

Guía para diseño de proyectos STEAM

¿Qué son problemas STEAM?

- Son problemas que, para su comprensión, se necesita movilizar a más de un área de conocimiento.
- Son problemas que están situados en la realidad .
- Son problemas que necesitan tener conocimiento científico a nivel teórico, procedimental y epistemológico
- Son problemas que movilizan conocimientos previos adquiridos a nivel teórico, procedimental y epistemológico
- Son problemas que permiten tener un mayor contacto con el mundo científico y tecnológico
- Son problemas que permiten mejorar la cultura científica, tecnológica e innovadora

Pero estos proyectos pueden ir desde lo más sencillo a lo más complejo que se quiera y todos son importantes para la educación de nuestro alumnado. Vamos a poner ejemplos a ver si así se ve más fácil.

Ejemplo para primaria: Proyecto Gabinete de curiosidades biológicas.

Conexión con la realidad: Análisis de una zona natural cerca del colegio.

Ciencias naturales: Las plantas. Origen de la vida/ diversidad vegetal /clasificación.

Matemáticas: Recogida de datos tipo de plantas de una zona en concreto. Generación de tablas

Tecnología: qué es un Microscopio. Cómo utilizarlo

Arte: Fotografía/ilustración científica.

Ciencias sociales: Viajes /exploraciones botánicas

Literatura: Literatura de viajes

Ingeniería: Domotizar una maceta con microbit para que se riegue cuando está seca.

Educación ciudadana. ¿Sienten las plantas?

Música: Componemos música inspirada en las plantas o para las plantas Proyecto data garden <https://www.datagarden.org/installations> // Mort Garson Disco Plantasia 1976 sintetizador Moog

Proyecto final una exposición y vídeo,...

- 1- Explicación documental de la investigación
- 2- Muestra de los proyectos de riego domotizado
- 3- Exposición fotográfica o de ilustración
- 4- Escucha de las composiciones realizadas para las ilustraciones o para las plantas que se riegan.

Ejemplo secundaria. Proyecto Tierras raras

Conexión con la realidad: Este grupo de metales, están presentes en casi todos los dispositivos tecnológicos que definen nuestra vida cotidiana: desde las pantallas de los móviles hasta las baterías de los coches eléctricos.

Geografía: Influencia geopolítica

Química: Tabla periódica. formulación de estos metales

Física aplicada.

Ingeniería (de sistemas energéticos): Transición energética.

Matemáticas. Economía mundial.

Tecnología: destripar un móvil o un led,... analizar la función de esos metales.

Música y danza: Danza contemporanea LUZ ARCAS "tierras raras" .

Arte: Videoarte Maria García Ruiz. Si hay territorios que solo dependen de ser cantados".

Puedes introducir este tipo de ideas a modo de prompt en una IA generativa basándose en el currículo aragonés en el curso que decidas para que cree una situación de aprendizaje para el aula. Si tienes dudas sobre cómo proceder te recomiendo que hagas /consultes el curso IA y diseño curricular del Itinerario de IA que tenemos en Aularagón.

Recuerda que los contenidos deben trabajarse desde cada área utilizando la didáctica específica de cada una.

Revision #5

Created 2026-03-30 13:20:46 CEST by Silvia Coscolin Sanchez

Updated 2026-06-22 13:21:39 CEST by Silvia Coscolin Sanchez