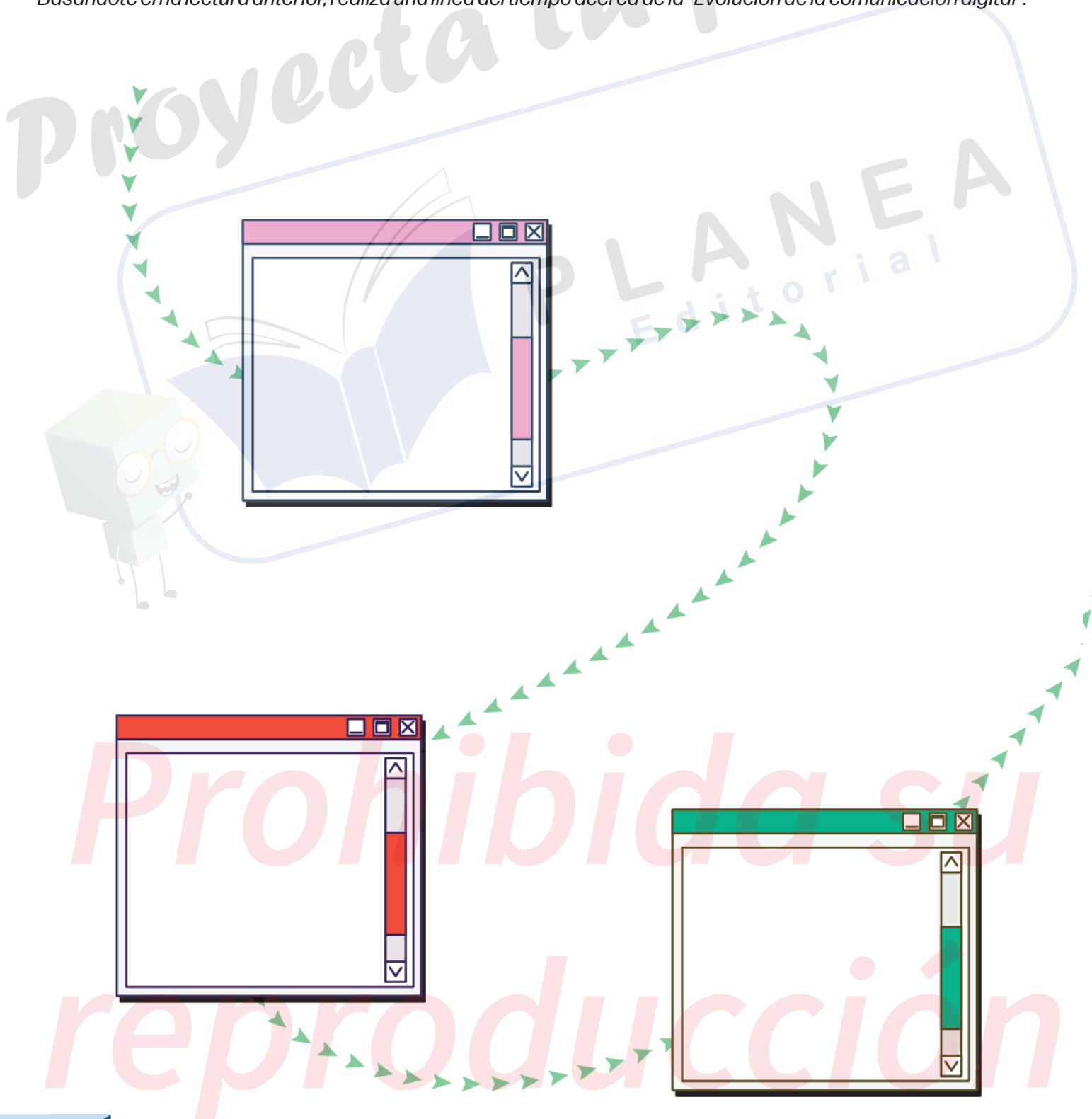


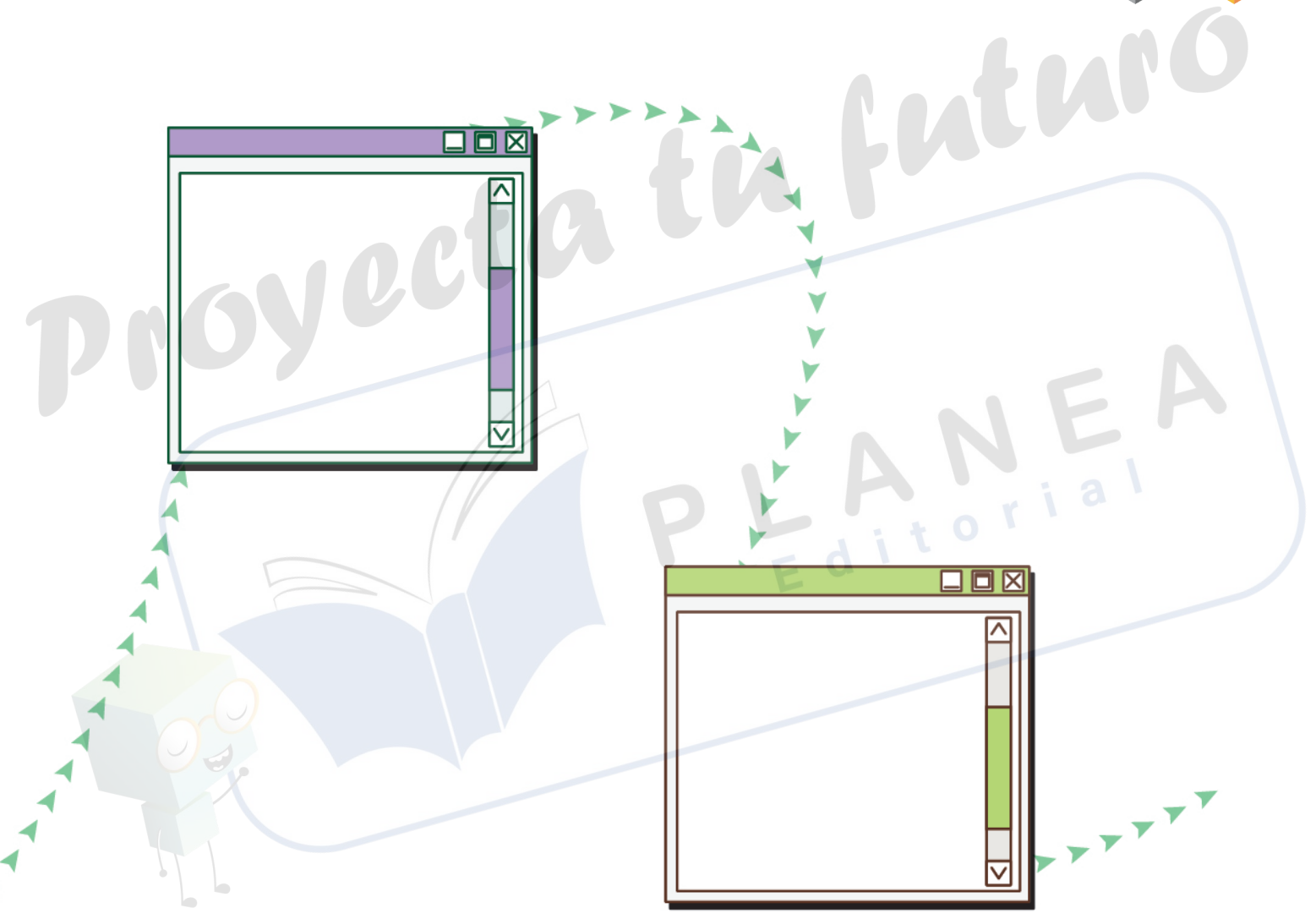
Práctica de aprendizaje



3 Explicar

Basándote en la lectura anterior, realiza una línea del tiempo acerca de la "Evolución de la comunicación digital".





