

Explorando el Pasado y Presente del Computador con Google Docs

Tecnología e Informática | Tecnología | Aprendizaje Colaborativo

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes de secundaria entre 12 y 15 años, con el fin de que conozcan la evolución del computador y aprendan a manejar las herramientas de Google Docs. A través de dos sesiones colaborativas, los estudiantes explorarán cómo han cambiado los computadores desde sus inicios hasta la actualidad y, al mismo tiempo, desarrollarán habilidades prácticas en una herramienta digital esencial para el trabajo académico y profesional. Este aprendizaje es relevante porque les permite comprender la historia tecnológica que impacta su vida diaria y les brinda competencias digitales que facilitan la comunicación, producción y colaboración en línea. Además, el uso de Google Docs les ayudará a trabajar en equipo, compartir ideas y presentar información de manera efectiva, habilidades fundamentales en el mundo actual.

Este plan conecta con su entorno cotidiano, pues los computadores y las herramientas digitales están presentes en sus estudios, ocio y futuro laboral, y conocer su evolución les ayuda a valorar los avances tecnológicos. La metodología de aprendizaje colaborativo asegurará que los estudiantes construyan conocimiento en equipo, fomentando la responsabilidad compartida y la interdependencia positiva.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y describir las principales etapas en la evolución del computador.
- Explorar y utilizar las herramientas básicas de Google Docs para crear documentos colaborativos.
- Explicar la relación entre la evolución del computador y las herramientas digitales actuales.
- Trabajar en equipo para crear un documento digital que sintetice el aprendizaje sobre la evolución del computador.

Recursos Necesarios

- Computadoras o laptops con acceso a internet (1 por cada estudiante o por grupos de 2-3).
- Cuenta de Google para cada estudiante o grupo.
- Proyector y pantalla para demostraciones docentes.
- Presentación digital (diapositivas) con imágenes y líneas de tiempo de la evolución del computador.
- Guía impresa o digital con resumen de la evolución del computador (para consulta rápida).
- Material para tomar notas (cuadernos, lápices o dispositivos digitales).
- Google Docs habilitado para colaboración en tiempo real.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico del uso de computador e internet.
- Habilidad para usar navegador web y acceder a plataformas digitales.
- Experiencia previa con algún procesador de texto (aunque sea básica).
- Comprensión lectora adecuada para textos cortos y técnicos sencillos.

Actividades

Sesión 1: Introducción a la Evolución del Computador y Primeros Pasos en Google Docs

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy vamos a descubrir cómo han cambiado los computadores con el tiempo y también aprenderemos a usar Google Docs, una herramienta digital muy útil para crear documentos y trabajar en equipo."

Estudiantes: Escuchan con atención y se preparan para participar.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** "¿Quién puede contarme qué es un computador y para qué lo usamos hoy en día?"
- **Estudiantes:** Responden en plenaria, compartiendo ideas sobre usos comunes del computador.

Motivación y enganche:

Docente: "¿Sabían que el primer computador pesaba tanto como un elefante y ahora tenemos uno en nuestro bolsillo? Vamos a explorar juntos esa historia fascinante mientras aprendemos a usar Google Docs para crear nuestro propio documento sobre esta evolución."

Estudiantes: Se muestran interesados e intrigados.

Contextualización:

Docente: "Entender cómo han evolucionado los computadores nos ayuda a entender las herramientas digitales que usamos todos los días, como Google Docs, que facilita trabajar y compartir información con otras personas en tiempo real."

Estudiantes: Comprenden la relevancia del tema para su vida diaria y escolar.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta una línea de tiempo visual con las principales etapas de la evolución del computador: desde las máquinas mecánicas, el ENIAC, la aparición de las computadoras personales, hasta los computadores actuales y la nube. La presentación es interactiva, haciendo preguntas para que los estudiantes participen y reflexionen.

