

Tecnologías de la Información y Comunicación con Microsoft Office: Dominando Herramientas para el Futuro

Tecnología e Informática | Informática | Diseño Universal para el Aprendizaje

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que estudiantes de media (15-17 años) exploren y dominen las herramientas básicas y esenciales de Microsoft Office, enfocándose en Word, Excel y PowerPoint. A través de actividades prácticas y colaborativas, los alumnos aprenderán a crear documentos, hojas de cálculo y presentaciones efectivas que son relevantes tanto en el ámbito académico como en su vida diaria y futura vida profesional.

El conocimiento de estas tecnologías de la información y la comunicación es fundamental en la actualidad, ya que facilita la organización de información, mejora la comunicación y aumenta la productividad personal y grupal. Este plan está diseñado con la metodología de Diseño Universal para el Aprendizaje, asegurando que todos los estudiantes tengan múltiples formas de acceder al contenido, expresar sus ideas y mantenerse motivados durante el proceso de aprendizaje.

Los estudiantes aplicarán lo aprendido en situaciones reales, como la elaboración de un informe, el análisis de datos y la creación de presentaciones para comunicar sus ideas. Así, se empoderan para el uso responsable y eficiente de las tecnologías digitales, preparándolos para desafíos académicos y laborales futuros.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y utilizar las funciones básicas de Microsoft Word para crear y editar documentos.
- Crear y manipular hojas de cálculo en Microsoft Excel para organizar y analizar datos simples.
- Diseñar presentaciones dinámicas y efectivas en Microsoft PowerPoint.
- Aplicar habilidades de TIC para resolver problemas prácticos y presentar información clara y organizada.
- Evaluar la utilidad de las herramientas de Microsoft Office en contextos académicos y personales.

Recursos Necesarios

- Computadoras o laptops con Microsoft Office instalado (una por estudiante o por pareja).
- Proyector y pantalla para demostraciones.
- Conexión a internet para tutoriales y recursos digitales.
- Guías impresas con atajos y funciones básicas de Word, Excel y PowerPoint (una por estudiante).
- Videos tutoriales breves sobre funciones clave de Microsoft Office.
- Cuadernos o hojas para anotaciones.
- Software adicional: Navegador web para acceso a recursos en línea.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico de manejo de computadora y sistema operativo (Windows o macOS).
- Habilidades previas para usar un teclado y mouse.
- Experiencia básica en manejo de archivos (guardar, abrir y organizar carpetas).
- Conocimientos elementales sobre procesamiento de textos y uso de internet.

Actividades

Sesión 1: Introducción y Primeros Pasos en Microsoft Word y Excel

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Conectar con conocimientos previos y presentar los objetivos de la sesión para que los estudiantes comprendan la importancia de Microsoft Word y Excel en su vida académica y cotidiana.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Quiénes han utilizado alguna vez Microsoft Word o Excel? ¿Para qué lo usaron? ¿Qué creen que se puede hacer con estas herramientas?"

Estudiantes: Responden de forma voluntaria, compartiendo experiencias breves.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta un dato curioso: "¿Sabían que más del 90% de los trabajos de oficina en el mundo usan Microsoft Office? Aprender estas herramientas los hará más competitivos y preparados para el futuro."

Contextualización:

Docente: Explica cómo Microsoft Word y Excel se utilizan para hacer tareas escolares, organizar información, y preparar proyectos personales o profesionales.

Estudiantes: Escuchan y reconocen la relevancia del tema.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Presentación del contenido

Docente: Introduce brevemente las interfaces básicas de Microsoft Word y Excel mediante proyección, mostrando las funciones esenciales (barra de herramientas, formatos, fórmulas simples).

Se usan videos tutoriales cortos para reforzar la explicación visual y auditiva.

Actividad 1: Explorando Microsoft Word

- **Objetivo:** Identificar y utilizar funciones básicas para crear y editar documentos.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Ahora vamos a crear un documento nuevo. Escriban un breve texto presentándose: su nombre, sus hobbies y qué esperan aprender esta clase."
 - Luego, enseña cómo cambiar el tipo de letra, tamaño, color y cómo alinear el texto.
 - Los estudiantes practican estos cambios en su documento.
- **Organización:** Individual
- **Producto:** Documento Word con texto formateado.
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol del docente:** Circular por el aula, apoyar dudas técnicas, preguntar: "¿Por qué creen que es importante saber formatear un texto?"

