

Conectados y Responsables: Uso Inteligente de la Tecnología en el Aula

Tecnología e Informática | Tecnología | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes de media (15-17 años) con el propósito de desarrollar conocimientos y habilidades en el uso adecuado y responsable de los recursos tecnológicos en el aula. Los estudiantes aprenderán a identificar las mejores prácticas para aprovechar herramientas digitales, optimizar su aprendizaje y crear recursos tecnológicos apropiados para su nivel educativo. Este aprendizaje es fundamental en un mundo cada vez más digitalizado donde la tecnología es una herramienta clave para la educación y la vida cotidiana. Además, fomenta la conciencia sobre el impacto del uso correcto o incorrecto de estas herramientas, promoviendo un ambiente de respeto y colaboración en el aula. El proyecto final permitirá a los estudiantes aplicar sus conocimientos para diseñar un recurso tecnológico, integrando así el aprendizaje activo, la creatividad y el trabajo colaborativo en un contexto real y significativo para ellos.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar las ventajas y riesgos del uso de recursos tecnológicos en el aula.
- Diseñar un recurso tecnológico adecuado para el nivel académico que apoye el aprendizaje.
- Aplicar normas de uso responsable y ético de la tecnología en el entorno escolar.
- Colaborar en equipos para crear soluciones tecnológicas que respondan a necesidades reales del aula.
- Evaluar críticamente el impacto de las herramientas tecnológicas en su proceso de aprendizaje.

Recursos Necesarios

- Computadoras o tabletas con acceso a internet para cada grupo (1 por grupo de 3-4 estudiantes).
- Software o aplicaciones para creación de presentaciones (PowerPoint, Google Slides, Canva).
- Proyector y pantalla para exposiciones.
- Material impreso con normas básicas de uso responsable de tecnología (1 por estudiante).
- Cuadernos o libretas para anotaciones individuales.
- Video corto sobre uso responsable de tecnología (3-5 minutos).
- Hojas con plantilla para planificación del recurso tecnológico.

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos de manejo de computadoras y navegación por internet.

- Habilidad previa para trabajar en equipo y comunicar ideas.
- Experiencia en crear presentaciones digitales simples.
- Comprensión básica de normas de convivencia escolar y respeto mutuo.

Actividades

Sesión 1: Explorando y Comprendiendo el Buen Uso de la Tecnología

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Conectar con el tema del buen uso de la tecnología en el aula, motivar el interés y activar conocimientos previos para preparar a los estudiantes para el proyecto.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Saluda y plantea la pregunta detonadora en voz alta: “¿Cuándo y cómo creen que la tecnología puede ayudarnos o perjudicarnos en el aula?”
- **Estudiantes:** Responden oralmente o en una lluvia de ideas rápida (3-5 minutos), apuntando sus respuestas en la pizarra o en una hoja común.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un video corto (3-5 minutos) que muestra ejemplos reales de buen y mal uso de la tecnología en escuelas.
- **Estudiantes:** Observan atentamente y toman nota de situaciones que les llamen la atención.

Contextualización:

- **Docente:** Explica con ejemplos cotidianos cómo el uso responsable de la tecnología puede facilitar el aprendizaje y mejorar la convivencia en el aula.
- **Estudiantes:** Relacionan la explicación con su experiencia diaria en el colegio.

Cierre de la fase:

El docente resume las ideas principales y presenta el objetivo general del proyecto: diseñar un recurso tecnológico útil y responsable para el aula.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Presentación del contenido:

Introducción al proyecto ABP: los estudiantes trabajarán en grupos para crear un recurso tecnológico (presentación digital, video corto, infografía) que promueva el buen uso de la tecnología en su escuela.

Actividad 1: Análisis de casos reales

- **Objetivo:** Analizar ventajas y riesgos del uso de tecnología en el aula.
- **Instrucciones:** El docente entrega a cada grupo un caso breve (impreso o digital) que muestra una situación de uso responsable o irresponsable de la tecnología en el aula.
- **Los estudiantes:** En grupos de 3-4, leen el caso, discuten y anotan en una tabla las ventajas, riesgos y posibles soluciones.
- **Producto:** Tabla con análisis de cada caso.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Circular por los grupos, hacer preguntas guía como: “¿Qué consecuencias tuvo este uso?”, “¿Cómo podrían mejorar esta situación?”

