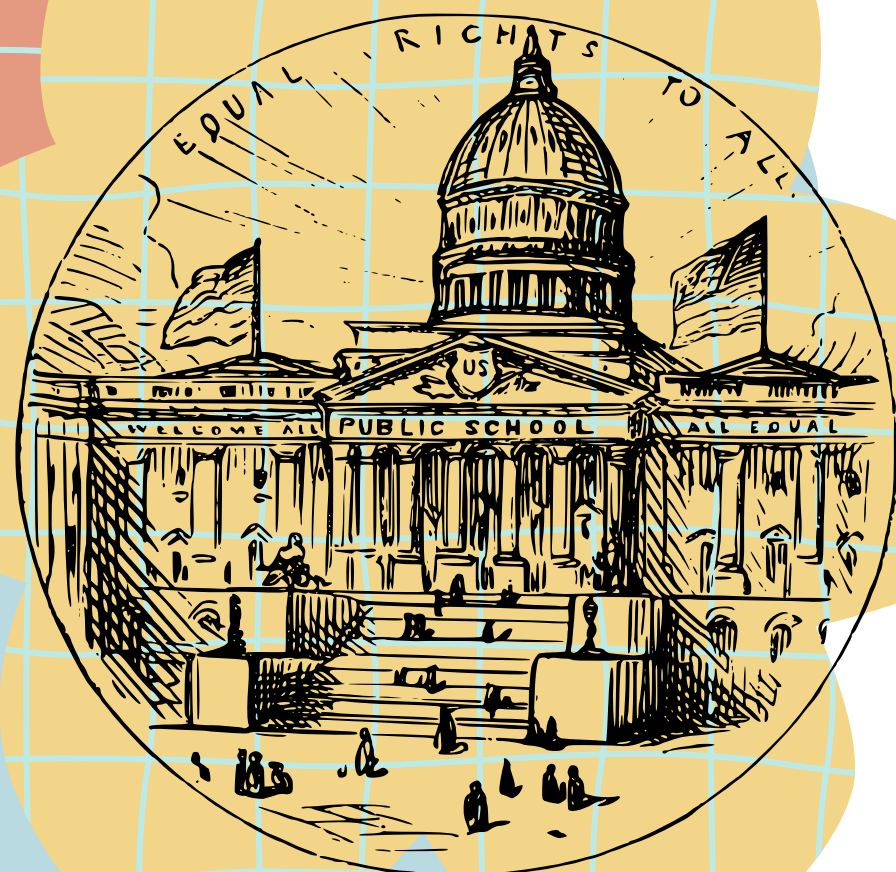
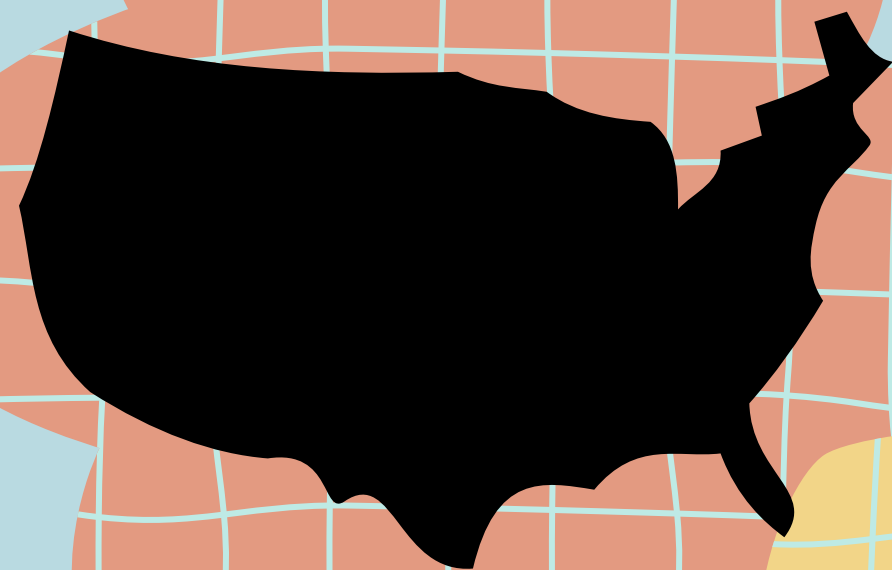
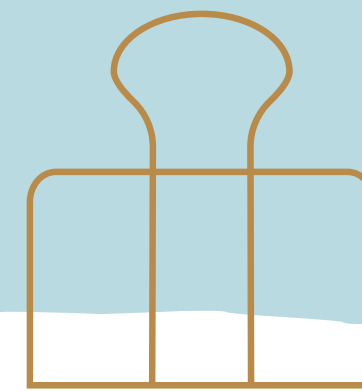


STEAM

Adamary Arizpe
Andrea Guerrero
Ariana Morales
Nataly Reynoso
Susana Rosas
Leonardo Torres

¿QUÉ ES?