Actividad 2: Descubriendo Microsoft Excel

- **Objetivo:** Crear y manipular hojas de cálculo para organizar datos simples.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Vamos a crear una tabla con los gastos mensuales de una familia ficticia. Les mostraré cómo ingresar datos y utilizar fórmulas básicas para sumar."
 - Guía paso a paso para ingresar datos en filas y columnas, sumar con la función =SUMA().
 - Los estudiantes crean su propia tabla con diferentes gastos y calculan el total.
- **Organización:** Individual o en parejas (según disponibilidad).
- **Producto:** Hoja de cálculo Excel con tabla y fórmula aplicada.
- **Tiempo:** 50 minutos
- **Rol del docente:** Ayudar con fórmulas, incentivar preguntas como "¿Cómo nos ayuda esta herramienta a entender mejor nuestros gastos?"

Diferenciación

- **Estudiantes avanzados:** Se les invita a explorar funciones adicionales como negrita automática, bordes en tablas, o formatos condicionales en Excel.
- **Estudiantes con dificultades:** Se les proporciona guía paso a paso impresa con imágenes y se les asigna apoyo individual para reforzar conceptos básicos.

Transición

Docente: "En la próxima sesión aplicaremos estas habilidades para crear presentaciones que comuniquen nuestras ideas de forma profesional y atractiva."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis

Docente: Solicita a los estudiantes escribir en su cuaderno tres cosas nuevas que aprendieron hoy sobre Word y Excel.

Reflexión metacognitiva

- ¿Cuál herramienta te pareció más útil hoy, Word o Excel? ¿Por qué?
- ¿Qué función nueva aprendiste que crees que usarás en tus tareas?
- ¿En qué situaciones cotidianas podrías aplicar estas herramientas?

Retroalimentación

Docente: Revisa algunos documentos y hojas de cálculo, comenta positivamente los avances y brinda sugerencias personalizadas.

Transferencia

Docente: Explica que en la próxima clase se concentrarán en PowerPoint para crear presentaciones que complementen el trabajo hecho en Word y Excel.

Tarea

Estudiantes: Crear en casa un documento Word con un resumen de un tema que les interese y una tabla en Excel con datos sencillos de su vida diaria (por ejemplo, horarios o gastos).

Sesión 2: Creación de Presentaciones y Aplicación Práctica de Microsoft Office

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Repasar brevemente lo aprendido en la sesión anterior y presentar el objetivo de crear presentaciones efectivas en PowerPoint.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Quién puede contar qué aprendió sobre Word y Excel la clase pasada? ¿Para qué creen que sirve hacer una buena presentación?"

Estudiantes: Comparten respuestas y recuerdos.

Motivación y enganche:

Docente: Muestra un ejemplo de una presentación profesional atractiva y un ejemplo mal diseñado para comparar y discutir qué hace la diferencia.

Contextualización:

Docente: Explica cómo saber crear presentaciones impactantes puede ayudarles en exposiciones escolares, entrevistas y proyectos personales.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Presentación del contenido

Docente: Proyecta la interfaz de PowerPoint y muestra funciones básicas: cómo insertar diapositivas, elegir plantillas, agregar texto, imágenes y animaciones simples.

Actividad 1: Diseño básico de una presentación

- **Objetivo:** Diseñar presentaciones usando plantillas y elementos multimedia.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Vamos a crear una presentación de 5 diapositivas sobre un tema de su interés o un resumen de lo aprendido en Word y Excel."
 - Los estudiantes seleccionan plantilla, agregan títulos, texto e imágenes relacionadas.
- **Organización:** Individual o en parejas.
- **Producto:** Presentación PowerPoint con diapositivas completas.
- **Tiempo:** 45 minutos
- **Rol del docente:** Apoyar creatividad, sugerir mejoras y preguntar: "¿Cómo pueden hacer que su presentación sea clara y atractiva?"

Actividad 2: Presentación oral y retroalimentación

- **Objetivo:** Comunicar información usando presentaciones digitales y recibir retroalimentación.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Cada grupo o estudiante presentará su trabajo al resto de la clase en 3-5 minutos."
 - Compañeros y docente harán comentarios constructivos.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Presentación oral y feedback escrito o verbal.
- **Tiempo:** 45 minutos

- **Rol del docente:** Modera, enfatiza aspectos positivos y sugiere mejoras concretas.

Diferenciación

- **Estudiantes avanzados:** Se les invita a usar animaciones y transiciones más complejas, o insertar gráficos de Excel en la presentación.
- **Estudiantes con dificultades:** Se les proporciona plantilla básica predefinida para facilitar el diseño y se les da apoyo para organizar la información.

Transición

Docente: "Para finalizar, vamos a reflexionar sobre lo aprendido y cómo pueden aplicar estas herramientas en su día a día."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis

Docente: Invita a los estudiantes a completar un "ticket de salida" respondiendo en una hoja:

- Una cosa que aprendí y me gustó.
- Una cosa que me gustaría mejorar.
- Una forma en que usaré Microsoft Office en mi vida.