Para evaluar la línea del tiempo apóyate en la siguiente lista de cotejo.

Inicador	Sí	No	Puntaje
Presenta la línea del tiempo los hechos más importantes.			2
Utiliza una escala progresiva de las fechas para ubicar los hechos en el tiempo.			2
Aplica las reglas ortográficas de forma adecuada.			1
Presenta la redacción claridad, coherencia y adecuación.			1
Entrega la línea del tiempo en la fecha establecida.			1
Muestra empeño al realizar la actividad.			1
Presenta la línea del tiempo, la identificación de los hechos relevantes en la "Evolución de la comunicación digital".			2
Total:			

Redes sociales:

Son plataformas que permiten a los usuarios crear y compartir contenido, interactuar en tiempo real y formar comunidades virtuales.

Facebook. Ideal para conectar personas, crear grupos y compartir contenidos multimedia.

Instagram. Enfocado en imágenes y videos, popular para branding y marketing digital.

X (Twitter). Útil para noticias, debates y actualizaciones breves.

LinkedIn. Diseñado para conexiones profesionales y desarrollo de carrera.

Plataformas de mensajería instantánea:

Proporcionan comunicación directa, rápida y en tiempo real, utilizando texto, audio, video o archivos multimedia.

WhatsApp. Una de las aplicaciones más usadas para mensajes personales y grupales.

Telegram. Reconocida por su enfoque en la privacidad y sus funciones avanzadas como los canales y bots.

Slack. Muy utilizado en ambientes laborales para coordinar equipos y proyectos.

Herramientas y plataformas de comunicación digital

Plataformas para compartir contenido:

Permiten la publicación y distribución de información en diversos formatos.

YouTube. Principal plataforma para compartir videos educativos, de entretenimiento o informativos.

Dropbox y Google Drive. Herramientas para almacenar y compartir documentos, imágenes o videos.

Canva. Ofrece recursos para diseñar gráficos y contenido visual de forma colaborativa.

Herramientas de videoconferencia y colaboración:

Facilitan reuniones virtuales, clases en línea y actividades colaborativas.

Zoom. Popular para reuniones de trabajo, webinars y clases virtuales.

Microsoft Teams. Integra videollamadas con herramientas de productividad como Office 365.

Google Meet. Solución accesible para videoconferencias conectada al ecosistema de Google.

Sistemas de gestión de proyectos y colaboración:

Mejoran la organización y el flujo de trabajo entre equipos dispersos.

Trello. Sistema basado en tableros visuales para organizar tareas.

Asana. Reconocida por su enfoque en la privacidad y sus funciones avanzadas como los canales y bots.

Notion. Combina tareas, documentos y bases de datos en una sola plataforma.

Plataformas de correo electrónico:

Son una de las herramientas más tradicionales y esenciales para la comunicación profesional.

Gmail. Líder en servicios de correo con integración a herramientas de Google.

Outlook. Amplia funcionalidad para entornos corporativos y personales.



Práctica de aprendizaje



Para desarrollar la actividad de aprendizaje es necesario que formen seis equipos con el mismo número de personas, a cada equipo se le asignará una categoría:

- Redes sociales.
- Plataformas de mensajería instantánea.
- Herramientas de videoconferencia y colaboración.
- Plataformas para compartir contenido.
- Sistemas de gestión de proyectos y colaboración.
- Plataformas de correo electrónico.

1. Cada grupo debe investigar y completar una tabla con los siguientes aspectos de las herramientas asignadas:

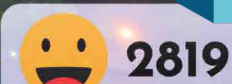
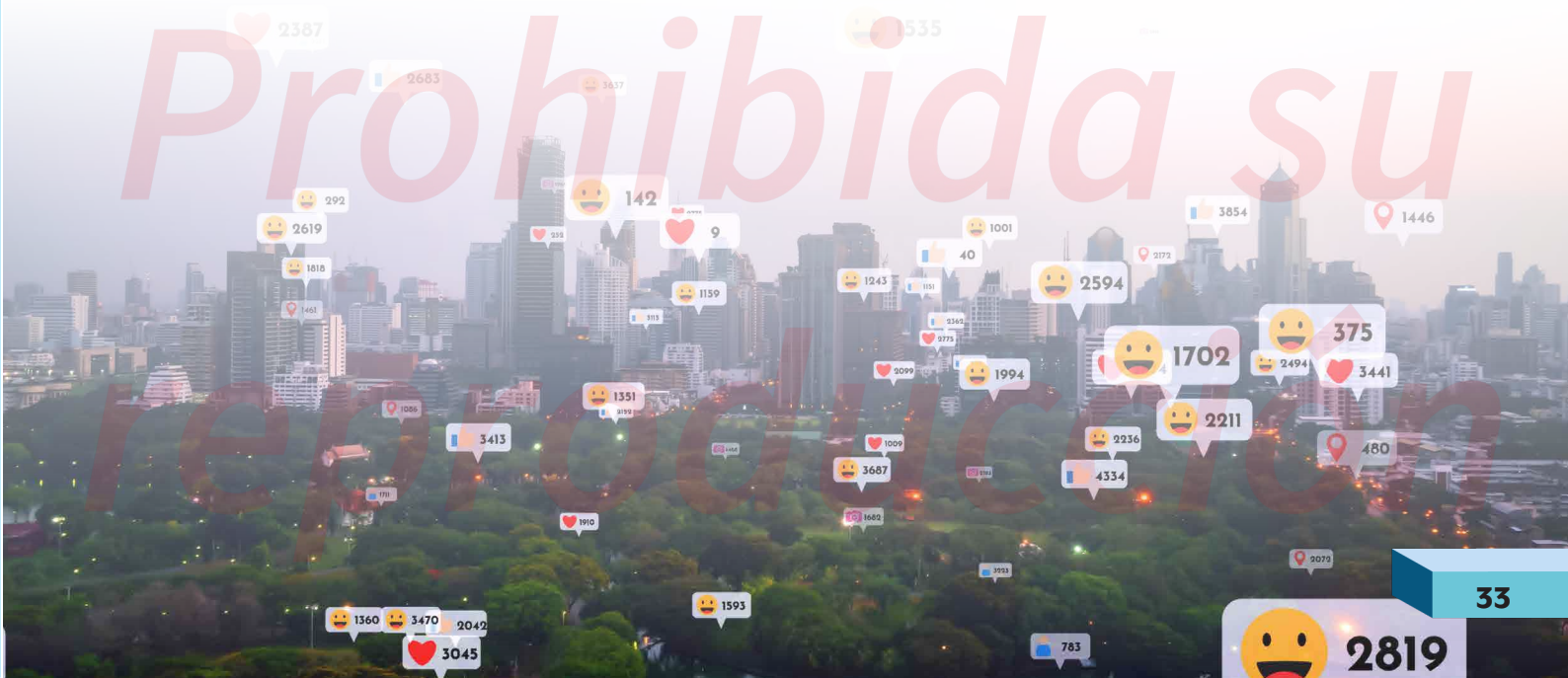
- Nombre de la herramienta.
- Función principal.
- Situaciones ideales de uso.
- Ventajas y desventajas.