Surgido en EEUU, la educación STEAM –Science, Technology, Engineering and Mathematics (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) El modelo promueve la independencia de los estudiantes en pos de hacer del aula una comunidad de aprendizaje.

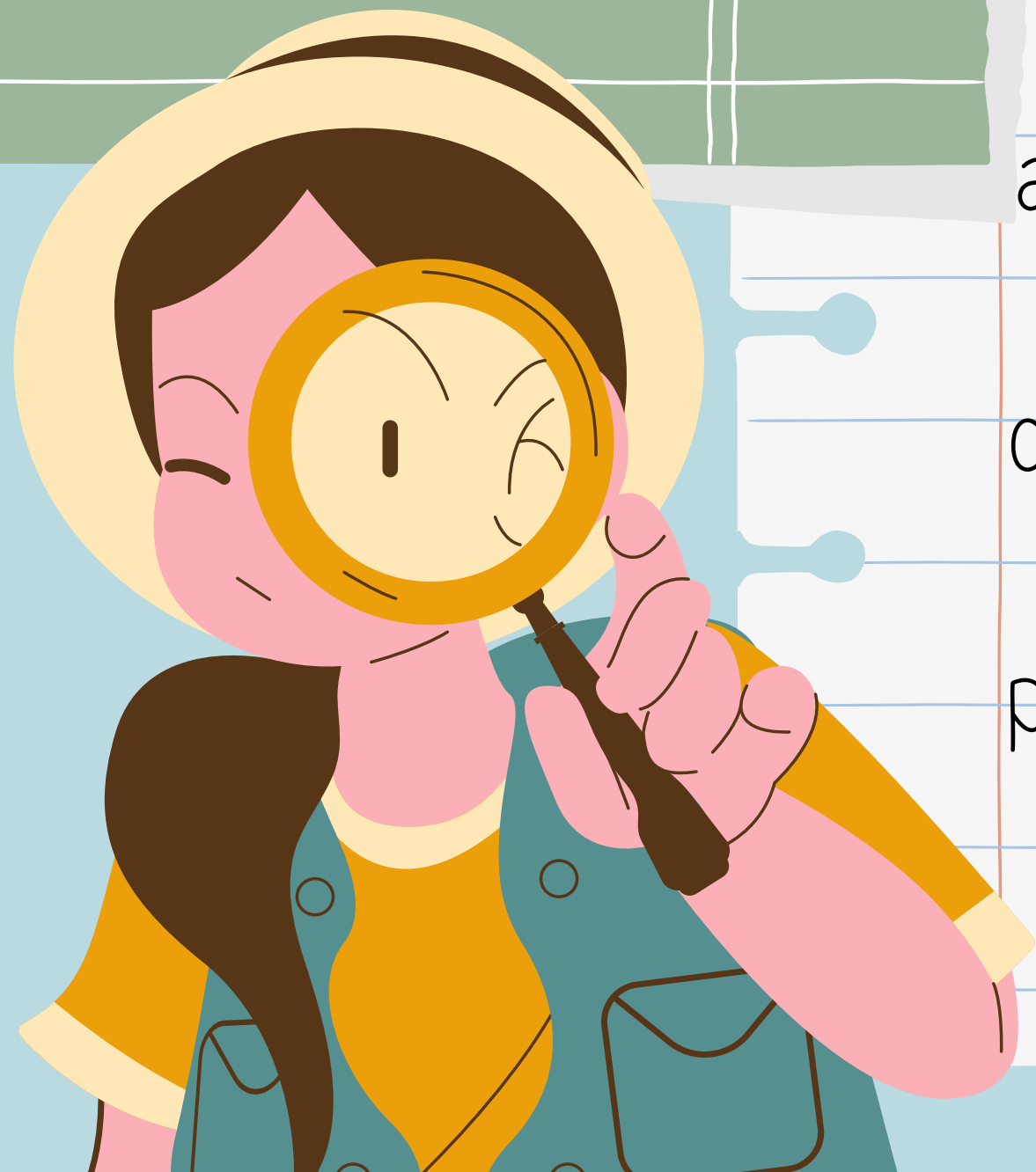
¿QUÉ PLANTEA?

