

EL CAMBIO

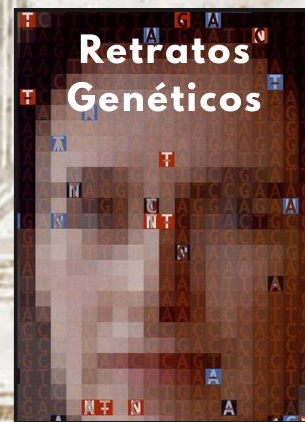
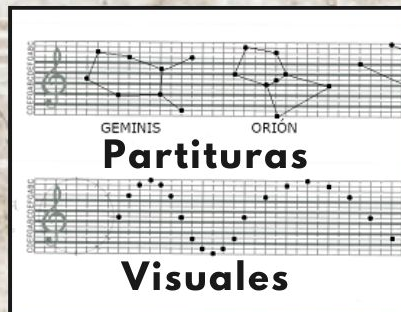
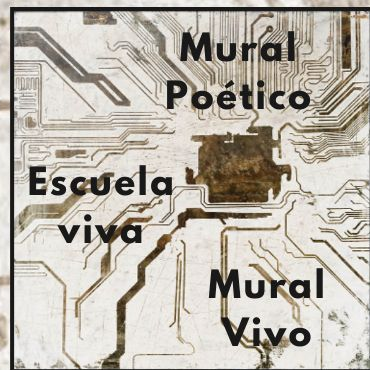
TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN A LO LARGO DEL TIEMPO

11 PROYECTOS INTERDISCIPLINARES

1-2 ESO / 2-3 PAI

SEMANA CULTURAL

18-21 MARZO



SEMANA CULTURAL

Proyectos interdisciplinarios > 11 proyectos, 307 alumnos

- Departamentos didácticos
- Red Planea: artistas de reconocido prestigio
- Universidad Politécnica de Madrid
- FECYT: proyecto Archivo MediaLab Madrid



POLITÉCNICA



SEMANA CULTURAL

Asignaturas: 1ESO

Educación Física	Inglés	Música
Biología y Geología	Matemáticas	Geografía e Historia
Ciencias de la Computación	Educación Plástica	Lengua y Literatura

SEMANA CULTURAL

Asignaturas: 2ESO

Educación Física	Inglés	Música
Física y Química	Matemáticas	Geografía e Historia
Tecnología y Digitalización	Educación Plástica	Lengua y Literatura

PLANIFICADOR

TÍTULO

El Cambio: tecnología y educación a lo largo del tiempo

PROPÓSITO DE LA INTEGRACIÓN

Analizar los cambios que se producen a lo largo del tiempo y valorar las oportunidades y riesgos a través de la relación entre el arte, la tecnología y otras disciplinas.

PLANIFICADOR

CONCEPTO CLAVE: Cambio

CONCEPTO RELACIONADO: Educación

CONTEXTO GLOBAL: Innovación científica y técnica
EXPLORACIÓN: Oportunidad y Riesgo

ENUNCIADO DE INDAGACIÓN

El **cambio** en la **educación** y la **innovación científica y tecnológica**, pueden ser una **oportunidad** y un **riesgo**.

PREGUNTAS DE INDAGACIÓN

Fácticas

- ¿Cómo era la educación antes?
- ¿Qué innovaciones se han producido?
- ¿Qué consecuencias tuvieron?

Conceptuales

- ¿Cómo se producen los avances tecnológicos? ¿Cómo afectan a la sociedad?
- ¿Cómo ha cambiado la educación? ¿Cómo imaginamos la educación del futuro?

Debatibles

- ¿Es necesario cambiar la educación?
- ¿Son importantes los avances científicos y tecnológicos?
- ¿Son siempre positivos los cambios?

ENFOQUES DE APRENDIZAJE

VII. Habilidades de alfabetización mediática

- Comunican información e ideas con eficacia a múltiples destinatarios utilizando una variedad de medios y formatos.

VIII. Habilidades de pensamiento crítico

- Identifican tendencias y prevén posibilidades.