Transición:

El docente invita a cada grupo a compartir brevemente un punto clave de su análisis para conectar con la siguiente actividad.

Actividad 2: Planificación del recurso tecnológico

- **Objetivo:** Diseñar un recurso tecnológico para promover el buen uso de la tecnología en la escuela.
- **Instrucciones:** Cada grupo usa una plantilla para planificar su recurso (tipo de recurso, mensaje principal, herramientas a usar, roles dentro del equipo).
- **Los estudiantes:** Discuten y completan la plantilla colaborativamente, definiendo claramente el contenido y formato.
- **Producto:** Planificación escrita del recurso tecnológico.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Apoya aclarando dudas, sugiriendo ideas y asegurándose que el recurso sea adecuado para su nivel y contexto.

Actividad 3: Exploración de herramientas digitales

- **Objetivo:** Aplicar habilidades digitales para crear recursos adecuados.
- **Instrucciones:** Los estudiantes exploran las herramientas digitales disponibles (Google Slides, Canva, etc.) para familiarizarse con ellas antes de crear.
- **Los estudiantes:** Individual o en parejas prueban funciones básicas y comparten trucos o dudas con el grupo.
- **Producto:** Breve demostración o explicación de una función aprendida.
- **Tiempo:** 20 minutos.

- **Rol docente:** Facilita el acceso, responde preguntas técnicas y sugiere recursos tutoriales si es necesario.

Diferenciación:

- Para estudiantes que terminan antes: pueden investigar ejemplos extra de recursos tecnológicos y compartir ideas adicionales con el grupo.
- Para estudiantes que necesitan más apoyo: recibirán ayuda directa del docente en el manejo de las herramientas y en la organización de ideas.

Cierre de la fase:

El docente invita a los grupos a guardar sus planificaciones para continuar en la siguiente sesión con la creación del recurso.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

- **Actividad “Ticket de salida”:** Cada estudiante escribe en una tarjeta tres ideas aprendidas sobre el buen uso de la tecnología y una pregunta que tenga para la próxima sesión.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Por qué es importante usar la tecnología con responsabilidad en el aula?
- ¿Cómo puedo contribuir personalmente a un ambiente tecnológico positivo en la escuela?
- ¿Qué habilidades necesito fortalecer para crear recursos tecnológicos efectivos?

Retroalimentación:

El docente lee algunas respuestas en voz alta, ofrece comentarios positivos y responde preguntas. Refuerza la importancia del proyecto y motiva con ejemplos reales.

Transferencia:

Se anticipa que en la próxima sesión los estudiantes crearán el recurso tecnológico basado en su planificación para compartirlo con la comunidad escolar.

Tarea o reto:

Invitar a los estudiantes a observar durante la semana cómo ellos y sus compañeros usan la tecnología en el aula, anotando ejemplos positivos y negativos para comentar en la siguiente sesión.

Sesión 2: Creación y Presentación de Recursos Tecnológicos Responsables

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Revisar observaciones sobre uso de tecnología, preparar a los estudiantes para crear y presentar el recurso tecnológico.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: “¿Qué ejemplos de buen y mal uso de la tecnología observaste esta semana?”
- **Estudiantes:** Comparten brevemente sus observaciones en plenaria, anotando puntos clave en el pizarrón.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Refuerza la importancia de crear un recurso que ayude a mejorar estas situaciones y anuncia que hoy presentarán sus productos.
- **Estudiantes:** Se motivan para aplicar lo aprendido y mostrar su trabajo.

