

Explorando el Mundo del Software Libre y las Licencias Abiertas

Tecnología e Informática | Tecnología | Aprendizaje Invertido

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes comprendan las diferencias entre software libre y open source, además de conocer las licencias más importantes como la GPL (General Public License) y las licencias Creative Commons. El propósito es que los jóvenes reconozcan la importancia de estas licencias en la tecnología y la cultura digital, y cómo afectan la forma en que usamos y compartimos software y contenido creativo.

Este conocimiento es relevante porque fomenta el pensamiento crítico sobre el acceso a la tecnología y la colaboración en línea, temas muy presentes en su vida cotidiana, desde aplicaciones que usan hasta contenido que consumen o producen. Además, les permitirá entender mejor sus derechos y responsabilidades digitales, promoviendo un uso ético y consciente de los recursos digitales.

La metodología de Aprendizaje Invertido facilita que los estudiantes lleguen a clase con una base previa, para que en el aula puedan aplicar y profundizar lo aprendido mediante actividades prácticas y colaborativas, desarrollando habilidades técnicas y de análisis.

Objetivos de Aprendizaje

- Comparar las características de software libre y open source identificando sus diferencias y similitudes.
- Explicar el propósito y las condiciones principales de la licencia GPL (General Public License).
- Reconocer las diferentes licencias Creative Commons y su aplicación en contenidos digitales.
- Analizar ejemplos reales de software y contenidos con licencias libres para comprender su impacto en la sociedad.
- Argumentar la importancia del uso responsable y ético de software y contenidos bajo licencias libres.

Recursos Necesarios

- Video pregrabado de 8 minutos sobre software libre, open source y licencias (enviado previamente para estudio en casa).
- Lectura breve impresa o digital sobre licencias GPL y Creative Commons (distribuida al inicio de la clase).
- Pizarra y marcadores o pizarra digital.
- Computadoras o tablets con acceso a internet (1 por cada 3-4 estudiantes).
- Fichas impresas con ejemplos de software y contenidos bajo diferentes licencias.
- Hojas para organizadores gráficos y bolígrafos.
- Proyector para mostrar ejemplos y resultados.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre qué es un programa de computadora y para qué sirve.
- Habilidades básicas para navegar en internet y buscar información.
- Familiaridad con conceptos generales de derechos de autor y propiedad intelectual (introducción previa en cursos anteriores).
- Experiencia en trabajo colaborativo y uso de dispositivos digitales en clase.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Dar la bienvenida y explicar que en esta clase entenderán qué es software libre y open source, y cómo las licencias como la GPL y Creative Commons permiten compartir y usar software y contenidos de forma legal y ética.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** "Para comenzar, ¿alguien sabe qué significa que un programa sea 'libre' o 'abierto'? ¿Han escuchado esos términos antes? ¿En qué situaciones creen que sería importante que un programa sea 'libre'?"
- **Estudiantes:** Responden con ideas y ejemplos, brevemente.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un dato curioso: "¿Sabían que Android, el sistema operativo que usan muchos teléfonos, es un ejemplo de software open source? Esto significa que cualquiera puede estudiar y modificar su código. ¡Eso es poder y libertad digital!"
- **Estudiantes:** Se muestran interesados, preguntan o comentan brevemente.

Contextualización:

- **Docente:** Explica: "Hoy vamos a descubrir cómo estas licencias funcionan y por qué son importantes para que podamos usar y compartir tecnología y cultura de manera justa y segura, algo que afecta directamente todo lo que hacen con sus dispositivos y en internet."
- **Estudiantes:** Escuchan y se preparan para las actividades.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Recuerda que antes de la clase se les envió un video para estudiar en casa sobre software libre, open source y licencias. Para comenzar, harán un breve repaso en grupos para poner en común lo aprendido.

Actividad 1: Puesta en común y mapa conceptual colaborativo

- **Objetivo:** Comparar características de software libre y open source y explicar la licencia GPL.
- **Instrucciones:**
 - Formen grupos de 3-4 estudiantes.
 - Discutan brevemente lo que recuerdan del video y la lectura sobre software libre, open source y la licencia GPL.
 - En una hoja grande, creen un mapa conceptual con los conceptos clave y diferencias entre software libre y open source, incluyendo la licencia GPL.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Mapa conceptual grupal.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Circula entre grupos para escuchar, formular preguntas como "¿Por qué creen que la licencia GPL es importante?" o "¿Cómo se diferencia software libre de open source?" y apoyar aclarando dudas.