Actividad 1: Explorando la línea del tiempo en Google Docs

- **Objetivo:** Identificar las etapas clave de la evolución del computador.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Divídanse en grupos de 3-4 estudiantes. En Google Docs, cada grupo abrirá un documento colaborativo que ya preparé y compartí con ustedes. En ese documento, van a copiar la línea de tiempo que les voy a mostrar y añadirán una breve explicación de cada etapa usando sus propias palabras."
 - **Estudiantes:** Se organizan en grupos, acceden al documento compartido, copian la línea de tiempo y redactan en equipo las descripciones.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Documento colaborativo con línea de tiempo y descripciones iniciales.
- **Tiempo:** 45 minutos.
- **Rol del docente:** Circula entre los grupos, pregunta "¿Cómo entienden esta etapa?", "¿Qué creen que fue importante en ese momento?", y apoya en el uso de Google Docs.

Actividad 2: Primeros pasos en Google Docs

- **Objetivo:** Familiarizarse con las herramientas básicas de Google Docs (formato de texto, inserción de imágenes, comentarios).
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Ahora, vamos a aprender algunas funciones básicas de Google Docs. Cada grupo debe darle formato a su texto: cambiar el tamaño y tipo de letra, poner títulos en negrilla y subrayar palabras importantes. También insertarán al menos una imagen representativa de alguna etapa de la evolución y dejarán un comentario explicando por qué la eligieron."
 - **Estudiantes:** Editan el documento siguiendo las indicaciones, colaboran para decidir formatos y buscar imágenes.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Documento con formato aplicado, imagen insertada y comentario añadido.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol del docente:** Supervisa el uso correcto de las herramientas, resuelve dudas técnicas y motiva a la colaboración.

Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Se les invita a crear un pequeño glosario colaborativo en el mismo documento con términos clave (computador, hardware, software, ENIAC, nube, etc.).
- **Para estudiantes que necesitan más apoyo:** Se les asigna un rol específico dentro del grupo (por ejemplo, buscar imágenes o leer el texto en voz alta) y se les ofrece ayuda directa para usar las herramientas de Google Docs.

Transición:

Docente: "Muy bien, han hecho un gran trabajo con esta primera parte. En la próxima sesión, usaremos lo que aprendieron para crear una presentación más completa y reflexionar sobre cómo estos avances tecnológicos impactan nuestra vida."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Docente: "Vamos a hacer un resumen rápido. En una frase, ¿qué es lo más importante que aprendieron hoy sobre la evolución del computador y Google Docs?"

Estudiantes: Cada grupo comparte una idea principal en plenaria.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo te ayudó trabajar en equipo para entender mejor la evolución del computador?
- ¿Qué función de Google Docs te pareció más útil y por qué?

Retroalimentación:

Docente: Da retroalimentación positiva sobre la colaboración y el uso progresivo de Google Docs, señalando avances y aspectos a mejorar.

Transferencia y tarea:

Docente: "Para la próxima sesión, revisen en casa si tienen algún computador o dispositivo en casa y piensen cómo creen que funciona. Traigan esa idea para compartir con su grupo."

Sesión 2: Profundizando en Google Docs y Comprendiendo la Evolución Tecnológica

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy vamos a usar Google Docs para crear un documento final que explique la evolución del computador y reflexionar sobre cómo estos avances afectan nuestra vida actual. Además, vamos a aprender funciones avanzadas para mejorar nuestro trabajo colaborativo."

Estudiantes: Escuchan y se preparan para trabajar en equipo.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Qué recuerdan de la sesión pasada sobre las etapas del computador? ¿Alguien quiere compartir qué equipo tecnológico vio en casa y cómo cree que funciona?"

Estudiantes: Responden y comparten sus observaciones.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta una pregunta: "¿Cómo creen que los computadores seguirán evolucionando y qué herramientas nuevas podrían aparecer?"

Estudiantes: Reflexionan y expresan sus ideas.

Contextualización:

Docente: "Entender el pasado nos ayuda a imaginar el futuro y usar mejor las herramientas digitales que tenemos hoy, como Google Docs, para trabajar, estudiar y crear."

Estudiantes: Se conectan con el propósito de la sesión.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Presentación del contenido y herramientas avanzadas:

Docente: Demuestra funciones avanzadas en Google Docs: uso de tablas, herramientas de dibujo, insertar enlaces, y uso de comentarios para retroalimentación. Explica cómo estas herramientas facilitan la colaboración y organización de la información.