2. Cada equipo realizará una demostración práctica basada en una de las herramientas asignadas en su categoría, por ejemplo:

- ✓ **Redes sociales.** Crear una publicación simulada en LinkedIn destacando logros académicos o una campaña en Instagram.
- ✓ **Mensajería instantánea.** Simular un flujo de comunicación grupal en Slack con asignación de tareas.
- ✓ **Videoconferencia.** Organizar una reunión en Zoom o Google Meet, asignando roles como moderador y presentadores.
- ✓ **Compartir contenido.** Subir un archivo a Google Drive o diseñar un gráfico en Canva y compartirlo con el grupo.
- ✓ **Gestión de proyectos.** Crear un tablero en Trello para un proyecto ficticio, asignando tareas y fechas.
- ✓ **Correo electrónico.** Redactar y enviar un correo formal utilizando Gmail o Outlook.

3. Cada grupo compartirá su experiencia con la herramienta probada, destacando:

- ¿Qué aprendieron al usarla?
- ¿Qué desafíos enfrentaron?
- ¿Cómo la implementarían en su vida académica o profesional?



Para evaluar la práctica de aprendizaje observen el siguiente instrumento de evaluación:

Criterio	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Satisfactorio (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)
Investigación de la herramienta	La tabla está completa, incluye información precisa y detallada en todos los aspectos (nombre, función, uso, ventajas y desventajas).	La tabla está llena en su mayoría, con información correcta y bien estructurada.	La tabla está incompleta o tiene información incorrecta en algunos aspectos.	La mayor parte de la tabla está vacía o la información es irrelevante/inexacta.
Demostración práctica	La demostración es innovadora, cumple a la perfección con la consigna y utiliza la herramienta de manera efectiva y creativa.	La demostración cumple con la consigna y utiliza la herramienta adecuadamente.	La demostración cumple parcialmente con la consigna, y la aplicación de la herramienta es limitada.	La demostración no cumple con la consigna o la herramienta no es utilizada de forma adecuada.
Trabajo en equipo	Todos los miembros participaron de manera equitativa y demostraron una excelente coordinación.	La mayoría de los miembros participó y hubo buena coordinación en el equipo.	Participación desigual entre los miembros del equipo; hubo problemas de coordinación.	Poca o nula participación de algunos miembros; el trabajo careció de organización.
Reflexión final	El equipo identificó aprendizajes claros, enfrentó desafíos con soluciones bien elaboradas y propuso formas aplicables de usar la herramienta.	El equipo identificó aprendizajes, mencionó desafíos y propuso usos generales para la herramienta.	El equipo realizó una reflexión superficial, con aprendizajes y desafíos vagos.	La reflexión es escasa o inexistente, sin aprendizajes claros o soluciones propuestas.
Presentación	La presentación fue clara, organizada, atractiva y respetó los tiempos asignados.	La presentación fue clara, con estructura y se cumplió con los tiempos asignados.	La presentación fue poco clara, desorganizada o excedió los tiempos asignados.	La presentación fue confusa, desorganizada y no respetó los tiempos asignados.
Observaciones:				

CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN DIGITAL

- 1 Interactividad.** La comunicación digital permite un intercambio activo entre emisor y receptor, lo que fomenta la participación y retroalimentación en tiempo real. Las redes sociales, foros y aplicaciones de mensajería instantánea son ejemplos donde la interactividad es clave para el diálogo continuo y bidireccional.
- 2 Multimedia.** Integra diversos formatos como texto, imágenes, audio, video y animaciones en un mismo mensaje. Esto enriquece la experiencia comunicativa, facilita la transmisión de ideas complejas y hace la comunicación más atractiva y efectiva.
- 3 Accesibilidad global.** Elimina barreras geográficas, permitiendo que las personas se conecten desde cualquier lugar del mundo. Esto fomenta la globalización, la colaboración internacional y el intercambio cultural.
- 4 Sincronía y asincronía.** La comunicación digital puede darse en tiempo real (sincrónica), como en videollamadas o chats en vivo, o de forma diferida (asincrónica), como correos electrónicos o mensajes grabados, brindando flexibilidad en las interacciones.
- 5 Almacenamiento y registro.** Los mensajes digitales quedan almacenados y pueden ser consultados posteriormente, lo que facilita el seguimiento de conversaciones, la recuperación de información y la transparencia en la comunicación.
- 6 Personalización.** Permite adaptar el contenido a las preferencias y necesidades de los usuarios, por ejemplo, los algoritmos en redes sociales personalizan la experiencia basándose en los intereses y comportamientos de los usuarios.
- 7 Velocidad de transmisión.** Los mensajes digitales se envían y reciben casi instantáneamente, lo que agiliza los procesos comunicativos y aumenta la eficiencia en el intercambio de información.
- 8 Amplitud de audiencia.** Ofrece la posibilidad de llegar a una audiencia masiva o a segmentos específicos, dependiendo del medio o plataforma utilizada, es esencial para campañas de marketing o divulgación de información.
- 9 Desmaterialización.** Reduce la dependencia del uso de materiales físicos en procesos, productos y servicios, como papel o medios tradicionales, contribuyendo a la sostenibilidad y a una mayor eficiencia en el manejo de recursos al disminuir el impacto ambiental.
- 10 Riesgos asociados.** Aunque es una ventaja, la facilidad de compartir información también conlleva riesgos, como la propagación de noticias falsas, problemas de privacidad y ciberseguridad, o malentendidos por la falta de comunicación no verbal.



Práctica de aprendizaje



Contesta las siguientes preguntas del tema "características de la comunicación digital".

1. ¿Qué permite la interactividad en la comunicación digital?

2. ¿Qué formatos combina el concepto de multimedia en la comunicación digital?

3. ¿Cómo elimina la comunicación digital las barreras geográficas?

4. ¿Qué diferencia hay entre comunicación sincrónica y asincrónica?

5. ¿Qué ventaja tiene el almacenamiento y registro de mensajes digitales?

6. ¿Cómo contribuyen los algoritmos de redes sociales a la personalización?

7. ¿Qué beneficio ofrece la velocidad de transmisión en la comunicación digital?

8. ¿Qué ventaja ofrece la amplitud de audiencia en la comunicación digital?

