

Módulo 1

Tecnologías de la información y comunicación

Cosme Lorenzo Rodríguez



Serie Iso



“Proyecta tu futuro”



DGB

CLB



PLANEA
Editorial

Este libro pertenece a:





Módulo 1 Software de aplicación

Primera Edición 2025

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

Imágenes: Adobe Stock

Aviso de exención de responsabilidad:

Los enlaces incluidos en este libro no son propiedad de Editorial Planea, por lo que no se tiene control sobre la información proporcionada por los sitios web en un momento determinado, ni se puede garantizar la exactitud de la información proporcionada por terceros (enlaces externos). Aunque la información se recopila con cuidado y se actualiza de manera constante, no se asume responsabilidad alguna por su exactitud, integridad o actualidad.

Los artículos atribuidos a los autores reflejan sus opiniones y, a menos que se indique de forma específica, 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 de la *Formación Laboral Básica en Tecnologías de la Información y Comunicación* del primer módulo ubicado en tercer semestre el cual se denomina "*Software de aplicación*" de la Dirección General de Bachillerato (DGB).

La Formación Laboral Básica de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) pertenece al Recurso Sociocognitivo de Cultura Digital, el cual tiene como propósito promover el pensar y reflexionar sobre las aplicaciones y los efectos de la tecnología, la capacidad de adaptarse a la diversidad y disponibilidad de los contextos y circunstancias de las y los estudiantes. El propósito es que puedan hacer uso de los recursos tecnológicos (TICCAD, entre otras) para seleccionar, procesar, analizar y sistematizar la información dentro de un marco normativo y de seguridad, y fomenten el uso de dichos recursos de forma responsable en el entorno que lo rodea. Por otra parte, las Tecnologías de la Información y Comunicación se vinculan de manera interdisciplinaria tanto con Pensamiento Matemático como con Comunicación, ya que aportan los elementos para la resolución de problemas mediante los algoritmos y la programación.

El propósito general de TICs es: Desarrollar la capacidad para proponer soluciones a problemas del contexto laboral y escolar, mediante su aplicación de forma creativa e innovadora, con una postura ética y responsable como ciudadana y ciudadano digital.

El Módulo 1 de denominado "*Software de aplicación*", tiene el propósito de preparar información en documentos electrónicos mediante programas de aplicación, para resolver diferentes tipos de problemas presentes en el entorno, donde se permita transmitir información de forma congruente, coherente y organizada.

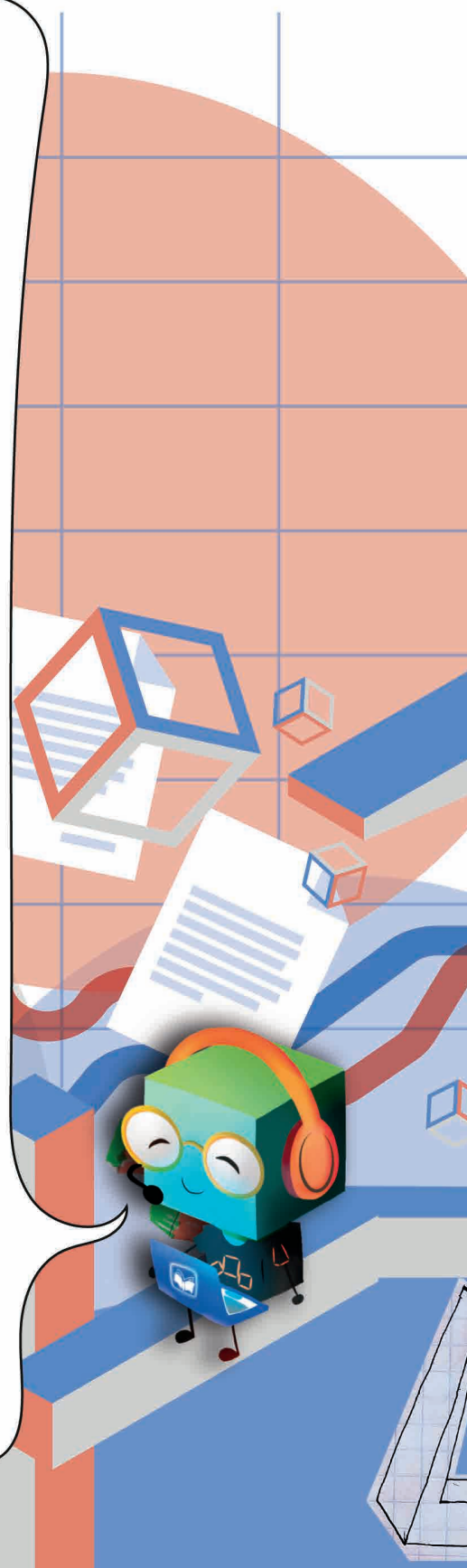
El primer submódulo nombrado "*Gestión de archivos de texto*" desarrolla la Competencia Laboral Básica de:

- Integrar información digital mediante la creación de documentos electrónicos, empleando software de aplicación, como procesadores de textos y editor de imágenes de manera responsable y creativa en ámbitos laborales, escolares y de la vida cotidiana.

El segundo submódulo denominado "*Hoja de cálculo aplicado*" desarrolla la Competencia Laboral básica de:

- Preparar con la supervisión del personal docente, información a través de la manipulación de datos y fórmulas, elaborando gráficos en una aplicación de hoja de cálculo, resolviendo de manera creativa e innovadora, situaciones en diversos ambientes y contextos.

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.



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.

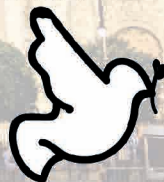


Participación en la transformación de la sociedad.

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:



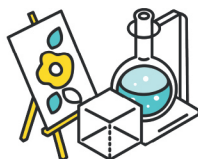
Escuela



Aula



Comunidad



Actividades transversales.

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

Actividades 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.



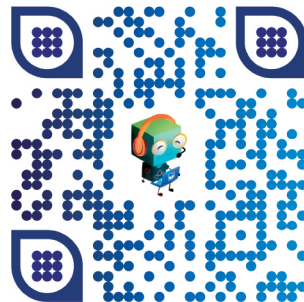
Evaluación del submódulo. Son reactivos que abordan los temas de cada unidad de aprendizaje.

Competencia laboral básica.
Se presentan los submódulos de la siguiente manera con sus siglas correspondientes en la parte superior de la cenefa:



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 te explica la progresión de manera dinámica escaneando el código QR.



Competencias laborales básicas

CLBSM1.

Integra con la asistencia del personal docente, información digital mediante la creación de documentos electrónicos, empleando software de aplicación, como procesadores de textos y editor de imágenes de manera responsable y creativa en ámbitos laborales, escolares y de la vida cotidiana.

Evidencia de evaluación:

Construye documentos electrónicos utilizando las distintas herramientas de inserción y diseño, favoreciendo la comunicación ética y creativa, cubriendo las necesidades de su contexto. Emplea la manipulación de plantillas, la automatización de procedimientos y conversión de documentos en PDF, favoreciendo su creatividad en la comunicación y respetando los derechos de autoría, atendiendo diversas necesidades de su contexto.

CLBSM2.

Prepara con la supervisión del personal docente, información a través de la manipulación de datos y fórmulas, elaborando gráficos en una aplicación de hoja de cálculo, resolviendo de manera creativa e innovadora, situaciones en diversos ambientes y contextos.

Evidencia de evaluación.

Emplea la hoja de cálculo con funciones avanzadas, tablas dinámicas y/o macros, para resolver problemas de manera consciente y responsable de su entorno laboral y académico. Plantea soluciones a problemas del entorno personal, académico y laboral mediante la creación de gráficos combinados y de dispersión que le permitan tomar decisiones de manera creativa y reflexiva.