Actividad 2: Explorando licencias Creative Commons

- **Objetivo:** Reconocer diferentes licencias Creative Commons y su aplicación.
- **Instrucciones:**
 - Entreguen a cada grupo una ficha con diferentes tipos de licencias Creative Commons (CC BY, CC BY-SA, CC BY-NC, etc.) y ejemplos de obras con estas licencias.
 - Analicen en grupo qué permite o no cada licencia y piensen en ejemplos de cuándo podrían usarlas.
 - Luego, cada grupo comparte una licencia con la clase explicando sus características y un ejemplo.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Breve exposición oral y ficha analizada.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Facilita la discusión, corrige conceptos erróneos, y promueve la participación de todos.

Actividad 3: Análisis práctico y reflexión

- **Objetivo:** Argumentar la importancia del uso responsable y ético del software y contenidos libres.
- **Instrucciones:**
 - Individualmente, respondan la pregunta en una hoja: "¿Por qué es importante respetar las licencias de software y contenido? ¿Qué consecuencias podría tener no hacerlo?"
 - Luego, en plenaria, comentan algunas respuestas y el docente las conecta con ejemplos reales de impacto social y legal.
- **Organización:** Individual y plenaria.

- **Producto:** Respuesta escrita breve y participación oral.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol docente:** Escucha respuestas, brinda retroalimentación y destaca puntos clave.

Diferenciación:

- Para estudiantes que terminan antes: Ofrecer la tarea extra de investigar y traer un ejemplo adicional de software o contenido con licencia libre para compartir en la próxima clase.
- Para estudiantes que requieren más apoyo: Brindar resúmenes simplificados y apoyo individual durante las actividades, además de ejemplos visuales y preguntas guía para facilitar la comprensión.

Transiciones:

Después de cada actividad, el docente hace una breve recapitulación y conecta el aprendizaje con la siguiente actividad, enfatizando la importancia de comprender las licencias para usar tecnología y contenidos de forma adecuada.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

- **Actividad:** Ticket de salida: cada estudiante escribe en una tarjeta 3 ideas clave que aprendió sobre software libre, la licencia GPL o Creative Commons.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué diferencia principal encontraste entre software libre y open source?
- ¿Por qué crees que la licencia GPL protege a los usuarios y desarrolladores?
- ¿Cómo puedes aplicar lo aprendido sobre licencias en tu vida diaria digital?

Retroalimentación:

Docente: Recoge las tarjetas, lee algunas en voz alta, comenta los puntos fuertes y aclara dudas finales. Felicita la participación y el interés demostrado.

Transferencia:

Docente: Explica que este conocimiento será útil para próximos proyectos donde usen software o contenidos de internet, y que entenderán mejor cómo compartir y respetar el trabajo de otros.

Tarea o reto:

Investigar un programa o contenido digital que usen frecuentemente y verificar bajo qué licencia está. Preparar para la próxima clase una breve explicación sobre por qué esa licencia es importante.

Evaluación

Tipo de evaluación: Formativa durante el desarrollo (observación y análisis de mapas conceptuales, exposiciones y respuestas escritas); sumativa en el cierre (ticket de salida y reflexión metacognitiva).

Criterios de evaluación:

- Capacidad para comparar y distinguir entre software libre y open source (Objetivo 1).
- Comprensión clara del propósito y condiciones de la licencia GPL (Objetivo 2).
- Identificación correcta de las licencias Creative Commons y sus usos (Objetivo 3).
- Habilidad para analizar ejemplos reales y argumentar sobre la importancia del uso ético (Objetivos 4 y 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para evaluar participación y comprensión en actividades grupales.
- Rúbrica para el mapa conceptual y exposición oral.
- Revisión de respuestas escritas individuales.
- Observación directa y notas anecdóticas del docente durante la clase.
- Autoevaluación breve mediante las preguntas de reflexión.

Evidencias de aprendizaje:

- Mapas conceptuales grupales que reflejan la comprensión del contenido.
- Presentaciones orales sobre licencias Creative Commons.
- Respuestas escritas individuales sobre uso responsable.
- Tickets de salida con ideas clave.