Reflexión metacognitiva

- ¿Cómo me ayudaron las herramientas de Microsoft Office a organizar y presentar información?
- ¿Qué parte del proceso me resultó más fácil y cuál más desafiante?
- ¿En qué situaciones fuera del aula puedo aplicar estas habilidades?

Retroalimentación

Docente: Recolecta los tickets de salida, comenta en general los logros del grupo y ofrece consejos para mejorar, animando a seguir practicando.

Transferencia

Docente: Explica que estas habilidades serán útiles para trabajos futuros y que pueden seguir explorando funciones avanzadas de Microsoft Office en proyectos personales o académicos.

Tarea

Estudiantes: Preparar una presentación corta sobre un tema de interés personal o académico usando PowerPoint, Word y Excel, integrando texto, datos y gráficos para la próxima clase.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica al inicio de la sesión 1 (activación de conocimientos previos), formativa durante las actividades prácticas en ambas sesiones y sumativa al cierre de la sesión 2 mediante la presentación oral y el producto final.

Criterios de evaluación:

- Capacidad para crear y formatear documentos en Microsoft Word (Objetivo 1).
- Habilidad para organizar datos y aplicar fórmulas básicas en Microsoft Excel (Objetivo 2).
- Diseño y elaboración de presentaciones claras y atractivas en Microsoft PowerPoint (Objetivo 3).
- Aplicación efectiva de las herramientas TIC para resolver problemas y comunicar información (Objetivo 4).
- Reflexión crítica sobre la utilidad y aplicación de Microsoft Office en contextos reales (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para evaluar documentos, hojas de cálculo y presentaciones.
- Rúbrica para valorar la presentación oral y el diseño visual.
- Observación directa durante las actividades prácticas.
- Autoevaluación y coevaluación mediante formularios o debates al final de las sesiones.
- Portafolio digital con los productos generados por los estudiantes.

Evidencias de aprendizaje: Documentos Word con formato aplicado, hojas de cálculo con tablas y fórmulas, presentaciones en PowerPoint completas, participación activa en exposiciones orales y respuestas reflexivas en actividades de cierre.

Enriquecimientos

Desarrollo - Tareas

Tareas Estructuradas para la Fase de Desarrollo

A continuación se presentan tareas diseñadas para dos sesiones de 2 horas cada una, alineadas con la metodología Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Cada tarea incluye instrucciones claras, tiempo estimado, producto esperado y conexión directa con los objetivos de aprendizaje, adaptados a estudiantes de media (15-17 años).

Tarea	Instrucciones	Tiempo Estimado	Producto Esperado	Objetivo de Aprendizaje
-------	---------------	-----------------	-------------------	-------------------------

Tarea 1: Explorando Microsoft Word	• Abre Microsoft Word y crea un nuevo documento. • Escribe un texto breve (mínimo 150 palabras) sobre un tema de tu interés. • Aplica diferentes formatos: negrita, cursiva, subrayado, cambio de fuente y tamaño. • Inserta una imagen relacionada al texto y ajusta su tamaño y posición. • Utiliza la función de revisión ortográfica para corregir errores.	1 hora 30 minutos	Documento de Word con texto formateado y una imagen insertada	Desarrollar habilidades básicas para crear y editar documentos en Microsoft Word
Tarea 2: Creación de Presentación en PowerPoint	• Abre Microsoft PowerPoint y crea una presentación de mínimo 5 diapositivas. • Selecciona un diseño de plantilla atractivo y adecuado. • Agrega títulos, texto, imágenes y gráficos simples que apoyen tu tema. • Incluye transiciones entre diapositivas y animaciones básicas en algún elemento. • Ensayo la presentación para manejar el tiempo y fluidez.	2 horas	Presentación digital en PowerPoint lista para exposición	Utilizar herramientas de presentación para comunicar ideas de forma clara y visual

Tarea 3: Organización de Datos en Excel	• Abre Microsoft Excel y crea una hoja de cálculo. • Diseña una tabla con al menos 3 columnas y 10 filas sobre un tema o datos recolectados (ej. gastos personales, resultados deportivos, etc.). • Aplica formatos de celda: color, bordes y tipos de datos (texto, número, fecha). • Utiliza fórmulas básicas: suma, promedio y máximo. • Genera un gráfico de barras o pastel que represente los datos.	1 hora 30 minutos	Hoja de cálculo con tabla, fórmulas aplicadas y gráfico insertado	Interpretar y manejar datos usando funciones básicas de Excel para la toma de decisiones
Tarea 4: Integración y Reflexión	• En pequeños grupos, integren los productos realizados en Word, PowerPoint y Excel para crear un proyecto sobre un tema asignado (ej. un plan de eventos, campaña ambiental, etc.). • Discutan cómo cada herramienta aporta al proyecto y qué habilidades nuevas adquirieron. • Elaboren un breve informe escrito o graben un audio/ video con sus reflexiones.	2 horas	Proyecto integrado y reflexión grupal (documento o archivo multimedia)	Fomentar el trabajo colaborativo y la aplicación integrada de herramientas TIC para resolver problemas reales

Notas para el Docente

- Permitir que los estudiantes elijan temas de interés para aumentar la motivación y el compromiso.
- Ofrecer recursos alternativos (tutoriales en video, guías visuales, apoyo verbal) para atender diferentes estilos de aprendizaje.
- Incorporar pausas activas y tiempos para preguntas y aclaraciones.
- Brindar retroalimentación formativa durante la ejecución de las tareas para promover la mejora continua.