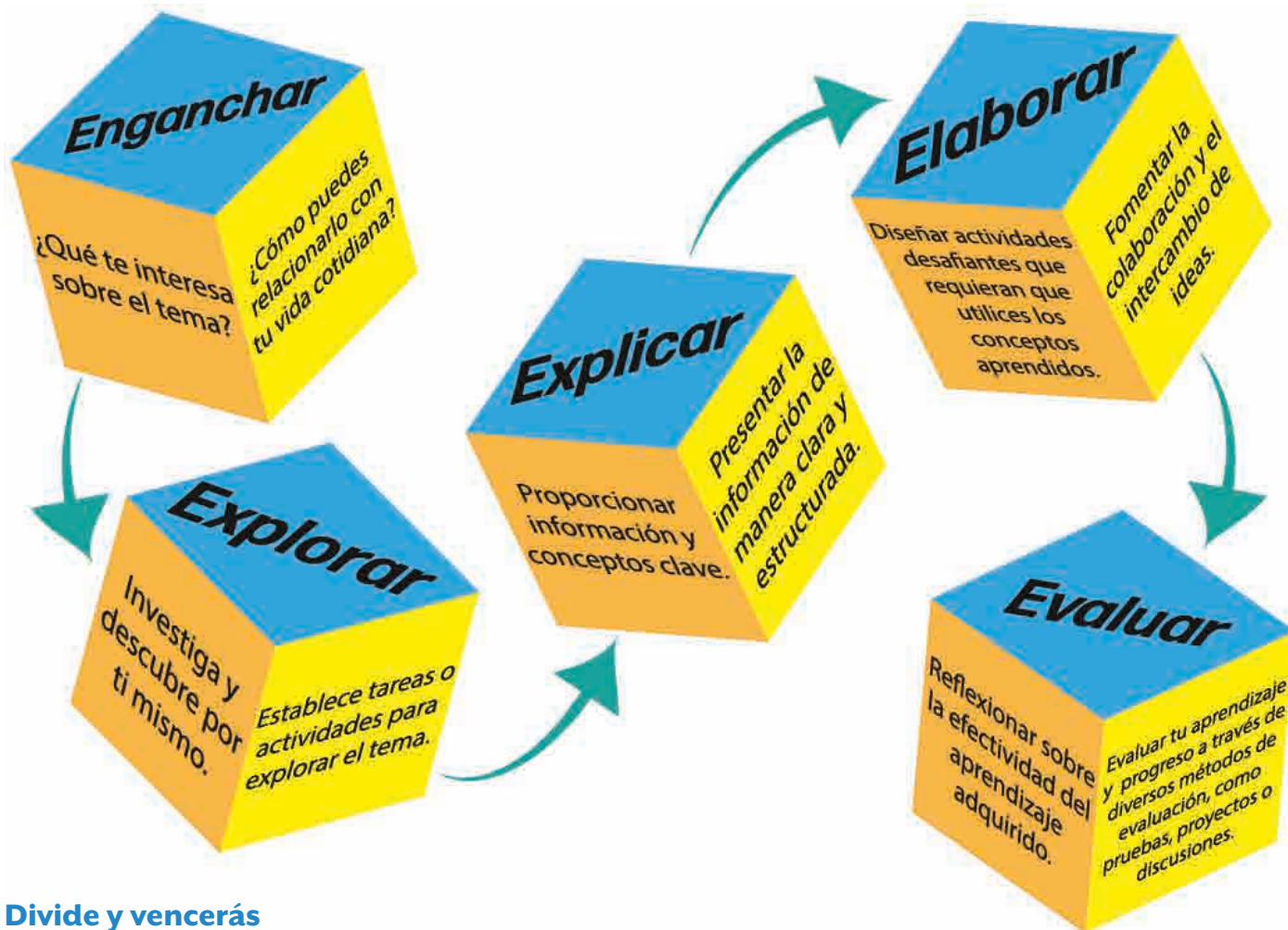
Propone soluciones a situaciones de forma creativa basado en la participación en equipo, mediante tablas dinámicas o macros que automatizan procedimientos en un entorno laboral, personal y académico.



Estrategias para trabajo colaborativo

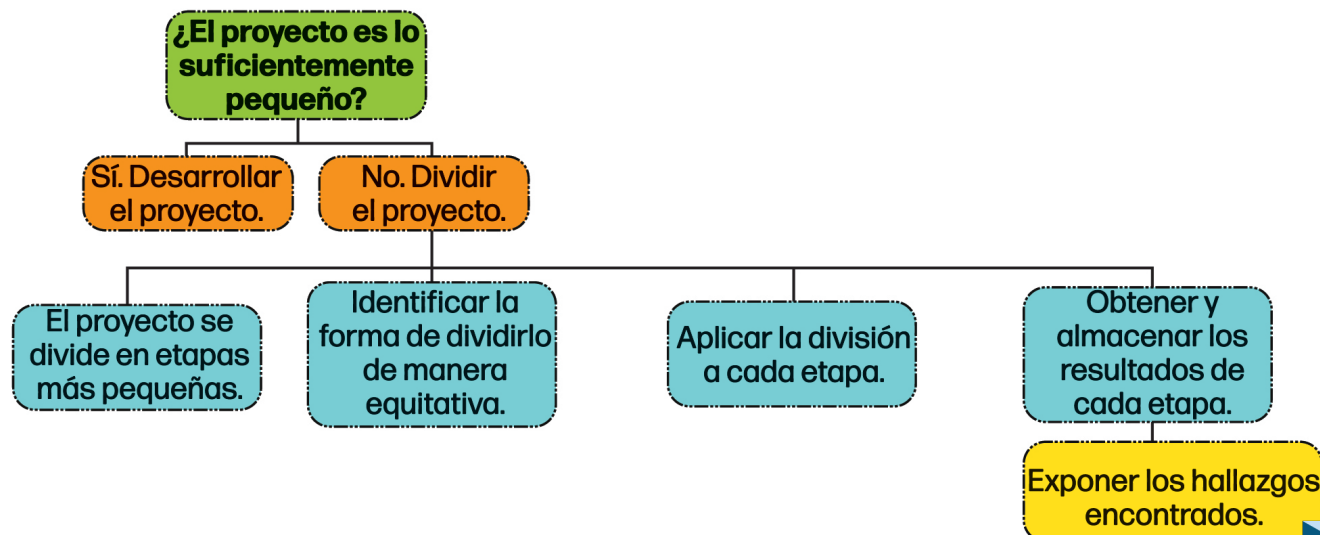
Estrategia 5E

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.



Contenido

Submódulo 1. Gestión de archivos de texto.

Herramientas de inserción

Ilustraciones

Vínculos

Encabezado y pie de página

Textos

Símbolos

Tablas

Diseño de página

Configurar página

Imprimir

Referencias

Tablas de contenido

Notas al pie

Citas y bibliografía

Títulos

Índice

Revisar

Comentarios

Restringir edición

Macros. Plantillas. PDF

Formularios

Documentos

Conversión de archivos

Firma electrónica

Submódulo 2. Hoja de cálculo aplicado.

Funciones avanzadas

Porcentaje (descuentos, IVA e impuestos)

Referencias absolutas y relativas

Función sumar SI

Función contar SI

Función buscar

Función SI

Función SI con auxiliares "Y", "O"

Función extraer

Función aleatoria

Función concatenar

Funciones trigonométricas

Graficas avanzadas

Dispersión (X,Y)

Graficas combinadas

Tablas dinámicas

Macros





Submódulo 1

Gestión de archivos de texto

CLBSMI.

Integra con la asistencia del personal docente, información digital mediante la creación de documentos electrónicos, empleando software de aplicación, como procesadores de textos y editor de imágenes de manera responsable y creativa en ámbitos laborales, escolares y de la vida cotidiana.

Evidencia de evaluación:

Construye documentos electrónicos utilizando las distintas herramientas de inserción y diseño, favoreciendo la comunicación ética y creativa, cubriendo las necesidades de su contexto. Emplea la manipulación de plantillas, la automatización de procedimientos y conversión de documentos en PDF, favoreciendo su creatividad en la comunicación y respetando los derechos de autoría, atendiendo diversas necesidades de su contexto.

Submódulo 1. Gestión de archivos de texto.

■ Herramientas de inserción.

- Ilustraciones.
- Vínculos.
- Encabezado y pie de página.
- Textos.
- Símbolos.
- Tablas.

■ Diseño de página.

- Configurar página.
- Imprimir.

■ Referencias.

- Tablas de contenido.
- Notas al pie.
- Citas y bibliografía.
- Títulos.
- Índice.

■ Revisar.

- Comentarios.
- Restringir edición.

■ Macros. Plantillas. PDF.

- Formularios.
- Documentos.
- Conversión de archivos.
- Firma electrónica.

Presentación

La gestión de archivos de texto es una práctica esencial en el manejo de información digital, consiste en el conjunto de actividades y herramientas destinadas a crear, organizar, almacenar, editar y proteger documentos en formato digital, estos archivos suelen contener datos relevantes para proyectos personales, académicos o profesionales, lo que hace crucial mantenerlos bien estructurados y accesibles para garantizar un flujo de trabajo eficiente.

Un aspecto clave de la gestión de archivos de texto es la organización, clasificar los documentos en carpetas, asignar nombres descriptivos y establecer estructuras lógicas facilita la localización y el uso de la información cuando se necesita, además, el almacenamiento adecuado, ya sea en dispositivos locales o en servicios en la nube, asegura que los archivos estén disponibles en diferentes contextos y dispositivos, promoviendo la accesibilidad.