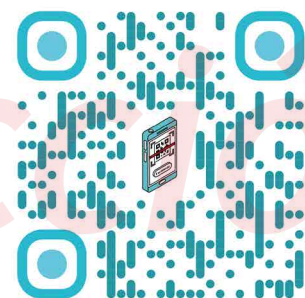
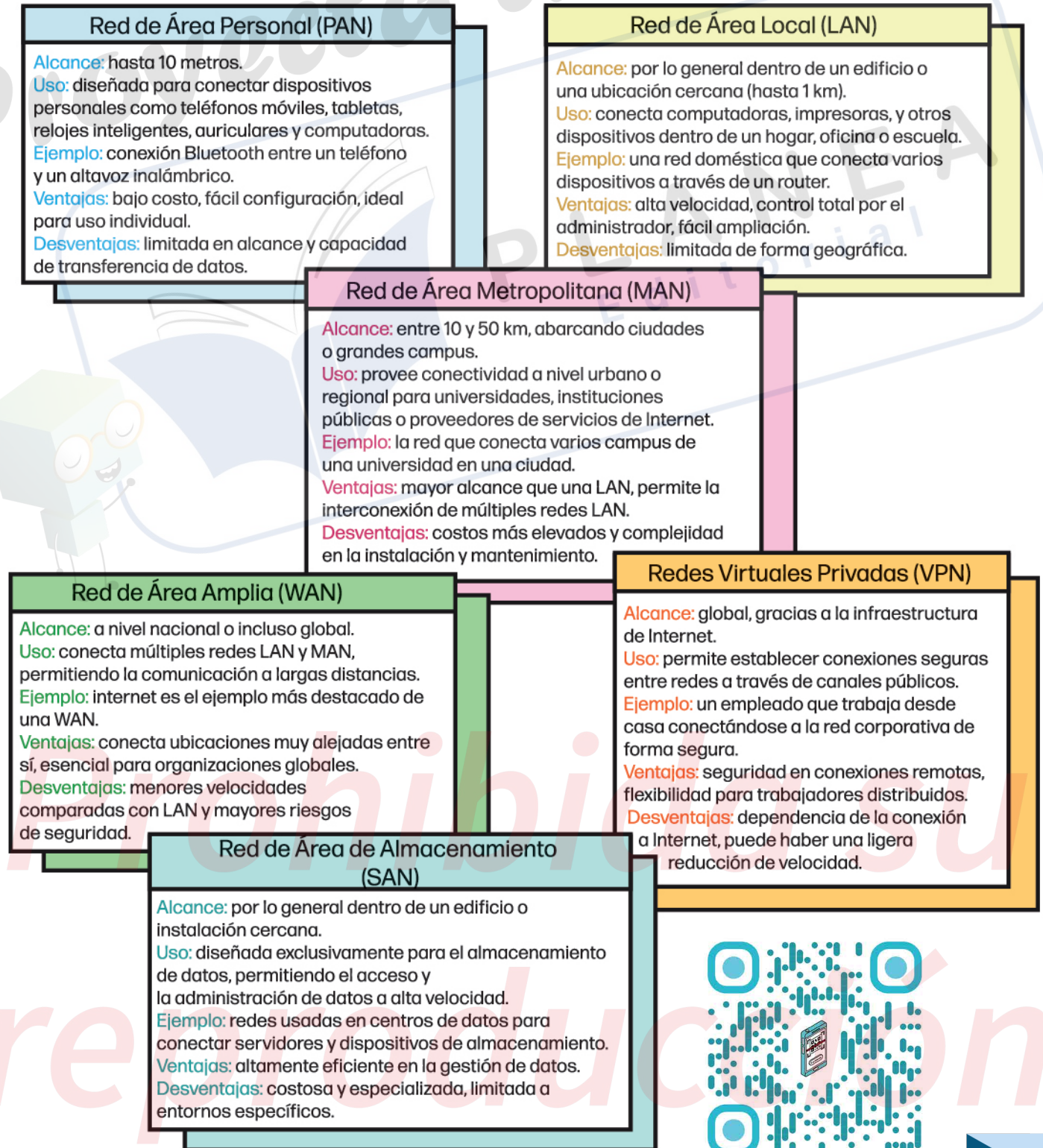
9. ¿Qué contribución hace la desmaterialización a la sostenibilidad?

10. ¿Cuáles son algunos riesgos asociados a la comunicación digital?

Organización de redes

Las redes que se utilizan para la comunicación dentro de la internet se clasifican de la siguiente manera: por alcance, por topografía y por medio de transmisión. A continuación, se describen cada uno de ellos.

a) **Por alcance:** se clasifican en función de la distancia que abarcan, el propósito que cumplen y cómo están organizadas, ahora se describirán las categorías principales:



b) **Por topología:** se refieren a la forma en que se organizan y conectan los dispositivos dentro de una red de comunicaciones, cada topología tiene características y ventajas específicas, y la elección depende de factores como el tamaño de la red, el tipo de tráfico que se maneja y los requisitos de rendimiento, a continuación, se explican las principales topologías de red:

Topología en estrella

Descripción

Todos los dispositivos de la red (como computadoras o impresoras) están conectados a un único dispositivo central, generalmente un *switch* o *hub*.

OK



Desventajas

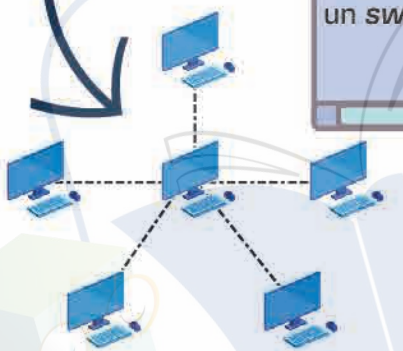
- Depende del nodo central; si el switch o hub falla, toda la red se ve afectada.
- Requiere más cableado, lo que puede aumentar los costos en redes grandes.



Ventajas

- Facilidad de instalación y configuración.
- Si un dispositivo falla, solo se ve afectado ese dispositivo, no toda la red.
- Fácil de expandir agregando más dispositivos.

OK



Topología en bus

Descripción

Todos los dispositivos están conectados a un único cable (el *bus*) que transmite los datos, cada dispositivo puede leer los datos, pero solo el dispositivo con la dirección correcta los procesará.

OK



Desventajas

- Si el cable principal (bus) falla, toda la red se interrumpe.
- El rendimiento disminuye con el aumento de dispositivos debido a la congestión de la señal.
- Difícil de expandir sin afectar el rendimiento.