Recomendaciones - Tic_ia

Integración tecnológica e Inteligencia Artificial en la fase de Inicio

- **Herramienta:** Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>)

Implementación: Utilizar Mentimeter para realizar una encuesta interactiva en vivo donde los estudiantes respondan preguntas sobre su experiencia con Microsoft Word y Excel. Esto permite recopilar respuestas en tiempo real y mostrar gráficos con los resultados.

Contribución a objetivos: Facilita la activación de conocimientos previos y genera motivación al visualizar la participación de sus pares, promoviendo la reflexión sobre la importancia de las herramientas Microsoft Office.

Nivel SAMR: Sustitución (reemplaza preguntas orales por una encuesta digital interactiva).

- **Herramienta:** Presentaciones interactivas con Genially (<https://www.genial.ly/>)

Implementación: Crear una presentación visual atractiva que incluya datos curiosos, imágenes, y videos breves sobre Microsoft Office, que permita a los estudiantes explorar de forma autónoma o guiada durante la contextualización.

Contribución a objetivos: Mejora la comprensión y contextualización del contenido, estimulando la atención y el interés de estudiantes adolescentes mediante recursos multimedia.

Nivel SAMR: Aumento (potencia la presentación tradicional con elementos interactivos y multimedia).

Integración tecnológica e Inteligencia Artificial en la fase de Desarrollo

- **Herramienta:** Microsoft Office Online (<https://office.com>)

Implementación: Los estudiantes trabajan en Microsoft Word y Excel en línea para realizar las actividades prácticas, accediendo a sus documentos desde cualquier dispositivo y guardando automáticamente sus avances.

Contribución a objetivos: Facilita la práctica en un entorno real y accesible, promueve habilidades digitales y el manejo de herramientas colaborativas en la nube, importantes para su futuro académico y laboral.

Nivel SAMR: Sustitución (reemplaza documentos físicos o software instalado localmente por versiones en línea).

- **Herramienta:** Editor de Microsoft Word con IA integrada

Implementación: Durante la redacción y formateo, los estudiantes utilizan las sugerencias de corrección gramatical, ortográfica y de estilo que ofrece el Editor de Microsoft Word, asistido por IA.

Contribución a objetivos: Mejora la calidad de los textos, promueve la autonomía en la corrección y aprendizaje de buenas prácticas de redacción, apoyando el desarrollo de competencias comunicativas.

Nivel SAMR: Aumento (incrementa la efectividad sin cambiar la tarea básica de escribir y formatear).

- **Herramienta:** Kahoot! con preguntas sobre Microsoft Office

Implementación: Al finalizar cada actividad, realizar un quiz interactivo con Kahoot! para reforzar conceptos y funciones básicas de Word y Excel.

Contribución a objetivos: Refuerza el aprendizaje de manera lúdica, fomenta la participación activa y la competencia sana entre estudiantes, facilitando la evaluación formativa.

Nivel SAMR: Modificación (rediseña la evaluación en formato tradicional por una actividad interactiva digital).

Integración tecnológica e Inteligencia Artificial en la fase de Cierre

- **Herramienta:** ChatGPT o asistentes IA integrados en Microsoft 365

Implementación: Invitar a los estudiantes a usar un asistente de IA para generar sugerencias sobre cómo mejorar sus documentos, pedir ideas para futuros proyectos o resolver dudas sobre funciones de Office.

Contribución a objetivos: Potencia el aprendizaje autónomo, ofrece apoyo inmediato y personalizado, y estimula la creatividad y el pensamiento crítico en el uso de las herramientas.

Nivel SAMR: Redefinición (crea una nueva forma de interacción personalizada y dinámica con el contenido y la tecnología).

- **Herramienta:** Portafolio digital colaborativo en OneNote o Google Sites

Implementación: Los estudiantes comparten sus documentos finales en un portafolio digital accesible para toda la clase, donde pueden comentar y retroalimentar el trabajo de sus compañeros.

Contribución a objetivos: Fomenta la colaboración, la reflexión crítica y la evaluación entre pares, además de integrar habilidades digitales avanzadas.

Nivel SAMR: Modificación (transforma la entrega tradicional en una actividad colaborativa y social de aprendizaje).