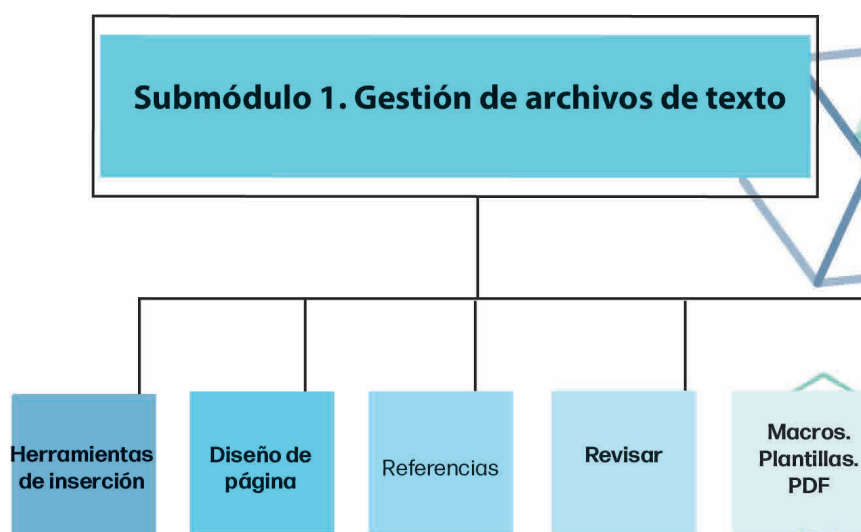
Otro componente fundamental es la edición de los documentos, esto abarca desde corregir errores ortográficos hasta aplicar formatos avanzados que mejoren la presentación del contenido, las herramientas de edición permiten optimizar los textos para que sean claros, atractivos y adecuados al propósito para el que fueron creados.

Una de las claves para una buena gestión de archivos de texto es conocer las herramientas disponibles y aprovechar al máximo sus funcionalidades, entre las más populares se encuentran Microsoft Word y Google Docs, dos plataformas que ofrecen soluciones robustas para la creación y edición de documentos, pero que se diferencian significativamente en su enfoque y capacidades.

Microsoft Word, parte de la suite Office, destaca por su potente capacidad de edición sin conexión y por ofrecer una amplia gama de herramientas avanzadas para el diseño y la personalización de documentos, es ideal para trabajos que requieren precisión, control total del formato y compatibilidad con estándares profesionales.

Por otro lado, Google Docs es una herramienta basada en la nube que se centra en la colaboración en tiempo real, permitiendo a múltiples usuarios trabajar simultáneamente en un documento desde cualquier dispositivo con conexión a internet, aunque sus opciones avanzadas de diseño son más limitadas, su enfoque en la accesibilidad y la integración con otros servicios de Google lo convierte en una opción atractiva para proyectos colaborativos.

Los contenidos específicos se muestran en el siguiente esquema.





Evaluación diagnóstica

Selecciona la opción correcta en cada pregunta.


1. ¿Cuál es la función principal de las herramientas de inserción en un procesador de texto?
 - a) Permiten cambiar el diseño de la página
 - b) Facilitan la inclusión de elementos como imágenes, tablas y gráficos
 - c) Se utilizan para modificar las propiedades del documento
 - d) Controlan el tamaño de la fuente

2. ¿Qué opción en la pestaña “Diseño de página” permite cambiar la orientación del documento?
 - a) Márgenes
 - b) Tamaño
 - c) Orientación
 - d) Columnas

3. ¿Para qué se utiliza la pestaña “Referencias” en un procesador de texto?
 - a) Para añadir citas, bibliografía y notas al pie
 - b) Para insertar gráficos y formas
 - c) Para cambiar el color del texto
 - d) Para ajustar la alineación de párrafos

4. ¿Qué herramienta se usa en la pestaña “Revisar” para detectar errores ortográficos y gramaticales?
 - a) Contar palabras
 - b) Traductor
 - c) Editor de ecuaciones
 - d) Corrector ortográfico y gramatical

5. ¿Cuál es la función de las macros en un procesador de texto?
 - a) Realizar cálculos matemáticos avanzados
 - b) Automatizar tareas repetitivas mediante comandos pregrabados
 - c) Ajustar la impresión del documento
 - d) Aplicar estilos a los párrafos

- 
- 6.** ¿Cuál es el beneficio de convertir un documento a PDF?
- a)** Permite modificar el contenido fácilmente
 - b)** Reduce la calidad de las imágenes
 - c)** Evita que el documento pueda ser compartido
 - d)** Mejora la seguridad y preserva el formato original
- 7.** ¿Qué herramienta de inserción permite agregar texto decorativo en un documento?
- a)** WordArt
 - b)** Tabla
 - c)** Hipervínculo
 - d)** Encabezado
- 8.** ¿Cómo se pueden insertar notas al pie en un documento?
- a)** Usando la opción “Insertar tabla”
 - b)** Aplicando formato negrita al texto
 - c)** Desde la pestaña “Referencias”
 - d)** Modificando el diseño de página
- 9.** ¿Qué comando se usa para ejecutar una macro grabada en un procesador de texto?
- a)** Guardar como
 - b)** Ejecutar macro
 - c)** Insertar encabezado
 - d)** Configurar página
- 10.** ¿Cómo se accede a la herramienta para verificar la ortografía de un documento?
- a)** Mediante la pestaña “Diseño de página”
 - b)** Usando la opción “Insertar”
 - c)** Aplicando formato cursiva
 - d)** Desde la pestaña “Revisar”

Herramientas de inserción



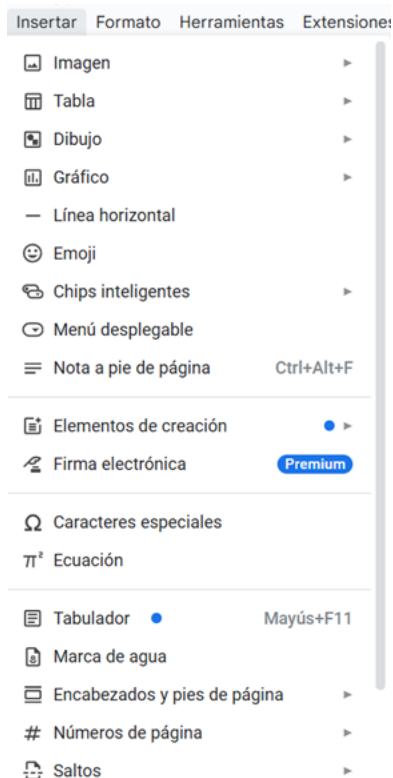
Apertura

Es necesario explorar las herramientas de inserción para quienes buscan dominar la creación de documentos efectivos, dinámicos y visualmente atractivos, estas herramientas permiten transformar un texto simple en una pieza comunicativa que no solo informa, sino que también capta la atención, organiza ideas y facilita la comprensión, desde ilustraciones que aportan claridad visual y contexto hasta vínculos que conectan con información adicional, cada recurso potencia la forma en que se presenta el contenido. El encabezado y el pie de página, por su parte, aportan uniformidad y profesionalismo, mientras que los textos y símbolos añaden precisión y adaptabilidad para transmitir mensajes específicos.

El uso de tablas no solo organiza grandes cantidades de datos de manera eficiente, sino que también permite comparaciones claras y directas, vitales para cualquier tipo de análisis o presentación, saber emplear estas herramientas va más allá de un simple manejo técnico; implica adquirir habilidades estratégicas para estructurar documentos que comuniquen ideas con impacto y efectividad.



Ficha Insertar del procesador de textos Word de Microsoft, donde se organizan los comandos en grupos de acuerdo a su función.



Ficha Insertar de la aplicación Documentos de Google, con la función de agregar contenido enriquecido como imágenes, tablas, gráficos y más, mejorando la presentación y estructura del documento.



Antes de comenzar el desarrollo del tema responde las siguientes preguntas sobre la ficha Insertar en un procesador de textos.