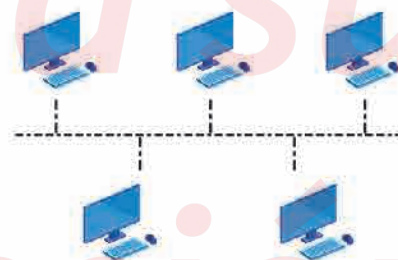
OK

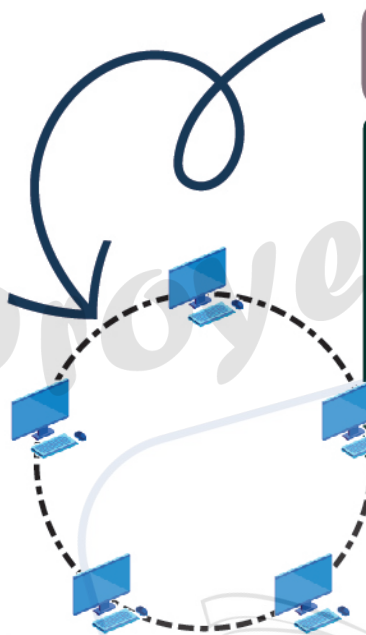


Ventajas

- Requiere menos cableado, lo que la hace más económica en redes pequeñas.
- Es fácil de instalar.

OK





Topología en anillo

Descripción
Cada dispositivo está conectado a dos dispositivos vecinos, formando un círculo o anillo, los datos se transmiten en una dirección (anillo unidireccional) o en dos direcciones (anillo bidireccional).

OK

Ventajas

- El rendimiento es relativamente predecible y eficiente.
- Menor probabilidad de colisiones, lo que mejora la transmisión de datos.

Desventajas

- Si un dispositivo o conexión falla, puede interrumpir la comunicación de toda la red (en un anillo unidireccional).
- Difícil de agregar o quitar dispositivos sin afectar a la red.

OK

Descripción
Cada dispositivo está conectado a todos los demás dispositivos de la red. Esto crea múltiples rutas de comunicación entre los dispositivos.

Topología en malla

Desventajas

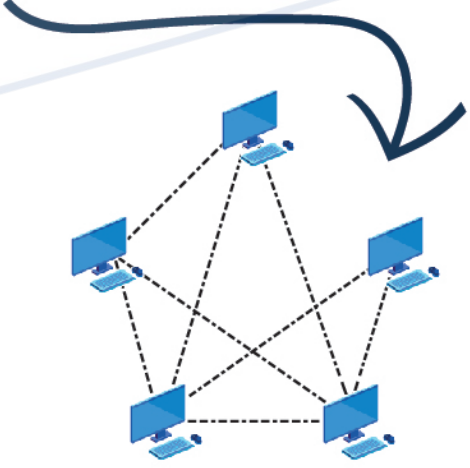
- Requiere una gran cantidad de cableado y dispositivos de red, lo que puede ser costoso y complejo de implementar.
- Puede resultar difícil de gestionar en redes grandes debido a la gran cantidad de conexiones.

OK

Ventajas

- Alta redundancia, ya que cada dispositivo tiene múltiples caminos para la transmisión de datos.
- Si un enlace falla, hay otras rutas disponibles, lo que mejora la confiabilidad de la red.

OK



Descripción
La topología en árbol es una combinación de las topologías en estrella y bus. Los dispositivos están conectados en una estructura jerárquica, con un nodo central que actúa como raíz y se ramifica hacia dispositivos secundarios.

Topología en árbol (o jerárquica)

Desventajas

- Al igual que la topología en estrella, depende de los nodos centrales para su funcionamiento.
- Si el nodo raíz falla, toda la red se ve afectada.

OK

Ventajas

- Permite una fácil expansión mediante la adición de más dispositivos en los niveles inferiores.
- Ofrece una estructura ordenada y escalable.

OK



c) **Por medio de transmisión:** es el conjunto de reglas y convenciones que definen cómo se transmiten y reciben los datos en una red, estos protocolos de transmisión aseguran que los datos lleguen de forma correcta a su destino, sin errores y en el orden correcto, a continuación, se explican los más importantes:

PROTOCOLO TCP/IP (TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL/INTERNET PROTOCOL)

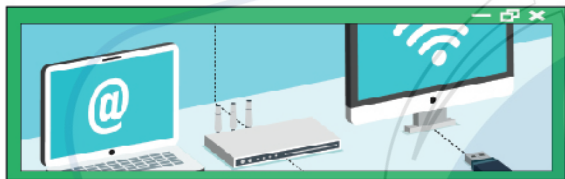


Es uno de los protocolos más fundamentales de Internet y de redes en general, se compone de dos tipos:

IP (INTERNET PROTOCOL)



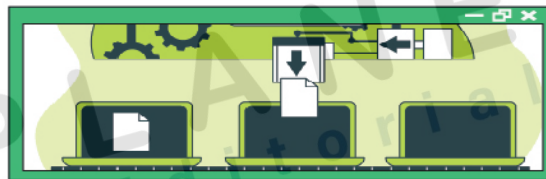
Se encarga de la dirección y el enrutamiento de los paquetes de datos entre dispositivos a través de la red, define cómo los datos se dividen en paquetes y cómo se direccionan a su destino.



TCP TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL



Es responsable de garantizar la entrega correcta de los paquetes de datos, se asegura de que los datos lleguen sin errores y en el orden adecuado, estableciendo una conexión confiable entre los dispositivos.



PROTOCOLO ETHERNET (IEEE 802.3)



Es un protocolo de comunicación en redes de área local (LAN) que se utiliza para la transmisión de datos mediante cables físicos (cables de cobre o fibra óptica), define cómo se deben organizar los datos en paquetes, cómo se deben dirigir, y cómo se deben manejar las colisiones de tráfico en la red. Ethernet es uno de los protocolos más comunes en redes locales, sobre todo en redes cableadas.

PROTOCOLO HTTP (HYPERTEXT TRANSFER PROTOCOL)



Se utiliza en la comunicación entre navegadores web y servidores web, permite la transferencia de documentos web, como páginas HTML, imágenes, videos y otros recursos, es utilizado en la World Wide Web (WWW), existen versiones más seguras, como HTTPS (HTTP Secure), que emplean cifrado para proteger los datos durante la transmisión.

PROTOCOLO FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL)



Se ocupa para la transferencia de archivos entre computadoras a través de una red, permite a los usuarios subir (cargar) o bajar (descargar) archivos de un servidor remoto, no cifra los datos, por lo que no es seguro para la transferencia de información confidencial, sin embargo, se han desarrollado versiones más seguras como SFTP (Secure FTP), que proporcionan cifrado.

PROTOCOLO ICMP (INTERNET CONTROL MESSAGE PROTOCOL)



Envía mensajes de control y error en la red, uno de sus usos más conocidos es el comando "ping", que verifica la conectividad entre dos dispositivos, también notifica errores de enrutamiento o problemas en la entrega de paquetes.

PROTOCOLO DE CONTROL DE ENLACE DE DATOS (PPP)



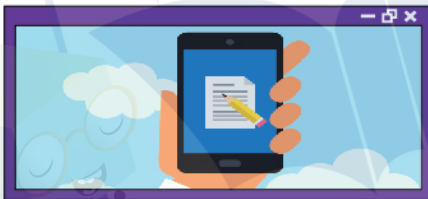
Se emplea para establecer una conexión de red punto a punto entre dos dispositivos, como un ordenador y un servidor, a menudo se utiliza en conexiones de red a través de líneas telefónicas, enlaces seriales o conexiones VPN, proporciona mecanismos para la autenticación, el cifrado de datos y la compresión.

