



# **Manual de Aplicación de la Metodología STEAM en un Proyecto Transversal: Exclusión social**

**Propuestas para reducir la exclusión social en nuestra comunidad**

# **Manual de Aplicación de la Metodología STEAM en un Proyecto Transversal: Exclusión social (nivel bachillerato)**

**Nombre del proyecto: Diseñemos  
Inclusión, propuestas para reducir la  
exclusión social en nuestra comunidad**

## **Descripción general:**

Este proyecto busca sensibilizar al alumnado sobre las causas y consecuencias de la exclusión social, así como desarrollar propuestas creativas e interdisciplinarias para combatirla en su entorno inmediato. Se trabajará desde la metodología STEAM para integrar conocimientos y habilidades de diversas asignaturas.

## **Objetivo general:**

Desarrollar en los estudiantes una comprensión crítica de la exclusión social y diseñar soluciones tecnológicas, científicas y artísticas que promuevan la equidad y la participación.

## Componentes de proyectos

### Asignatura Eje:

Formación Cívica y Ética / Ciencias Sociales

### Aprendizajes esperados:

- Reconocer las diversas formas de exclusión en contextos locales y globales.
- Analizar las implicaciones éticas de la discriminación y la desigualdad.
- Fomentar el compromiso social y la participación ciudadana.

### Actividades:

- Mapeo de zonas y grupos vulnerables en la comunidad.
- Entrevistas o encuestas sobre percepción de exclusión.
- Análisis de casos y documentales.



## **Integración por asignatura:**

### **Ciencia (Biología, Psicología):**

- Estudio del impacto de la exclusión social en la salud mental y el desarrollo.
- Investigación sobre neurodiversidad, discapacidad y accesibilidad.

### **Tecnología:**

- Creación de una app o sitio web informativo sobre recursos comunitarios.
- Diseño de infografías digitales o campañas en redes.



### **Ingeniería:**

- Prototipos de mobiliario o soluciones accesibles (rampas, señalética inclusiva).
- Desarrollo de mapas interactivos o señales con código QR para espacios públicos.

### **Arte:**

- Intervención urbana (murales, performance) que visibilice la exclusión.
- Creación de cortometrajes o podcast de concientización.

### **Matemáticas:**

- Análisis de datos de encuestas (gráficas, porcentajes, tendencias).
- Modelado de impacto de intervenciones con estadística básica.

## Producto final:

- Presentación de una propuesta integral para disminuir la exclusión social en su comunidad escolar o local.
- Prototipo (digital, físico o artístico).
- Informe técnico y reflexión crítica del proceso.

## Evaluación: Criterios:

- Relevancia y pertinencia de la propuesta.
- Rigor en la investigación y uso de datos.
- Integración de las disciplinas STEAM.
- Compromiso social y comunicación efectiva.

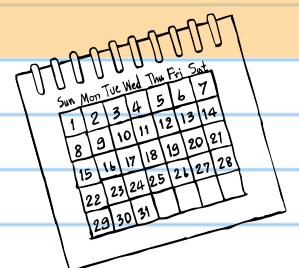
## Instrumentos:

- Rúbricas interdisciplinarias.
- Reseña reflexiva.
- Diario de campo del proyecto.



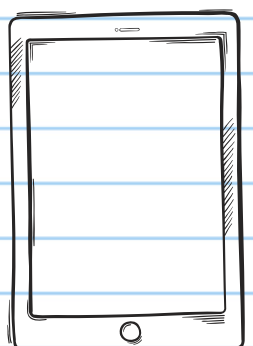
## Duración del proyecto:

- 6 semanas (ajustable según horarios escolares).



## Recursos necesarios:

- Dispositivos digitales (tabletas, computadoras, celulares).
- Acceso a internet para investigación.
- Material artístico, audio y video.
- Apoyo de tutores o aliados comunitarios.



## Observaciones finales:

Este proyecto fomenta el desarrollo del pensamiento crítico, la empatía y la creatividad aplicada a problemas sociales reales. Es una oportunidad para formar estudiantes más conscientes, solidarios y proactivos en la construcción de una sociedad más justa e inclusiva.

Elaborado por: Natalia Ucan

Propiedad de: Instituto ICA

Datos de contacto:



998 109 5580



informes@institutoica.mx



Av. Chichén Itzá SM 27