1. ¿Cuál es la función principal de la ficha «Insertar» en un procesador de texto? _____

2. ¿Qué herramienta de inserción permite agregar referencias a sitios web o documentos externos? _____

3. ¿Cómo se pueden insertar imágenes en un documento? _____

4. ¿Para qué se utiliza la herramienta «Tabla»? _____

5. ¿Qué ventaja tiene insertar gráficos en un documento de texto? _____



Desarrollo

Ilustraciones

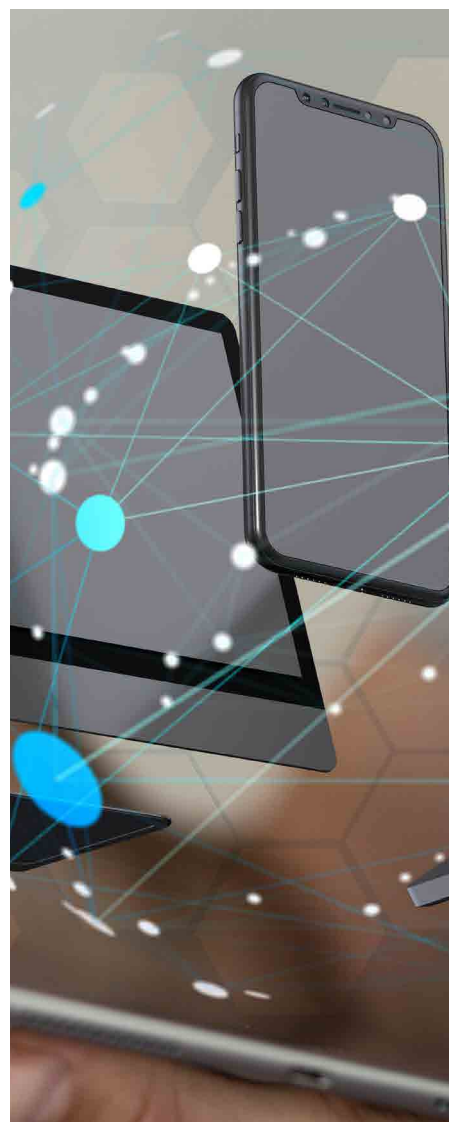
Las ilustraciones son elementos visuales que se integran en documentos y presentaciones con el fin de complementar y enriquecer el contenido escrito, estas pueden ser imágenes, gráficos, diagramas, dibujos y otros tipos de representaciones visuales que ayudan a transmitir información de manera más clara y atractiva. El propósito principal de las ilustraciones es facilitar la comprensión de conceptos que pueden ser complejos o abstractos cuando se explican solo con palabras.

Al añadir ilustraciones, se mejora la retención de la información y se capta la atención del lector, haciéndolo más propenso a involucrarse con el contenido, además las ilustraciones apoyan la narrativa del documento, proporcionando contexto adicional y haciendo el contenido más dinámico e interactivo. También organizan la información de forma estructurada, lo que facilita su interpretación y análisis.

A continuación, se describen los principales tipos de ilustraciones disponibles en cada plataforma y cómo emplearlas.

Tipos de ilustraciones en Microsoft Word:

- **Imágenes:** En Microsoft Word, las imágenes pueden insertarse desde diversas fuentes como tu equipo, internet, o la biblioteca de Word, para usar esta opción, accede a la pestaña “Insertar” y selecciona “Imágenes”, luego, puedes elegir entre “Este dispositivo”, “Imágenes en línea” o “Imágenes prediseñadas”. Una vez insertada la imagen, puedes ajustar su tamaño, recortarla, aplicar estilos y efectos, y ajustar su posición en el texto mediante herramientas de formato de imagen, esto permite personalizar la apariencia y alineación de las imágenes dentro del documento para que se integren de manera armónica con el contenido escrito.
- **Formas:** Las formas en Word son herramientas útiles para agregar elementos gráficos simples como círculos, rectángulos, flechas y más, para insertar una forma, selecciona “Formas” en la pestaña “Insertar”, elige la forma que necesitas y dibújala en el documento. Puedes personalizar la forma cambiando su color de relleno, borde, y agregando efectos de sombra y 3D. También es posible escribir dentro de las formas, lo que las convierte en una herramienta versátil para destacar información importante o crear diagramas sencillos.
- **Iconos:** Word ofrece una biblioteca de iconos modernos que puedes insertar para mejorar la presentación visual de tus documentos, para usar iconos, ve a “Insertar” y selecciona “Iconos”, se abrirá una ventana con diversas categorías de iconos, desde negocios y educación hasta tecnología y más. Una vez seleccionado un icono, puedes cambiar su tamaño, color y aplicar varios estilos para que coincidan con el diseño de tu documento.





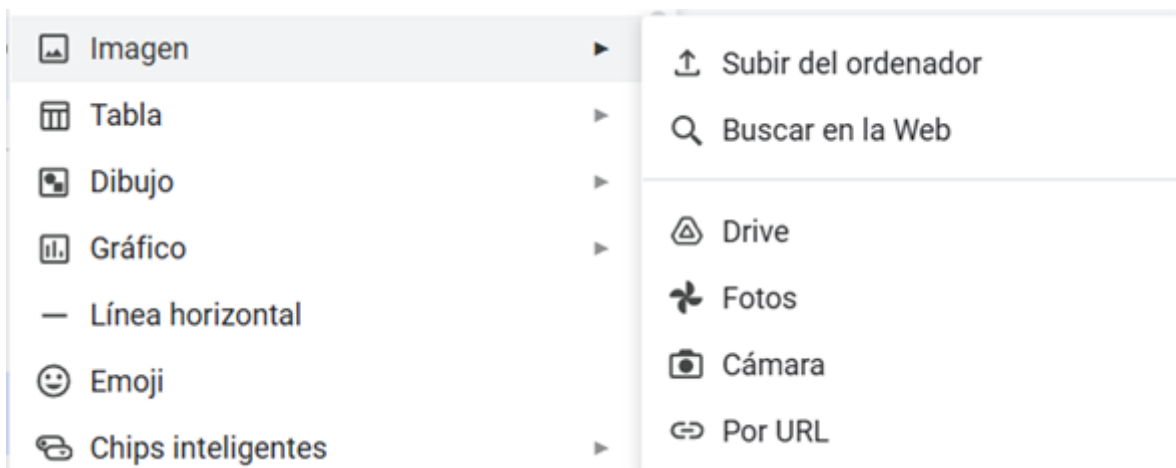
- **Gráficos:** Los gráficos son una excelente manera de representar datos numéricos de forma visual, para insertar un gráfico, selecciona “Gráfico” en la pestaña “Insertar”. Puedes elegir entre varios tipos de gráficos, como de barras, líneas, circulares, y más. Una vez insertado, Word abrirá una hoja de cálculo donde puedes introducir y editar los datos del gráfico, los gráficos son altamente personalizables, permitiendo ajustar colores, leyendas, y otros elementos visuales para presentar los datos de manera clara y efectiva.
- **SmartArt:** SmartArt es una herramienta que te permite crear gráficos y diagramas visualmente atractivos, para insertar un gráfico SmartArt, selecciona “SmartArt” en la pestaña “Insertar” y elige el diseño que mejor se adapte a tu contenido. Los gráficos SmartArt incluyen organigramas, listas con imágenes, diagramas de proceso, y muchos más, puedes agregar texto, cambiar colores y aplicar estilos para personalizar el gráfico según tus necesidades.
- **Capturas de pantalla:** Word permite insertar capturas de pantalla de otras ventanas abiertas en tu computadora, para hacerlo, selecciona “Captura” en la pestaña “Insertar” y elige la ventana que deseas capturar, también puedes usar la opción “Recorte de pantalla” para seleccionar una parte específica de la pantalla. Las capturas de pantalla son útiles para ilustrar procesos, mostrar ejemplos de software, o cualquier otra situación que requiera una referencia visual directa de tu pantalla.
- **Modelos 3D:** Word soporta la inserción de modelos 3D, lo que permite agregar elementos tridimensionales a tus documentos, para insertar un modelo 3D, ve a “Insertar” y selecciona “Modelos 3D”, puedes elegir entre modelos disponibles en la biblioteca o cargar tus propios modelos en formato compatible. Una vez insertado, puedes rotar el modelo, ajustar su tamaño y cambiar la perspectiva para mostrar detalles específicos, los modelos 3D añaden una dimensión adicional a tus documentos, haciéndolos más interactivos y visualmente impactantes.



Grupo de comandos “Ilustraciones” dentro de la ficha “Insertar” en el procesador de textos Word.

Tipos de ilustraciones en Google Docs:

- **Imágenes:** En Google Docs, las imágenes se pueden insertar desde tu equipo, Google Drive, URL, o mediante una búsqueda en la web, para hacerlo, ve a “Insertar” y selecciona “Imagen”, puedes elegir desde donde deseas importar la imagen. Una vez insertada, puedes redimensionar, recortar y ajustar la imagen utilizando las herramientas disponibles, además, Google Docs permite añadir texto alternativo a las imágenes, lo que mejora la accesibilidad del documento.
- **Dibujos:** Google Docs cuenta con una herramienta de dibujo integrada que permite crear diagramas y formas personalizadas, para usar esta opción, selecciona “Dibujo” en “Insertar”, se abrirá un lienzo donde puedes dibujar formas, añadir texto, y usar herramientas de línea y figura para crear gráficos simples. Una vez terminado, puedes guardar e insertar el dibujo directamente en el documento, esta herramienta es útil para agregar diagramas y gráficos personalizados sin necesidad de salir de Google Docs.
- **Gráficos:** Puedes insertar gráficos de Google Sheets para representar datos visualmente, para hacerlo, ve a “Insertar” y selecciona “Gráfico”, luego elige “Desde Hojas de cálculo”, se abrirá un panel donde puedes seleccionar el gráfico creado en Google Sheets, los gráficos importados se actualizan automáticamente cuando se cambian los datos en Sheets, asegurando que tu documento siempre muestre la información más reciente.
- **Diagramas:** Google Docs permite la inserción de diagramas más complejos mediante complementos como Lucidchart, estos complementos se instalan desde el menú “Complementos” y te permiten crear diagramas elaborados directamente en Google Docs. Una vez creados, los diagramas se pueden insertar en el documento, proporcionando una forma avanzada de representar información visualmente.
- **Formas:** Google Drawings permite insertar formas básicas como círculos, rectángulos y flechas en tu documento, para hacerlo, abre “Dibujo” desde “Insertar” y selecciona las formas que necesitas, puedes combinar y personalizar estas formas para crear gráficos y diagramas sencillos, las formas se pueden mover, redimensionar y editar, lo que brinda flexibilidad en la organización del contenido visual.
- **Íconos:** A través de complementos, puedes acceder a bibliotecas de iconos para enriquecer tus documentos en Google Docs, estos complementos se pueden instalar desde el menú “Complementos”, y una vez instalados, te permiten buscar e insertar iconos directamente en el documento, los iconos son útiles para mejorar la claridad y el atractivo visual del contenido.