PROTOCOLO DE TRANSFERENCIA DE CORREO SIMPLE (SMTP)



Es el protocolo estándar aprovechado para enviar correos electrónicos a través de internet, cuando un usuario envía un correo desde su cliente de correo, SMTP se encarga de transferir el mensaje al servidor de correo de destino y asegurarse de que llegue al servidor adecuado.

PROTOCOLO POP3 (POST OFFICE PROTOCOL 3) Y IMAP (INTERNET MESSAGE ACCESS PROTOCOL)



Ambos protocolos son utilizados para acceder a los correos electrónicos almacenados en un servidor; mientras que POP3 descarga los correos electrónicos a un dispositivo y los elimina del servidor, IMAP permite acceder a los correos y mantenerlos sincronizados en varios dispositivos sin eliminarlos del servidor.

PROTOCOLO DHCP (DYNAMIC HOST CONFIGURATION PROTOCOL)



Se emplea para asignar direcciones IP de manera dinámica a los dispositivos en una red, cuando un dispositivo se conecta a la red, DHCP le asigna una dirección IP única de un rango predefinido, esto facilita la gestión de direcciones IP en redes grandes y evita conflictos de direcciones.

PROTOCOLO DNS (DOMAIN NAME SYSTEM)



Se encarga de traducir los nombres de dominio legibles por humanos (como www.ejemplo.com) en direcciones IP que los dispositivos puedan entender; sin DNS, los usuarios tendrían que recordar las direcciones IP exactas de todos los sitios web que visitan.

PROTOCOLO ARP (ADDRESS RESOLUTION PROTOCOL)



Se ocupa para mapear direcciones IP a direcciones MAC en redes locales, cuando un dispositivo necesita enviar datos a otro dispositivo en la misma red local, traduce la dirección IP del destino en su correspondiente dirección MAC (la dirección física del dispositivo) para poder dirigir con precisión el paquete de datos.



Cierre

5 *Evaluar*



Práctica de aprendizaje



Subraya la respuesta correcta.

- ¿Qué tipo de red conecta dispositivos personales como teléfonos y auriculares?
 - Red de Área Local (LAN).
 - Red de Área Personal (PAN).
 - Red de Área Metropolitana (MAN).
 - Red de Área Amplia (WAN).
- ¿Cuál es una ventaja de la red LAN?
 - Cobertura global.
 - Costos elevados.
 - Complejidad en la instalación.
 - Alta velocidad y control total del administrador.
- ¿Qué red conecta múltiples redes LAN en un área urbana?
 - MAN.
 - WAN.
 - SAN.
 - PAN.
- ¿Cuál es el ejemplo más destacado de una red WAN?
 - Un campus universitario.
 - Conexión Bluetooth.
 - Internet.
 - Red de almacenamiento de datos.
- ¿Para qué se utiliza una red SAN?
 - Conexión de dispositivos personales.
 - Transmisión de datos a nivel global.
 - Almacenamiento y administración de datos.
 - Comunicación segura mediante VPN.
- ¿Cuál es una desventaja de las redes VPN?
 - Alta dependencia de conexión a Internet.
 - Baja seguridad.
 - Limitado alcance geográfico.
 - Costos elevados.
- ¿En qué topología todos los dispositivos están conectados a un nodo central?
 - Topología en bus.
 - Topología en anillo.
 - Topología en malla.
 - Topología en estrella.

8. ¿Qué desventaja tiene la topología en bus?

- a) Dificultad de instalación.
- b) Requiere más cableado.
- c) Interrupción total si el cable principal falla.
- d) Mayor costo en redes pequeñas.

9. ¿Qué caracteriza a la topología en anillo?

- a) Todos los dispositivos tienen múltiples rutas de comunicación.
- b) Los datos se transmiten en un círculo entre los dispositivos.
- c) Utiliza un nodo central para conectar dispositivos.
- d) Es una combinación de estrella y bus.

10. ¿Qué topología ofrece alta redundancia al conectar todos los dispositivos entre sí?

- a) En malla.
- b) En bus.
- c) En estrella.
- d) En árbol.

11. ¿Qué protocolo es fundamental para el funcionamiento de Internet?

- a) DHCP.
- b) TCP/IP.
- c) FTP.
- d) ARP.

12. ¿Cuál es el propósito del protocolo Ethernet?

- a) Asignar direcciones IP dinámicas.
- b) Transferir archivos entre computadoras.
- c) Transmitir datos en redes de área local mediante cables.
- d) Traducir nombres de dominio en direcciones IP.

13. ¿Qué protocolo es usado para transferir archivos?

- a) FTP.
- b) HTTP.
- c) SMTP.
- d) IMAP.

14. ¿Qué función cumple el protocolo DNS?

- a) Enviar correos electrónicos.
- b) Mapear direcciones IP a direcciones MAC.
- c) Traducir nombres de dominio en direcciones IP.
- d) Proveer conectividad en redes locales.

15. ¿Cuál de los siguientes protocolos asigna direcciones IP automáticamente?

- a) ICMP.
- b) DHCP.
- c) SMTP.
- d) POP3.





Independent study

Responde las siguientes preguntas.

1. ¿Qué diferencia encuentras entre una red LAN y una WAN?

2. ¿Cómo relacionas las redes PAN y GAN con tu vida cotidiana?

3. ¿Cómo describirías la topología en estrella?

4. ¿Qué ventajas y desventajas encuentras en la topología en anillo?

5. ¿Qué medio de transmisión se usa comúnmente en redes domésticas y por qué?



Independent study

6. ¿Cómo relacionas la fibra óptica con la eficiencia en la transmisión de datos?

Autoevalúa los aprendizajes de la progresión con la siguiente rúbrica.

Criterio	Nivel Inicial (1 pt.)	Nivel Intermedio (2 pts.)	Nivel Avanzado (3 pts.)
Identifico la comunicación digital por su alcance (PAN, LAN, MAN, WAN, GAN)	Reconozco algunos tipos de redes, pero necesito apoyo para diferenciarlas.	Distingo entre redes personales, locales, metropolitanas, de área ancha y globales, con ejemplos básicos.	Analizo y comparo los alcances de las redes, relacionándolos con contextos reales y mis propios recursos tecnológicos.
Reconozco las topologías de red (bus, anillo, estrella)	Menciono algunas topologías, aunque me cuesta explicar cómo funcionan.	Describo las topologías de bus, anillo y estrella, señalando sus ventajas y desventajas.	Evalúo críticamente las topologías y justifico cuál es más adecuada según el contexto y los dispositivos disponibles.
Identifico los medios de transmisión (pares trenzados, coaxial, fibra óptica, radioenlaces VHF/UHF, microondas)	Reconozco algunos medios de transmisión, pero no sé cómo se aplican.	Clasifico los medios de transmisión y explico sus usos más comunes.	Relaciono los medios de transmisión con la eficiencia, el contexto y los recursos disponibles, valorando su impacto en la conectividad.

Prohibida su reproducción



Trabajar con la crítica

“Uno está tan expuesto a la crítica como a la gripe”.