Contextualización:

- **Docente:** Relaciona la actividad con la vida diaria y la responsabilidad social en un entorno digital.
- **Estudiantes:** Reflexionan sobre su rol como usuarios y creadores responsables.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Actividad 1: Creación del recurso tecnológico

- **Objetivo:** Diseñar y producir un recurso tecnológico funcional y adecuado.
- **Instrucciones:** En grupos, los estudiantes utilizan las herramientas digitales para crear el recurso planificado (presentación, infografía, video, etc.).
- **Los estudiantes:** Distribuyen tareas, trabajan colaborativamente y aplican normas de buen uso tecnológico durante la creación.
- **Producto:** Recurso tecnológico terminado listo para presentación.
- **Tiempo:** 70 minutos.
- **Rol docente:** Supervisar, orientar sobre contenido, diseño y uso ético, resolver problemas técnicos y promover la colaboración.

Transición:

El docente organiza el espacio para las presentaciones y repasa las normas para dar retroalimentación respetuosa.

Actividad 2: Presentación y retroalimentación

- **Objetivo:** Comunicar el mensaje del recurso y evaluar el trabajo colaborativo.
- **Instrucciones:** Cada grupo presenta su recurso (5 minutos por grupo).
- **Los estudiantes:** Escuchan activamente las presentaciones, toman notas y preparan comentarios constructivos.
- **Producto:** Presentación pública y comentarios escritos o orales.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol docente:** Facilita, modera preguntas, ofrece retroalimentación inmediata valorando fortalezas y aspectos a mejorar.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden ayudar a sus compañeros con detalles técnicos o de contenido.
- Estudiantes con dificultad reciben apoyo adicional y pueden presentar por medio de formatos alternativos (audio, esquema).

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

- Actividad “Mapa mental colectivo”: En la pizarra o mural, construir entre todos un mapa con las ideas claves sobre el buen uso de la tecnología y aprendizajes del proyecto.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué aprendí sobre el uso responsable de la tecnología en el aula?
- ¿Cómo me ayudó trabajar en equipo para crear el recurso tecnológico?
- ¿Qué puedo mejorar para futuros proyectos tecnológicos?

Retroalimentación:

El docente destaca el esfuerzo colectivo, ofrece observaciones personalizadas y motiva a continuar aplicando buenas prácticas tecnológicas.

Transferencia:

El docente invita a los estudiantes a compartir su recurso con otros grupos o en actividades escolares para fomentar el buen uso tecnológico en toda la comunidad.

Tarea o reto:

Invitar a aplicar en casa o en otras materias lo aprendido, observando cómo se puede mejorar el uso de la tecnología en diferentes contextos.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Inicio de la sesión 1 con la pregunta detonadora y lluvia de ideas.
- **Formativa:** Durante las actividades de análisis de casos, planificación, creación y presentación del recurso tecnológico, mediante observación directa y retroalimentación continua.
- **Sumativa:** Evaluación del recurso tecnológico final y la presentación en la sesión 2, además del mapa mental colectivo y reflexiones finales.

Criterios de evaluación:

- Capacidad para identificar ventajas y riesgos del uso tecnológico en el aula (objetivo 1).
- Calidad y adecuación del recurso tecnológico diseñado para el nivel académico (objetivo 2).
- Aplicación de normas de uso responsable y ético durante el desarrollo del proyecto (objetivo 3).
- Colaboración efectiva y distribución equitativa de tareas en el equipo (objetivo 4).
- Reflexión crítica sobre el impacto del recurso y la experiencia (objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observación de participación y aplicación de normas.
- Rúbrica para evaluación del recurso tecnológico (contenido, diseño, funcionalidad, uso responsable).
- Portafolio digital con la planificación, recurso final y evidencias de trabajo colaborativo.
- Autoevaluación y coevaluación mediante cuestionarios breves al final del proyecto.

Evidencias de aprendizaje:

- Tablas de análisis de casos de uso tecnológico.
- Planificación documentada del recurso tecnológico.
- Recurso tecnológico final (presentación, video, infografía, etc.).
- Presentación oral y retroalimentación recibida.
- Reflexiones escritas individuales y mapa mental colectivo.