Comandos de la ficha “Insertar” de Documentos de Google para insertar ilustraciones dentro de un documento electrónico.

Práctica de aprendizaje

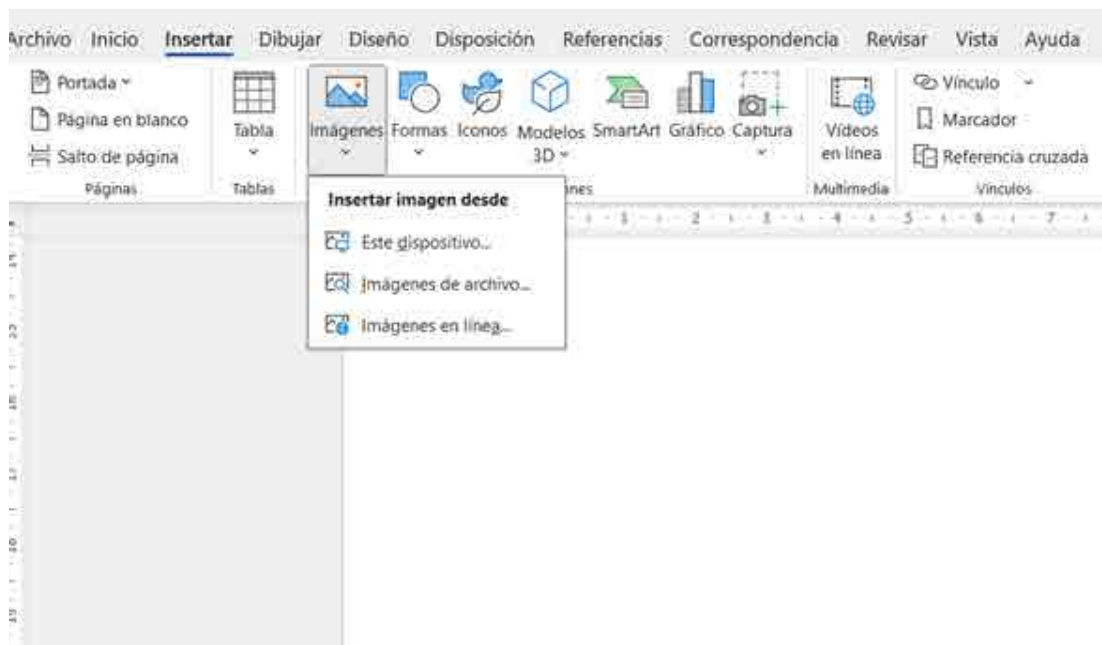
Para el desarrollo de esta práctica de aprendizaje es necesario contar con una computadora con acceso a internet.

1. Abrir un documento:

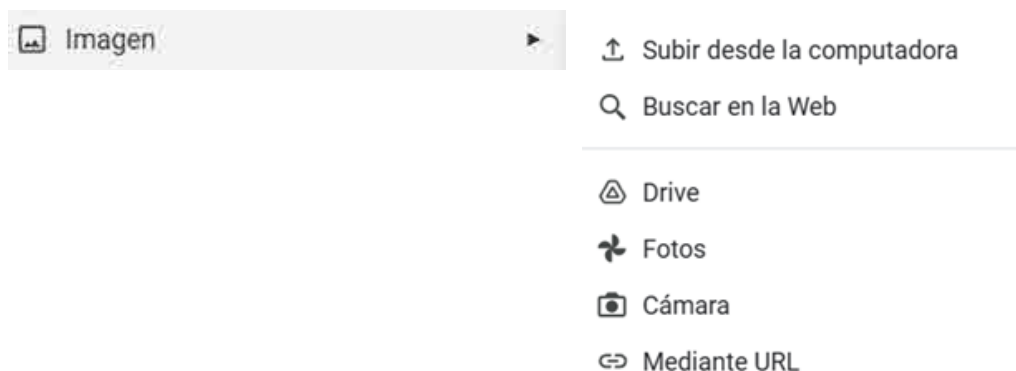
- En Word: Abre Microsoft Word y crea un nuevo documento.
- En Google Docs: Accede a Google Docs y crea un documento en blanco.

2. Insertar una imagen:

- En Word: Ve a la pestaña *“Insertar”* y selecciona *“Imágenes”* → *“Este dispositivo”* para elegir una imagen guardada en la computadora. También puedes usar *“Imágenes en línea”* para buscar imágenes.

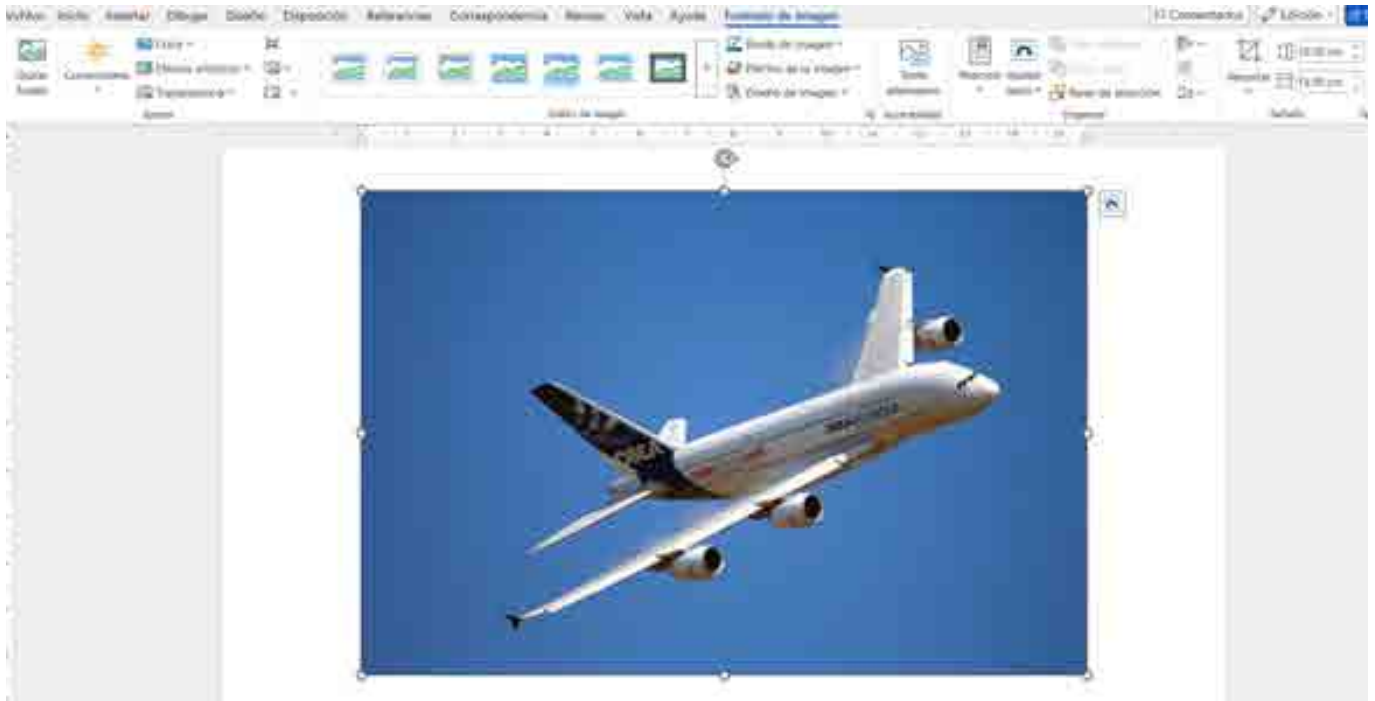


- En Google Docs: Ve al menú *“Insertar”* → *“Imagen”* y elige la opción *“Subir desde el ordenador”*, *“Buscar en la web”* o *“Desde Google Drive”*.