VI. Habilidades de gestión de la información

- Presentan la información en diversos formatos y plataformas.
- Comprenden y utilizan sistemas tecnológicos.

IX. Habilidades de pensamiento creativo

- Crean obras e ideas originales; utilizan obras e ideas existentes de formas nuevas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo B: Síntesis

- Mediante el aprendizaje holístico, los alumnos integrarán conocimientos de más de una disciplina para orientar su indagación sobre cuestiones, ideas y desafíos del mundo real. Los alumnos demostrarán la integración de conocimientos fácticos, conceptuales y procedimentales de más disciplinas del mismo grupo de asignaturas o de más de un grupo de asignaturas para explicar fenómenos o crear productos.
- A fin de abordar cuestiones e ideas contextuales y del mundo real, los alumnos deberán:
 - Crear un producto que transmita una comprensión interdisciplinaria con un fin.
 - Justificar cómo su producto transmite una comprensión interdisciplinaria.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo C: Reflexión

- Los alumnos reflexionarán sobre el papel de las disciplinas y lo evaluarán continuamente, sopesando la contribución relativa de cada una y considerando sus puntos fuertes y limitaciones para aplicaciones interdisciplinarias concretas. Además, reflexionarán sobre su propia capacidad para construir una comprensión que trascienda los límites de las disciplinas y ampliarán su aprendizaje para considerar acciones futuras o incluso actuar en función del contexto escolar y sus propios objetivos de aprendizaje.
- A fin de abordar cuestiones e ideas contextuales y del mundo real, los alumnos deberán:
 - Discutir sobre el desarrollo de su propio aprendizaje interdisciplinario.
 - Discutir sobre cómo la nueva comprensión interdisciplinaria posibilita la acción.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterio B: Síntesis. Máximo: 8

A fin de abordar cuestiones e ideas contextuales y del mundo real, los alumnos podrán:

- Crear un producto que transmita una comprensión interdisciplinaria con un fin
- Justificar cómo su producto transmite una comprensión interdisciplinaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterio C: Reflexión Máximo: 8

A fin de abordar cuestiones e ideas contextuales y del mundo real, los alumnos podrán:

- Discutir sobre el desarrollo de su propio aprendizaje interdisciplinario
- Discutir sobre cómo la nueva comprensión interdisciplinaria posibilita la acción

PROYECTOS/EVALUACIÓN SUMATIVA

1A. Mural ‘Sombra y Sueño’: mural con pintura fotocatalítica y técnica stencil.	Biología, E. Plástica
1B. Arquitecturas de la memoria: creación de espacios y lenguajes con Realidad Aumentada por geolocalización e IA.	Lengua, Inglés
1C. Retratos Genéticos: retratos con microfotografías.	Biología e Inglés
1D. Banquete: instalación interactiva con Playtrónica, que genera sonidos a través del cuerpo y la conductividad de los materiales.	Geo. e Historia, Tecnología
1E. Mural ‘Sombra y Sueño’: crear QR con contenidos del pasado y el futuro de la educación (conmemorar el 50 aniversario del IES).	Geo. e Historia, Matemáticas
1F. Partituras visuales: hacer música con imágenes usando la app Phonopaper.	Música y Educación Física

PROYECTOS/EVALUACIÓN SUMATIVA

2A. Mural Interactivo ‘Sombra y Sueño’: incorporar imágenes históricas y presentes del centro educativo con Realidad Aumentada.	Tecnología e Inglés
2B. Mural Interactivo ‘Nueces, nueces’: transformar el cuadro en un instrumento interactivo gracias a la conductividad de los materiales y el uso del Playtrónica.	Tecnología, Física y Química
2C. Cibervisión 2 (Bifronte): generar videos para mostrar lo que vemos y lo que no (narrativas en la periferia de la mirada).	Inglés, Geo. e Historia
2D. Mural interactivo ‘Nueces, nueces’: crear mural/circuito con materiales conductores como la cinta de cobre.	Física y Química, Matemáticas
2E. Cibervisión 1 (Nuestra vida en datos): proyecto con Inteligencia Artificial sobre el reconocimiento de imágenes.	Educación Física, Lengua