Actividad 3: Creación colaborativa del documento final

- **Objetivo:** Integrar conocimientos sobre la evolución del computador usando Google Docs y aplicar herramientas colaborativas avanzadas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "En sus grupos, usen el documento compartido para ordenar la información en secciones claras: introducción, etapas de evolución, importancia actual, y reflexión sobre el futuro. Usen tablas para organizar datos, dibujos para representar ideas, y comenten en el documento para dar sugerencias a sus compañeros."
 - **Estudiantes:** Trabajan colaborativamente, asignan roles (redactor, editor, diseñador, coordinador), aplican herramientas aprendidas y revisan el documento entre todos.

- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Documento final colaborativo con estructura clara, elementos visuales y retroalimentación interna.
- **Tiempo:** 70 minutos.
- **Rol del docente:** Supervisa, fomenta la comunicación, guía sobre el uso correcto de las herramientas y la calidad del contenido.

Actividad 4: Presentación y retroalimentación entre pares

- **Objetivo:** Comunicar y evaluar el trabajo colaborativo y el contenido aprendido.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Cada grupo presentará brevemente su documento y explicará cómo usaron Google Docs y qué aprendieron sobre la evolución del computador. Los demás grupos harán preguntas o sugerencias con respeto."
 - **Estudiantes:** Presentan y participan en la retroalimentación constructiva.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Presentación oral y comentarios escritos en el documento.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol del docente:** Facilita el diálogo, modera tiempos y orienta la retroalimentación positiva.

Diferenciación:

- **Para estudiantes adelantados:** Se les invita a integrar enlaces externos o videos relacionados en el documento para enriquecer el contenido.
- **Para estudiantes con dificultades:** Se les asigna un rol específico que potencie sus fortalezas, como la revisión ortográfica o la inserción de imágenes, con apoyo directo del docente.

Transición:

Docente: "Con esta presentación y el documento final, ya están listos para reflexionar sobre lo aprendido y cómo pueden aplicar estas herramientas en otras materias y en su vida diaria."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Docente: "Vamos a hacer una lluvia de ideas en plenaria: ¿Cuáles fueron las tres cosas más importantes que aprendieron sobre la evolución del computador y el uso de Google Docs?"

Estudiantes: Comparten ideas que el docente anota en pantalla para visualización colectiva.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo te ayudó Google Docs a trabajar mejor en equipo?

- ¿Qué etapa de la evolución del computador te pareció más interesante y por qué?
- ¿De qué manera crees que estas habilidades te servirán en otras materias o en tu vida cotidiana?

Retroalimentación:

Docente: Ofrece comentarios sobre el trabajo colaborativo, el manejo de las herramientas y el conocimiento demostrado, destacando logros y sugiriendo mejoras para próximos proyectos digitales.

Transferencia y cierre:

Docente: "Usen lo aprendido para crear trabajos escolares en Google Docs y seguir explorando la historia y tecnología que nos rodea. ¡El futuro digital está en sus manos!"

Tarea o reto:

Docente: "Como reto, pueden crear en casa un documento en Google Docs con una breve biografía de un personaje importante en la historia de la informática y compartirlo con el docente para revisión."

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Preguntas iniciales en la fase de inicio de la primera sesión para conocer conocimientos previos.
- **Formativa:** Observación del trabajo colaborativo y uso de Google Docs durante las actividades de desarrollo en ambas sesiones.
- **Sumativa:** Evaluación del documento final colaborativo y presentación grupal en la segunda sesión.

Criterios de evaluación:

- Identificación correcta de las etapas clave en la evolución del computador.
- Uso adecuado y variado de herramientas básicas y avanzadas de Google Docs.
- Capacidad para trabajar en equipo y colaborar efectivamente en un documento digital.
- Claridad y coherencia en la explicación y presentación del contenido.

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para evaluar participación y uso de herramientas digitales.
- Rúbrica para evaluar calidad del documento final (contenido, formato, colaboración).
- Observación directa durante las actividades y presentaciones.
- Autoevaluación y coevaluación entre pares sobre el trabajo colaborativo.