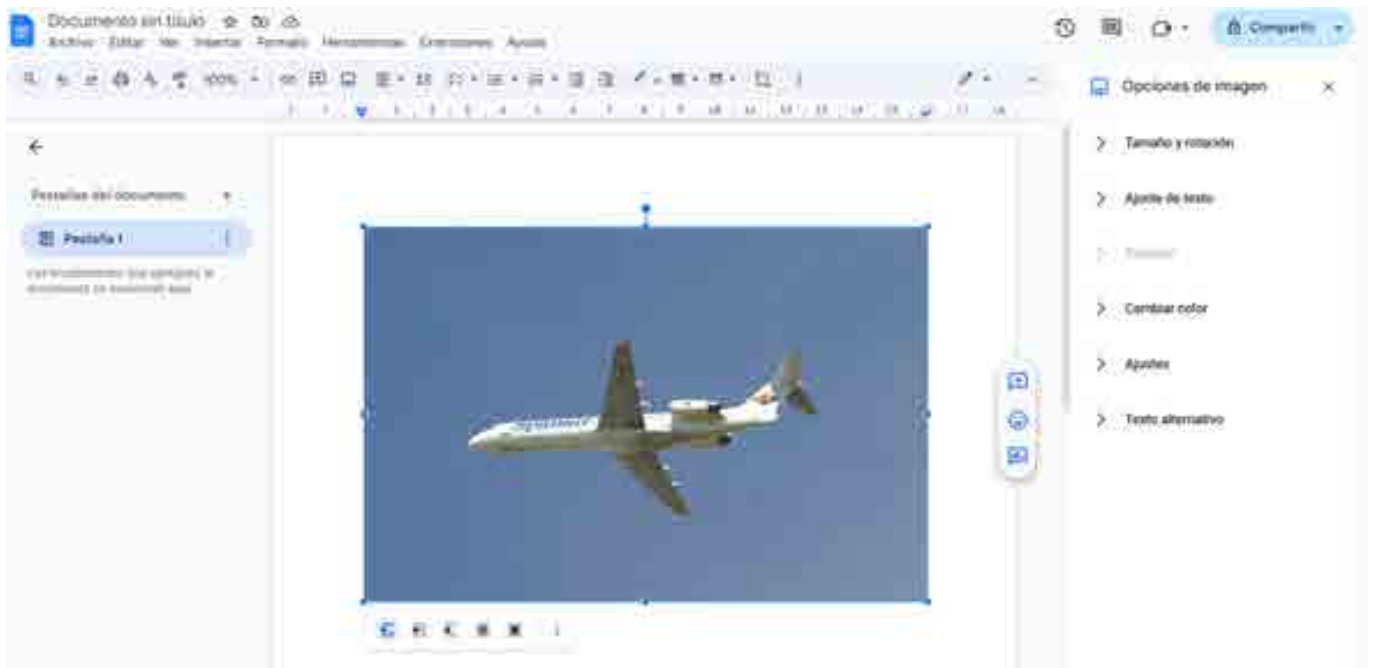


3. Modificar la imagen:

- En Word: Explora las herramientas de *"Formato"*, ajustando el tamaño, aplicando estilos, recortando la imagen o añadiendo efectos.

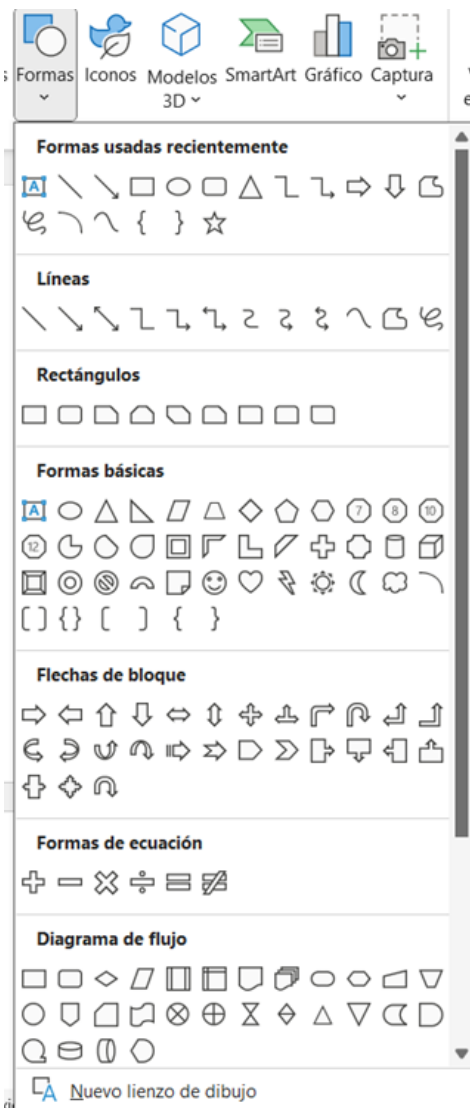
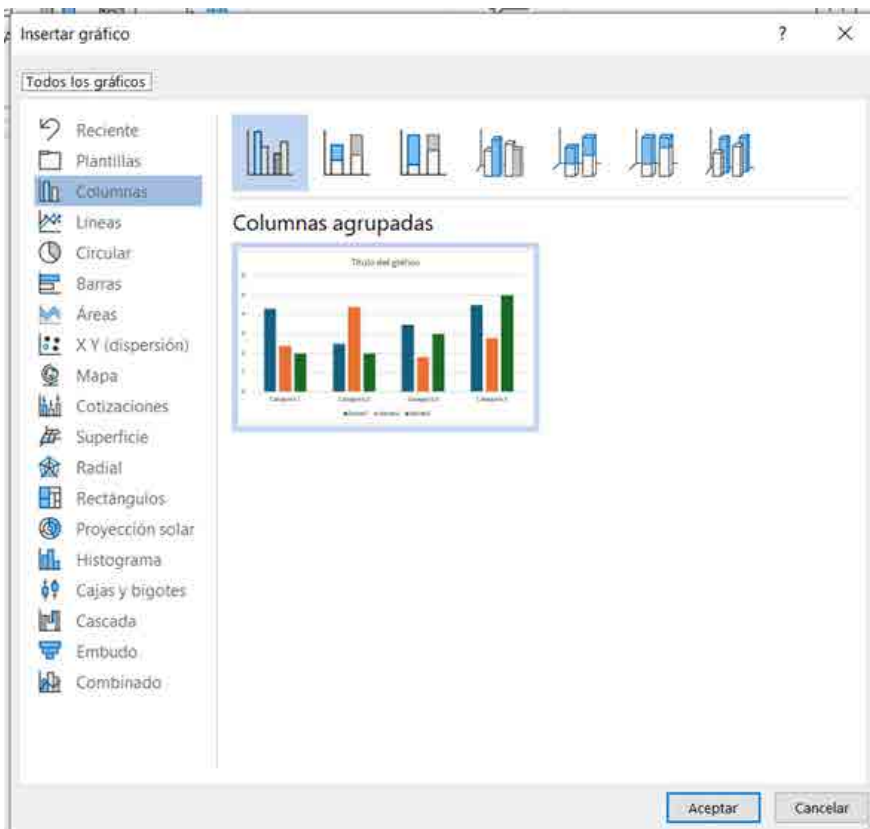
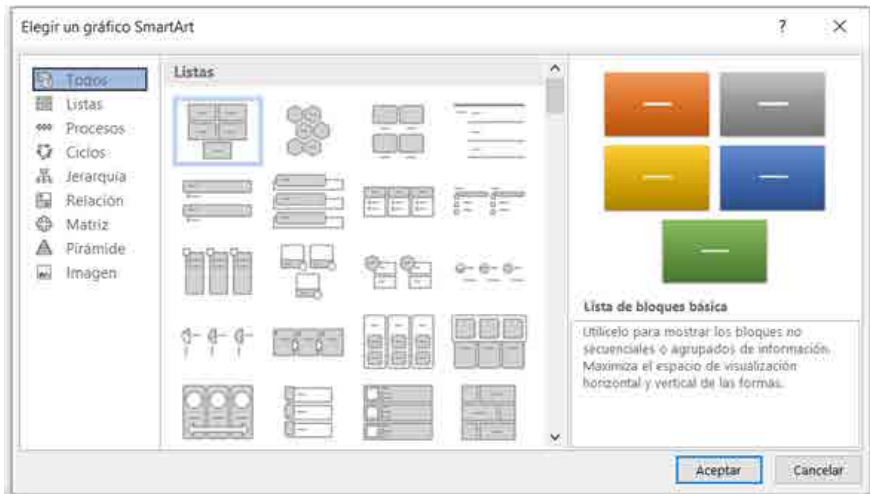


- En Google Docs: Haz clic en la imagen y usa las opciones de formato para ajustar el tamaño, recortar o aplicar bordes.