Friedrich Dürrenmatt

Manejar la crítica no siempre es sencillo. Puede provocar ansiedad, estrés o incluso enojo, porque puedes considerar que las críticas implican rechazo hacia lo que eres, piensas, dices o haces. Y estas ideas pueden ir más lejos, hasta inventar historias que poco tienen que ver con la realidad. La realidad es que a nadie le gusta sentirse rechazado. Lo interesante es que puedes cambiar la manera en que interpretas las críticas y crecer a partir de ellas. **El reto es** interpretar la crítica de manera constructiva.

Actividad 1. Lee con atención el texto y contesta las preguntas:

Ella subió al escenario. Sentía el corazón acelerado y las piernas le temblaban. Había llegado el momento de mostrar su obra, y estaba llena de miedo. Frente a ella, un auditorio lleno de críticos literarios que aguardaban con lápiz y libreta en mano y gesto muy serio. Ella saludó frente al micrófono y se le escapó una risita nerviosa. Después, abrió su libro y comenzó a leer en voz alta.

- a) ¿Qué supones que la protagonista haya pensado frente al público? Escribe tres pensamientos posibles.

- b) ¿Cómo crees que estos pensamientos la hayan hecho sentir?

- c) Ahora imagina que la protagonista, en lugar de sentirse atemorizada y nerviosa, se siente segura, motivada y feliz. Escribe tres pensamientos posibles, que le hayan ayudado a sentirse así.



Actividad 2. En grupo comenten cómo fue su experiencia en la actividad anterior y reexionen de forma colaborativa acerca de la posibilidad de trabajar con la crítica, ayudándose con pensamientos que les den seguridad y tranquilidad. Compartan sus experiencias.

Reafirmo y ordeno

Es normal experimentar temor a la crítica, puedes sentirte expuesto y con riesgo de ser señalado o rechazado. Y esto puede provocar emociones como angustia, tristeza o enojo. Pero la mayoría de las veces, esto es ocasionado por los pensamientos propios. Intentar cambiar los que causan malestar por aquéllos que dan seguridad y confianza, puede ayudar a manejar la crítica e incluso aprender de ella y enriquecer la vida emocional.

Escribe en un minuto qué te llevas de la lección





Concepto clave

Crítica constructiva. Expresión respetuosa de una opinión bien fundada que se emite con el objeto de contribuir a mejorar aquello que se observa.



Lee con atención el siguiente texto:

En la actualidad, los estudiantes de educación media superior en México utilizan las redes sociales de manera eficaz y creativa para llevar a cabo tareas escolares. Estas plataformas digitales se han convertido en herramientas esenciales en su proceso de aprendizaje, algunas maneras cómo los estudiantes aprovechan las redes sociales para sus actividades académicas son:

- Compartir recursos educativos. Los estudiantes crean grupos privados en plataformas como WhatsApp, Facebook o Telegram, donde comparten archivos, enlaces y documentos relacionados con sus materias, esta colaboración facilita el acceso a recursos de estudio y fomenta el aprendizaje colaborativo.
- Resolución de dudas. A través de grupos de estudio en redes sociales, los estudiantes pueden plantear preguntas y dudas sobre temas escolares, los compañeros de clase o incluso personas que tienen conocimientos en el tema pueden proporcionar respuestas y explicaciones útiles.
- Acceso a información actualizada. Los estudiantes siguen a instituciones educativas, profesores y páginas relacionadas con su área de estudio en plataformas como Twitter o Instagram, lo que les permite estar al tanto de noticias, eventos y tendencias relevantes en su campo académico.
- Plataformas de aprendizaje en línea. Además de las redes sociales tradicionales, muchos estudiantes tienen acceso a plataformas de aprendizaje en línea como Google Classroom, donde pueden acceder a materiales de clases, enviar tareas y participar en discusiones con sus compañeros y profesores.

En conclusión, los estudiantes de educación media superior en México han integrado las redes sociales de manera efectiva en su rutina académica, usan estas herramientas para acceder a recursos, colaborar con sus compañeros, resolver dudas, mantenerse actualizados y organizarse mejor, lo que les permite ser más productivos y exitosos en su educación.

Texto adaptado con fines académicos.



Subraya la respuesta correcta a las siguientes preguntas referentes al texto anterior.

1. ¿Cómo utilizan los estudiantes las redes sociales para compartir recursos educativos?
 - a) Comparten fotos personales y académicas como las realizadas durante un evento deportivo.
 - b) Crean grupos privados para compartir archivos y documentos relacionados con sus materias.
 - c) Publican memes y apuntes de recetas de cocina.
 - d) Utilizan Twitter para conectarse con universidades.
2. ¿Qué función cumplen las redes sociales en la resolución de dudas de los estudiantes?
 - a) Ayudan a organizar eventos sociales y encontrar colaboradores que apoyen con la planeación de sus eventos y reuniones.
 - b) Facilitan la comunicación con sus compañeros de clase y de otras escuelas para organizar eventos deportivos y culturales.
 - c) Permiten a los estudiantes plantear preguntas y recibir respuestas de compañeros y personas con conocimientos en el tema.
 - d) Ofrecen servicios de publicación de tareas y apuntes en línea que faciliten sus tareas académicas.
3. ¿Por qué los estudiantes siguen a instituciones educativas y profesores en redes sociales como Twitter e Instagram?
 - a) Para encontrar recetas de los experimentos que publicas por estas redes sociales.
 - b) Para estar al tanto de noticias, eventos y tendencias en su campo académico.
 - c) Para buscar consejos de las carreras que ofertan y de esa manera elegir una de ellas.
 - d) Para conocer los resultados de los eventos deportivos a los que asisten.

1ra Evaluación de unidad de aprendizaje

Subraya la respuesta correcta a cada una de las siguientes preguntas.

1. Elige la opción que relaciona las siguientes columnas:

Dispositivo tecnológico	Descripción
I) Computadora.	A) Ofrecen cámaras de alta calidad y portabilidad para capturar, editar y compartir contenido de manera instantánea.
II) Tablet gráfica.	B) Utilizan tarjetas de captura para transmitir contenido en tiempo real con resolución 4K.
III) Teléfono inteligente.	C) Permite dibujar o diseñar en formato digital y es popular entre ilustradores.
IV) Dron.	D) Dispositivos esenciales para grabar imágenes aéreas con perspectivas únicas.
V) Micrófono de condensador.	E) Dispositivo base para tareas intensivas como edición de video 4K o animaciones 3D.
VI) Consola de videojuegos.	F) Asegura una experiencia auditiva profesional, común en grabaciones de voz y entrevistas.

a) IE, IID, IIIA, IVF, VC, VIB.

b) IB, IIA, IIIF, IVD, VC, VIE.

c) IB, IIE, IIIA, IVD, VF, VIC.

d) IE, IIC, IIIA, IVD, VF, VIB.

2. Elige la opción que relaciona las siguientes columnas.

Herramienta de trabajo colaborativo en línea	Ejemplo
1. Herramienta de productividad.	a) Zoom.
2. Comunicación en línea.	b) Trello.
3. Aplicación colaborativa.	c) Workspace.

a) 1a, 2c, 3b.

b) 1b, 2c, 3a.

c) 1c, 2a, 3b.

d) 1c, 2b, 3a.