Enriquecimientos

Recomendaciones - Tic_ia

Recomendaciones para integrar tecnología e Inteligencia Artificial en el plan de clase

Fase de Inicio

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

Implementación: Utilizar Mentimeter para realizar la lluvia de ideas inicial sobre cuándo y cómo la tecnología ayuda o perjudica en el aula. Los estudiantes pueden enviar sus respuestas desde sus dispositivos y verlas en tiempo real proyectadas.

Contribución a objetivos: Facilita la activación de conocimientos previos de forma dinámica y participativa, promoviendo la expresión individual y grupal, que es clave para preparar el proyecto.

Nivel SAMR: Sustitución — reemplaza la pizarra o papel por una herramienta digital que registra las ideas rápidamente.

- **Herramienta:** EdPuzzle (<https://edpuzzle.com>)

Implementación: Presentar el video sobre buen y mal uso de tecnología insertando preguntas interactivas durante la reproducción para mantener la atención y fomentar la reflexión inmediata.

Contribución a objetivos: Mejora la motivación y comprensión crítica del tema, ayudando a que los estudiantes identifiquen ejemplos concretos que serán útiles para el proyecto.

Nivel SAMR: Aumento — el video interactivo mejora la efectividad sin cambiar la tarea de observar un video.

Fase de Desarrollo

- **Herramienta:** Google Docs con Complemento "Table Formatter"

Implementación: Cada grupo utiliza Google Docs para crear una tabla colaborativa donde analizan ventajas, riesgos y soluciones del caso asignado. El complemento ayuda a organizar mejor la información visualmente.

Contribución a objetivos: Permite trabajo colaborativo en tiempo real y mejora la organización y presentación del análisis, fomentando habilidades digitales y de trabajo en equipo.

Nivel SAMR: Aumento — la herramienta mejora la eficacia pero la tarea sigue siendo análisis y anotación.

- **Herramienta:** Canva (<https://www.canva.com>) para crear infografías y presentaciones

Implementación: Los grupos diseñan recursos tecnológicos (infografías, posters digitales o presentaciones) usando plantillas accesibles y fáciles de usar que promueven el buen uso de la tecnología.

Contribución a objetivos: Permite que los estudiantes apliquen sus conocimientos en un producto creativo y visual, integrando habilidades tecnológicas y de comunicación.

Nivel SAMR: Modificación — rediseña la actividad tradicional de crear posters físicos permitiendo una creación y distribución digital más rica.

- **Herramienta:** ChatGPT o IA similar para apoyo en redacción y generación de ideas

Implementación: Los estudiantes pueden usar ChatGPT para obtener sugerencias sobre cómo redactar mensajes claros y responsables para su recurso tecnológico, o para generar ideas creativas para el diseño del proyecto.

Contribución a objetivos: Potencia la calidad del contenido y fomenta la autonomía en la elaboración del recurso, además de desarrollar competencias en el uso crítico y responsable de IA.

Nivel SAMR: Modificación — la IA permite replantear el proceso creativo y de redacción, mejorando significativamente la tarea.

Fase de Cierre

- **Herramienta:** Flipgrid (<https://flipgrid.com>)

Implementación: Los estudiantes suben videos cortos presentando sus recursos tecnológicos y explicando cómo promueven el buen uso de la tecnología. Se puede usar para compartir con toda la clase y fomentar retroalimentación.

Contribución a objetivos: Facilita la expresión oral, la reflexión y la evaluación entre pares, además de integrar habilidades digitales de comunicación y presentación.

Nivel SAMR: Redefinición — crea una nueva forma de exhibir y compartir el aprendizaje que antes no era posible en el aula tradicional.

- **Herramienta:** Google Forms con análisis automático de respuestas

Implementación: Aplicar una encuesta rápida para que los estudiantes evalúen su experiencia y aprendizajes sobre el uso responsable de tecnología, con análisis automático para identificar áreas de mejora.

Contribución a objetivos: Fomenta la metacognición y retroalimentación inmediata para el docente, ayudando a ajustar futuras intervenciones.

Nivel SAMR: Aumento — mejora la eficiencia en la recolección y análisis de opiniones sin cambiar la tarea de evaluación.