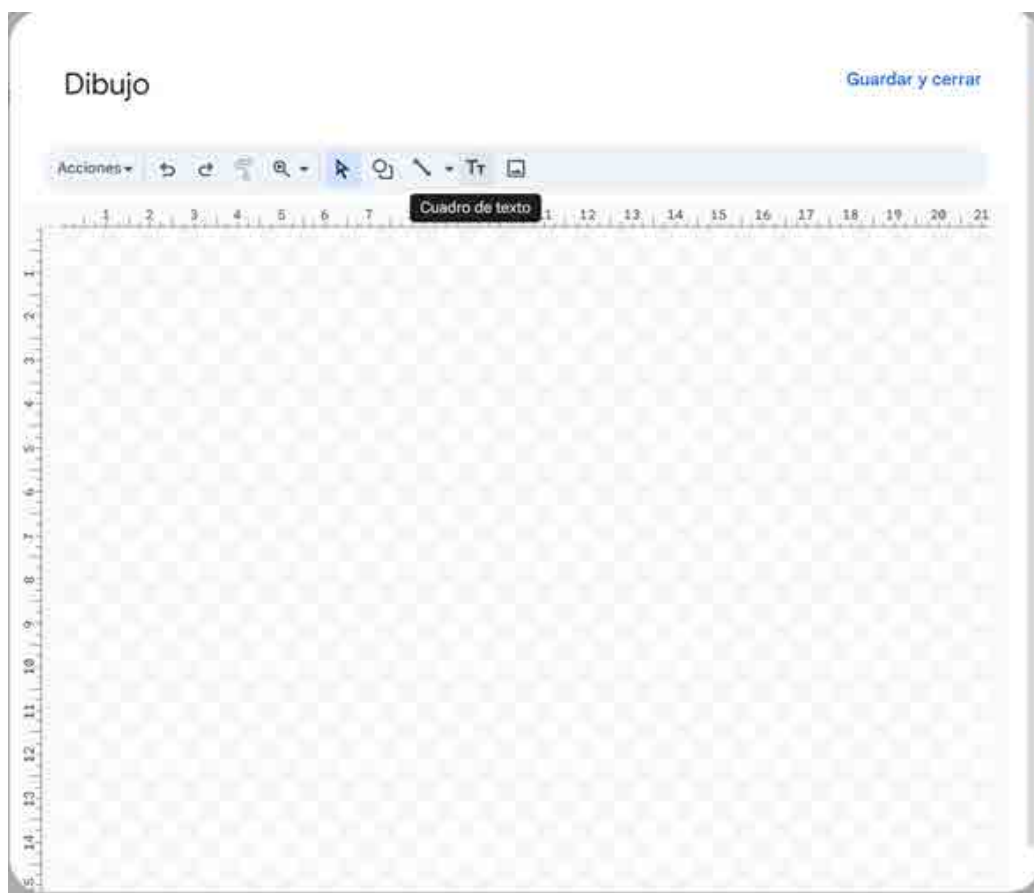


4. Insertar formas y gráficos:

- En el mismo documento de Word, en la siguiente página: Desde la pestaña "Insertar", prueba agregando *Formas*, *SmartArt* y *Gráficos* para enriquecer el documento. Cada ilustración en una nueva página del documento.



- En Google Docs: Usa la opción “Dibujo” → “Nuevo” dentro del menú “Insertar”, donde puedes crear formas y añadir texto.



5. Guardar y compartir:

- En Word: Guarda el documento con tu NombreCompleto_WordPA2, comparte el archivo por correo electrónico a tu maestra(o).
- En Google Docs: Usa la opción “Descargar” en formato *Word* y generar un enlace para compartir al correo electrónico de tu maestra(o).

Para evaluar la práctica de aprendizaje revisa la siguiente lista de cotejo.

Criterio	Cumple	No cumple
Se creó un nuevo documento en Word o Google Docs.		
Se insertó al menos una imagen en el documento.		
La imagen fue modificada (tamaño, recorte, efectos, etc.).		
Se insertó al menos una forma para complementar el contenido.		
Se agregó un gráfico o elemento visual adicional.		
Se verificó la alineación y presentación de las ilustraciones.		
Se guardó o descargó el documento en un formato adecuado.		
Se compartió o presentó el documento según las instrucciones.		

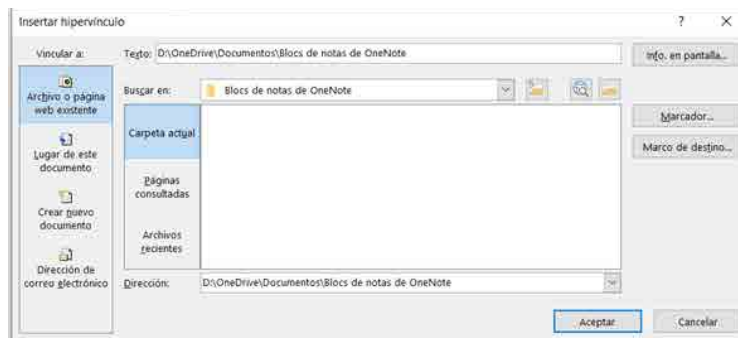
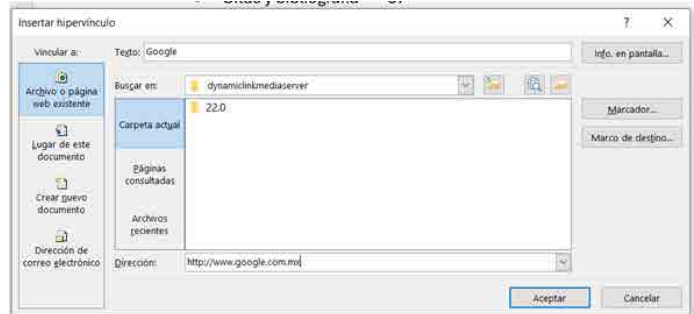
Vínculos

En los archivos de texto, los vínculos, también conocidos como hipervínculos, son elementos que permiten conectar y acceder rápidamente a otras partes del documento, a diferentes documentos, o a recursos en línea, estos enlaces se pueden insertar en el texto y, al hacer clic en ellos, redirigen al lector a la ubicación especificada, que puede ser una página web, un archivo en el equipo o una ubicación dentro del mismo documento.

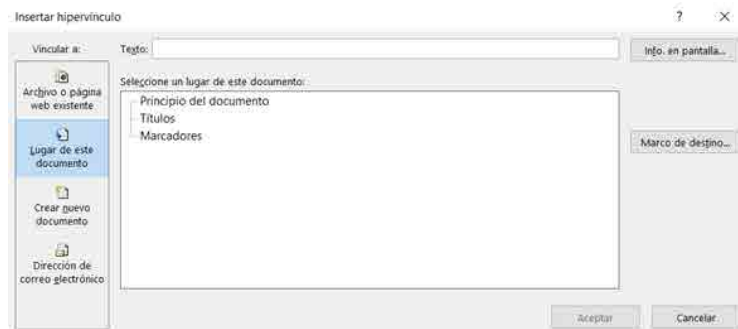
Tanto en Microsoft Word como en Google Docs, los vínculos facilitan el acceso a recursos externos, documentos relacionados y secciones internas. A continuación, se describen los tipos de vínculos en ambas plataformas y cómo utilizarlos.

Tipos de vínculos en Word

➔ **Hipervínculos a URLs:** Los enlaces a URLs permiten conectar tu documento con páginas web externas, ofreciendo una manera sencilla de proporcionar referencias adicionales, recursos, o fuentes relacionadas sin sobrecargar el contenido del documento, para insertar un enlace a una URL en Microsoft Word, selecciona el texto o imagen, haz clic derecho y elige “Hipervínculo”, luego introduce la URL y confirma.

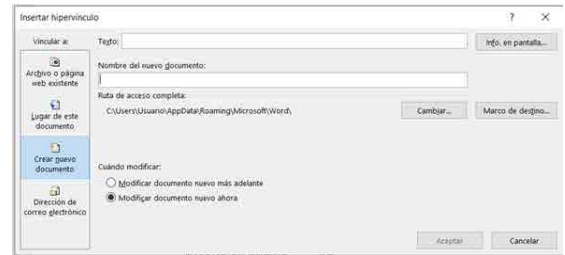


➔ **Hipervínculos a archivos y páginas web existentes:** Este tipo de hipervínculo permite enlazar a otros documentos de Word, hojas de cálculo, presentaciones o cualquier archivo en tu computadora o red, haciendo posible la referencia a documentos relacionados sin necesidad de incluirlos físicamente en el texto. En Word, selecciona el texto o imagen, ve a “Hipervínculo” y selecciona un archivo local, esta funcionalidad es particularmente útil para trabajos colaborativos y gestión de proyectos, donde múltiples documentos están interrelacionados.