Evidencias de aprendizaje:

- Documentos colaborativos creados en Google Docs con línea de tiempo, descripciones, formato y elementos visuales.
- Participación activa en presentaciones y retroalimentación entre grupos.
- Respuestas a preguntas de reflexión metacognitiva.

Enriquecimientos

Inicio - Activar

Actividad para Activar Conocimientos Previos: "Línea del Tiempo Colaborativa en Google Docs"

Duración: 10 minutos

Objetivo de la actividad: Estimular el conocimiento inicial de los estudiantes sobre la evolución del computador y familiarizarlos con el uso básico de Google Docs como plataforma colaborativa.

- **Materiales:** Computadoras o dispositivos con acceso a internet y Google Docs.

- **Descripción:**

1. **Introducción breve (2 minutos):** El docente explica brevemente que se trabajará sobre la evolución del computador y que usarán Google Docs para crear un documento colaborativo.
2. **Formación de grupos pequeños (2-3 estudiantes) (1 minuto):** Los estudiantes se organizan en grupos para colaborar en un mismo documento de Google Docs que el docente habrá creado y compartido previamente.
3. **Actividad colaborativa (7 minutos):** Cada grupo debe escribir en el documento una línea del tiempo con al menos tres hitos o eventos importantes que recuerden sobre la evolución del computador. Pueden ser fechas, inventos, o cambios tecnológicos que conozcan. Además, deben usar al menos una herramienta básica de Google Docs, por ejemplo, insertar una imagen relacionada o usar negrita para destacar un evento.
4. **Cierre rápido:** El docente hace una lectura rápida de algunos aportes para motivar el interés y conectar con el tema de la sesión.
 - Esta actividad activa conocimientos previos sobre la evolución del computador.
 - Inicia el manejo de Google Docs en un contexto real y colaborativo.
 - Prepara a los estudiantes para trabajar en equipo y usar herramientas digitales, alineado con los objetivos de aprendizaje y la metodología de aprendizaje colaborativo.

Desarrollo - Tareas

Sesión 1: Introducción a Google Docs y Exploración Inicial de la Evolución del Computador

- **Tarea 1: Creación colaborativa de un documento en Google Docs**

- **Instrucciones:** En grupos de 4 estudiantes, abran un documento compartido en Google Docs. Cada integrante debe crear un párrafo breve describiendo un dato o característica importante sobre la evolución del computador (por ejemplo, primeras máquinas, generación de computadoras, avances tecnológicos, etc.). Utilicen las herramientas básicas de Google Docs como formato de texto (negrita, cursiva), viñetas y numeración para organizar la información.
- **Tiempo estimado:** 45 minutos

- **Producto esperado:** Documento colaborativo con al menos 4 párrafos bien estructurados y con formato aplicado.
 - **Conexión con el objetivo:** Conocer y practicar las herramientas básicas de Google Docs mientras se inicia la comprensión de la evolución del computador.
- **Tarea 2: Insertar imágenes y enlaces web relacionados con la evolución del computador**
- **Instrucciones:** Cada grupo debe buscar imágenes o enlaces web que ilustren las etapas o hitos importantes en la evolución del computador. Insertar al menos 3 imágenes en el documento y agregar hipervínculos relevantes. Usen las funciones de insertar imagen y enlace de Google Docs.
 - **Tiempo estimado:** 30 minutos
 - **Producto esperado:** Documento con imágenes insertadas y enlaces funcionales que complementen el texto.
 - **Conexión con el objetivo:** Familiarizarse con herramientas multimedia en Google Docs y enriquecer el contenido sobre la evolución del computador.
- **Tarea 3: Comentarios y retroalimentación entre pares**
- **Instrucciones:** Los grupos intercambian documentos con otro grupo y utilizan la herramienta de comentarios en Google Docs para hacer preguntas o sugerencias sobre el contenido y formato. Cada estudiante debe dejar al menos un comentario constructivo.
 - **Tiempo estimado:** 30 minutos
 - **Producto esperado:** Comentarios visibles en los documentos de otros grupos fomentando la mejora colaborativa.
 - **Conexión con el objetivo:** Desarrollar habilidades de colaboración y crítica constructiva usando las funcionalidades de Google Docs.