3. Elige la opción que complete el siguiente enunciado.

El software _____ es un tipo de software diseñado para la creación, manipulación, reproducción y gestión de contenido que incluye elementos como texto, _____, audio y _____.

- a) multimedia - imágenes - video
- b) educativo - gráficos - evaluaciones
- c) multimedia - gráficos - evaluaciones
- d) educativo - imágenes - video

Observa y lee con atención los enunciados del siguiente recuadro.

- | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|
| A) Múltiples formatos de archivos | B) Definición de objetivos | C) Interactividad |
| D) Selección de tecnología | E) Edición de medios | F) Integración de medios |

4. ¿Cuáles de los enunciados del recuadro anterior, son características del software multimedia?

- a) A, B, C.
- b) A, C, E.
- c) B, E, F.
- d) B, D, F.

5. ¿Cuáles son pasos para el diseño de software multimedia?

- a) A, B, C.
- b) A, C, E.
- c) B, E, F.
- d) B, D, F.

6. Elige la opción que complete el siguiente texto.

Un software _____ es un programa o aplicación informática diseñado para mejorar el _____, estos programas pueden ser utilizados por maestros y estudiantes para mejorar la comprensión de un _____ en particular, fomentar la interacción y el intercambio de información y desarrollar habilidades _____.

- a) multimedia - lenguaje - texto - lectoras.
- b) educativo - aprendizaje - tema - cognitivas.
- c) multimedia - aprendizaje - tema - cognitivas.
- d) educativo - lenguaje - texto - lectoras.

7. Elige la opción que relaciona las siguientes columnas.

Herramienta de software	Características
1. Herramientas de desarrollo.	a) Protegen datos y sistemas contra amenazas como virus e intrusiones.
2. Herramientas de productividad.	b) Permiten la creación y edición de imágenes, diseños arquitectónicos y modelos 3D.
3. Herramientas de diseño y creatividad.	c) Incluyen IDEs y sistemas de control de versiones como Git.
4. Herramientas de seguridad.	d) Procesan grandes volúmenes de datos para obtener insights estratégicos.
5. Herramientas de análisis de datos.	e) Facilitan la organización de tareas y gestión de proyectos.

- a) 1b, 2c, 3e, 4a, 5d.
- b) 1c, 2a, 3b, 4e, 5d.
- c) 1c, 2e, 3b, 4a, 5d.
- d) 1b, 2e, 3a, 4c, 5d.

8. ¿En qué etapa de la evolución de la comunicación digital se inventó el correo electrónico?

- a) Era de la inteligencia artificial y la hiperconectividad (2020 en adelante).
- b) Emergencia de las redes sociales y los dispositivos móviles (2000-2010).
- c) Orígenes de la digitalización (1960-1980).
- d) Popularización de Internet y la Web (1990-2000).

9. ¿Cuál fue un cambio destacado durante la etapa de la popularización de Internet y la Web (1990-2000)?

- a) El acceso público masivo a la comunicación digital gracias a la World Wide Web.
- b) La creación de tecnologías como el correo electrónico.
- c) El surgimiento de redes sociales como Facebook y Twitter
- d) La integración de asistentes virtuales como Alexa.

10. ¿Qué caracteriza la etapa de consolidación y diversificación de plataformas digitales (2010-2020)?

- a) El enfoque en contenido efímero y multimedia con plataformas como Instagram y TikTok.
- b) La aparición de tecnologías como el correo electrónico y ARPANET.
- c) La conexión de dispositivos mediante el Internet de las cosas (IoT).
- d) La creación de los primeros servicios de mensajería instantánea como ICQ.

11. Elige la opción que relaciona las siguientes columnas.

Tipos de redes	Características
1. PAN	a) Alcance nacional o global; ejemplo destacado: Internet.
2. LAN	b) Diseñada para conectar dispositivos personales a corta distancia.
3. MAN	c) Conecta dispositivos en hogares u oficinas dentro de 1 km.
4. WAN	d) Usada exclusivamente para almacenamiento de datos a alta velocidad.
5. SAN	e) Abarca ciudades o grandes campus; conecta múltiples redes locales.

- a) 1b, 2c, 3e, 4a, 5d.
- b) 1c, 2a, 3b, 4e, 5d.
- c) 1c, 2e, 3b, 4a, 5d.
- d) 1b, 2e, 3a, 4c, 5d.

12. Elige la opción que relaciona las siguientes columnas.

Topologías de red	Características
1. Estrella	a) Alta redundancia, con múltiples rutas de comunicación entre dispositivos.
2. Anillo	b) Todos los dispositivos están conectados a un único cable que transmite datos.
3. Bus	c) Organización jerárquica que combina estrella y bus.
4. Malla	d) Los dispositivos están conectados a un nodo central, como un switch.
5. Árbol	e) Forma un círculo con dispositivos conectados a dos vecinos.

- a) 1d, 2a, 3e, 4b, 5c.
- b) 1c, 2a, 3b, 4e, 5d.
- c) 1c, 2e, 3b, 4a, 5d.
- d) 1d, 2e, 3b, 4a, 5c.



Cultura digital 3

La Editorial Planea tiene como misión crear materiales didácticos de calidad, con los contenidos adecuados para impactar positivamente en la formación de los estudiantes, desarrollando sus conocimientos, habilidades y actitudes, que los transformen en jóvenes capaces de comprender su entorno e influir en él, aprender de manera autónoma a largo de su vida, ser consciente de sus destrezas para resolver problemas y aceptar retos que lo ayuden a alcanzar sus metas, ser sensibles al arte y sus expresiones, asimismo activar la participación ciudadana que reafirme su conciencia cívica y ética, fomentando una actitud respetuosa a la interculturalidad, diversidad de creencias, valores e ideas, asumiendo un pensamiento crítico que ayude al desarrollo sustentable de su comunidad.

El libro de **Cultura digital 3**, está desarrollado bajo los Principios de la Nueva Escuela Mexicana, teniendo como eje rector el Nuevo Modelo Educativo de la Educación Media Superior y el programa de estudio por progresiones para la **Bachillerato Tecnológico**, el cual propone los siguientes aprendizajes trayectoria del Recurso Sociocognitivo de **Cultura Digital**:

- Se asume como ciudadano digital con una postura crítica e informada que le permite adaptarse a la disponibilidad de recursos y diversidad de contextos.
- Utiliza herramientas digitales para comunicarse y colaborar en el desarrollo de proyectos y actividades de acuerdo con sus necesidades y contextos.
- Soluciona problemas de su entorno utilizando el pensamiento y lenguaje algorítmico.
- Diseña y elabora contenidos digitales mediante técnicas, métodos, y recursos tecnológicos para fortalecer su creatividad e innovar en su vida cotidiana.

En la Editorial Planea tenemos un compromiso por desarrollar materiales que cumplan con las expectativas de las comunidades educativas.

Titulos relacionados



771-159-1900
www.editorialplanea.com.mx