➔ **Hipervínculos a lugares en el documento:** Estos enlaces facilitan la navegación dentro del mismo documento, permitiendo saltar a diferentes secciones, lo cual es extremadamente útil en documentos largos como informes o manuales. En Word, primero establece marcadores en las ubicaciones deseadas, luego crea el hipervínculo hacia esos marcadores, esto mejora la accesibilidad del documento y ahorra tiempo al lector.

➔ **Hipervínculos a nuevos documentos:** Este tipo de hipervínculo permite crear un enlace que, al hacer clic, abre un nuevo documento, es útil para generar plantillas de documentos o para iniciar nuevos archivos relacionados con el contenido actual. En Word, selecciona el texto o imagen, ve a “Hipervínculo”, elige “Nuevo documento” y define el nombre y ubicación del archivo, esta opción facilita la creación de nuevos documentos a partir de referencias existentes sin interrumpir el flujo de trabajo.



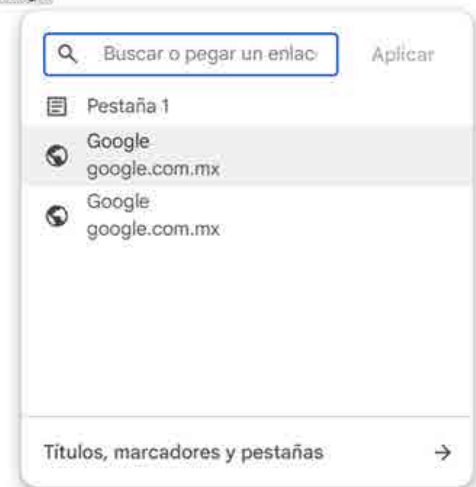
➔ **Hipervínculos a direcciones de correo electrónico:** Estos vínculos facilitan la apertura de una ventana de correo electrónico con una dirección predefinida, permitiendo a los lectores contactar al autor o a una persona específica directamente desde el documento. Para crearlos en Word, selecciona “Hipervínculo”, elige “Dirección de correo electrónico” y agrega la dirección y el asunto del correo, este tipo de hipervínculo es ideal para documentos que requieren interacción o retroalimentación directa del lector.



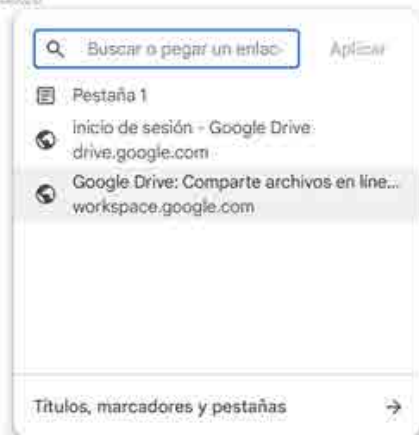
Tipos de vínculos en Google Docs

■ **Hipervínculos a URLs:** Al igual que en Word, puedes enlazar a páginas web externas, selecciona el texto o imagen, haz clic en “Insertar” y luego en “Enlace” o usa el atajo de teclado Ctrl+K. Introduce la URL del sitio web y aplica el enlace.

Google



Drive

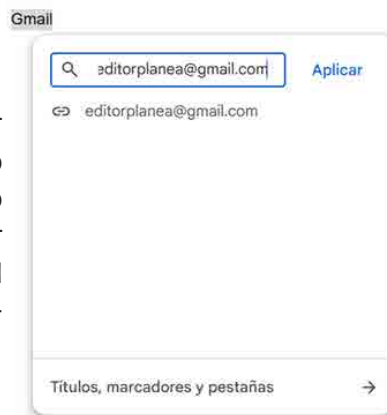


■ **Hipervínculos a documentos de Google Drive:** Puedes enlazar a otros documentos de Google, como Docs, Sheets, Slides y otros archivos almacenados en Google Drive, al insertar el enlace, selecciona “Google Drive” y elige el archivo deseado, esto facilita la integración de documentos relacionados sin necesidad de incluirlos físicamente en el texto.

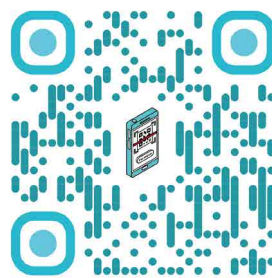
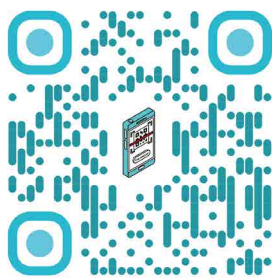


- **Hipervínculos a lugares en el documento:** Google Docs permite enlazar a diferentes secciones dentro del mismo documento, esto es útil para crear índices o tablas de contenido, selecciona “Insertar”, luego “Enlace”, y elige “Marcador” para definir la ubicación, después, crea el enlace hacia ese marcador. Esto mejora la accesibilidad del documento y facilita la navegación interna.

- **Hipervínculos a direcciones de correo electrónico:** Puedes crear enlaces que, al hacer clic, abren una ventana de correo electrónico con la dirección predefinida, para esto, selecciona “Insertar”, luego “Enlace” y escribe “Juan.” seguido de la dirección de correo (por ejemplo, juan:ejemplo@gmail.com), este tipo de hipervínculo es ideal para documentos que requieren interacción o retroalimentación directa del lector.



Escribe en la computadora o dispositivo dentro de un procesador de textos el siguiente documento e inserta los hipervínculos donde el texto se encuentra subrayado, para realizar los enlaces se recomiendan los que se encuentran en los códigos QR.



Asimismo, crea un segundo documento nombrado “Guía para hogares sostenibles” con un breve resumen de la información que se encuentra en el siguiente código QR.



¡Cuidemos Nuestro Planeta Hoy!

Cada acción cuenta cuando se trata de preservar el medio ambiente. Desde reducir el uso de plásticos hasta fomentar el reciclaje, todos podemos hacer una diferencia significativa. A continuación, te compartimos recursos, ideas y formas de actuar

¿Por qué es urgente actuar?

La contaminación y el cambio climático afectan no sólo a los ecosistemas, sino también nuestra salud y calidad de vida. Aprende más sobre el impacto ambiental en este artículo de la **ONU Medio Ambiente**

A página web

También puedes ver este video que explica de forma didáctica cómo influye nuestra huella ecológica: **¿Qué es la huella ecológica?**

A página web

Acciones que puedes tomar

Aquí tienes algunas prácticas cotidianas que promueven un estilo de vida sostenible:

- Reutiliza materiales para reducir residuos.
- Usa transporte público o bicicleta.
- Consume productos locales y de temporada.

Para más ideas, consulta este documento complementario: **Guía para hogares sostenibles**

A otro documento

A sección de documento

¿Sabías que puedes hacer ciencia desde casa? Visita nuestra sección de **experimentos caseros** para aplicar conocimientos de física y química en actividades ecológicas.

Experimentos caseros

Aquí exploramos cómo crear un filtro de agua casero y cómo medir la acidez del suelo usando ingredientes del hogar. ¡Perfectos para integrar en tus clases de química o sostenibilidad!

Si quieres compartir tus resultados o recibir asesoría, contáctanos en: **tucorreo@planea.com.mx**

A correo electrónico

Al finalizar los documentos enviarlos por correo electrónico a tu maestra(o). Para evaluar la práctica de aprendizaje revisa la siguiente lista de cotejo.

Criterio	Sí	No
El documento incluye al menos 5 tipos distintos de vínculos		
Los hipervínculos externos (web/videos) funcionan correctamente		
Se utiliza un vínculo interno hacia una sección del documento		
Se incluye un vínculo a otro documento relacionado		
El formato del vínculo es claro y está bien integrado al texto		
La práctica de aprendizaje se entrega en la fecha y hora establecida.		

Módulo 1 Software de aplicación

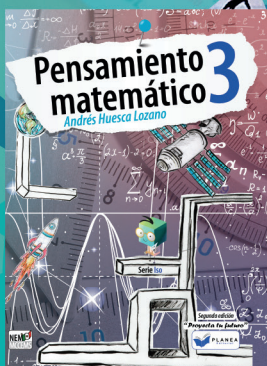
La Editorial Planea tiene como misión crear materiales didácticos de calidad, con los contenidos adecuados para impactar positivamente en la formación de los estudiantes, desarrollando sus conocimientos, habilidades y actitudes, que los transformen en jóvenes capaces de comprender su entorno e influir 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 del **Módulo 1 TICs "Software de aplicación"**, 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 competencias para el **Bachillerato General**, para el componente de formación laboral básico, con la siguiente competencia laboral básica a desarrollar:

- Prepara información a través de la manipulación de datos y fórmulas, elaborando gráficos en una aplicación de hoja de cálculo, resolviendo de manera creativa e innovadora, situaciones en diversos ambientes y contextos.

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

Titulos relacionados



Serie **isa**

NEM



771-159-1900



www.editorialplanea.com.mx