Sesión 2: Profundización en la Evolución del Computador y Presentación Colaborativa

- **Tarea 4: Elaborar una línea del tiempo colaborativa en Google Docs**
- **Instrucciones:** En los mismos grupos, organicen la información recopilada en una línea del tiempo que muestre las etapas principales de la evolución del computador. Utilicen tablas, colores y formatos para resaltar fechas y eventos clave. Deben incluir al menos 6 eventos con descripción y fecha.
 - **Tiempo estimado:** 50 minutos
 - **Producto esperado:** Línea del tiempo visual y organizada dentro del documento de Google Docs.
 - **Conexión con el objetivo:** Comprender y explicar la evolución del computador mediante una representación gráfica utilizando herramientas avanzadas de Google Docs.
- **Tarea 5: Preparación y práctica de presentación grupal usando el documento**
- **Instrucciones:** Cada grupo prepara una breve presentación oral (5 minutos) basada en el documento colaborativo, explicando la evolución del computador y mostrando el uso de las herramientas de Google Docs usadas. Practiquen la presentación dentro del grupo para coordinar quién dice qué y en qué orden.

- **Tiempo estimado:** 40 minutos
- **Producto esperado:** Presentación grupal organizada y ensayada, con roles definidos y uso claro del documento como apoyo visual.
- **Conexión con el objetivo:** Comunicar y explicar el contenido aprendido, reforzando la comprensión y la colaboración.

• **Tarea 6: Presentación grupal y retroalimentación final**

- **Instrucciones:** Los grupos presentan su trabajo ante la clase. Después de cada presentación, los demás estudiantes y el docente ofrecen retroalimentación positiva y sugerencias, utilizando la función de chat o comentarios en el documento para reforzar el aprendizaje colaborativo.
- **Tiempo estimado:** 30 minutos
- **Producto esperado:** Presentaciones realizadas y retroalimentación escrita en los documentos y verbal en clase.
- **Conexión con el objetivo:** Evaluar la comprensión de la evolución del computador y el uso efectivo de Google Docs en un ambiente colaborativo.

Cierre - Rubrica

Rúbrica para Evaluar Resultados Finales: "Explorando el Pasado y Presente del Computador con Google Docs"

Criterio	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Aceptable (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)
Dominio de las herramientas de Google Docs	Usa todas las herramientas principales de Google Docs con fluidez (formato, inserción de imágenes, tablas, comentarios y colaboración en tiempo real) y demuestra autonomía para resolver dudas.	Utiliza la mayoría de las herramientas básicas correctamente y colabora con el grupo, con poca necesidad de asistencia.	Usa algunas herramientas básicas, pero con errores frecuentes o necesidad constante de ayuda.	No logra utilizar las herramientas básicas de Google Docs o requiere asistencia constante para completar tareas.

Criterio	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Aceptable (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)
Comprensión y explicación de la evolución del computador	Presenta una explicación clara, cronológica y detallada de la evolución del computador, identificando hitos y tecnologías clave con vocabulario adecuado.	Explica la evolución del computador mencionando los hitos principales, aunque con algunos detalles o conceptos poco claros.	Ofrece una explicación básica con información limitada o con errores en la secuencia histórica o conceptos.	No logra explicar correctamente la evolución del computador o presenta información confusa y poco relacionada.
Trabajo colaborativo	Participa activamente, aporta ideas relevantes, escucha a sus compañeros y ayuda a resolver problemas dentro del grupo.	Colabora con el grupo, aporta ideas y respeta las opiniones, aunque su participación es moderada.	Participa poco y su contribución es limitada, con poca interacción con el grupo.	No participa ni colabora con el grupo, o dificulta el trabajo en equipo.
Presentación y organización del documento final en Google Docs	Documento bien organizado, con estructura clara (títulos, subtítulos), uso adecuado de imágenes y tablas, y sin errores ortográficos.	Documento con organización adecuada y uso básico de formato e imágenes, con algunos errores menores.	Documento con estructura poco clara, uso limitado de formato, imágenes o tablas, y varios errores ortográficos.	Documento desorganizado, sin formato ni elementos visuales, y con numerosos errores ortográficos.