Basado en resolver problemas,
hacer preguntas y buscar
respuestas nuevas.

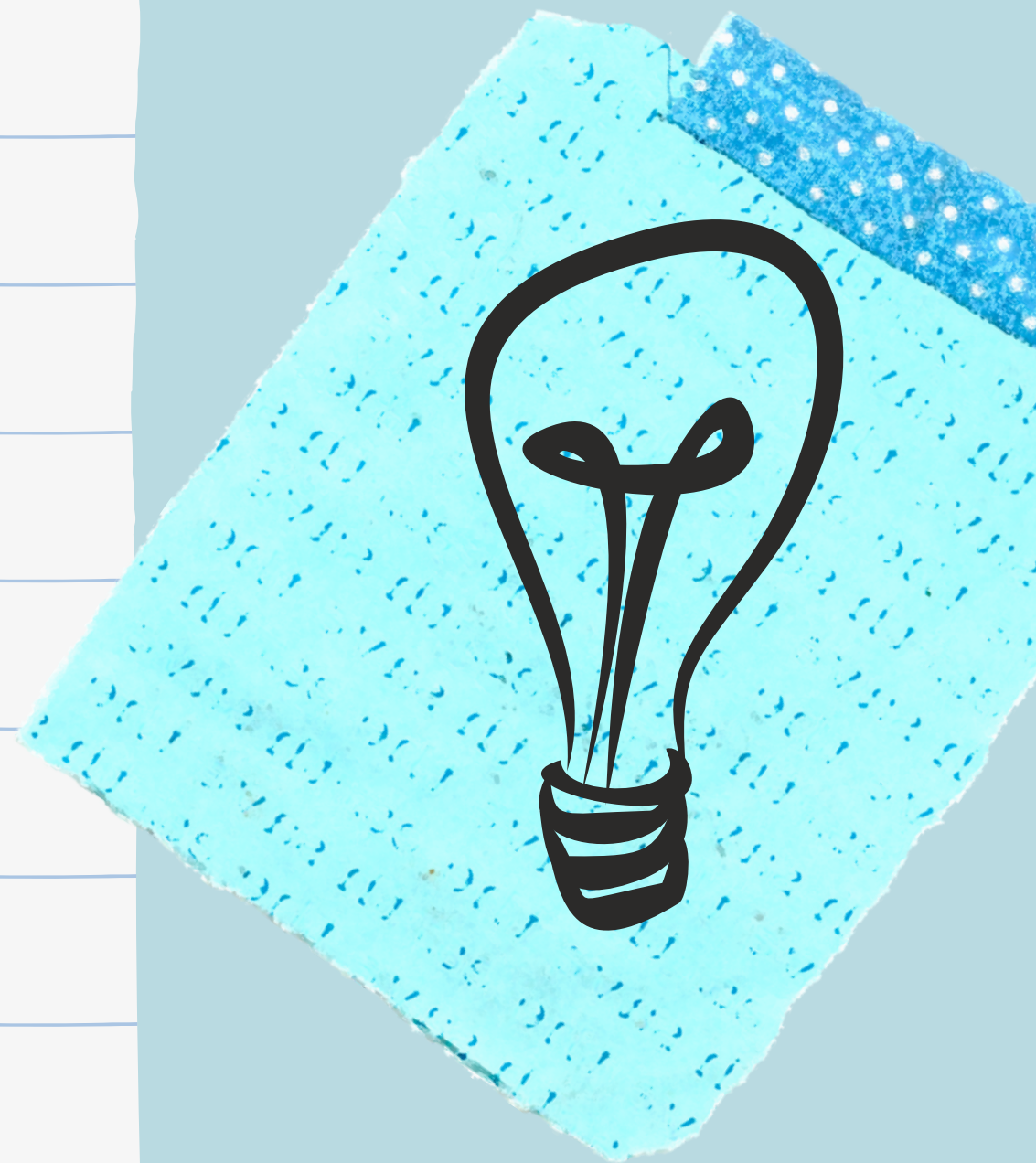
Permite a los estudiantes vivir
experiencias de aprendizaje
activo e integrar diversas áreas
de conocimiento a fin de
desarrollar competencias para la
vida



RECURSOS



Por ello es fundamental incrementar aquellos recursos y redes de aprendizaje que permitan esbozar recorridos curriculares personalizados basados en los intereses personales, y la curiosidad como guía del conocimiento



ROL DEL ALUMNO



Respecto del rol del alumnado es de destacar que es un agente activo, crítico, reflexivo y protagónico en su aprendizaje, trabajando individual o colaborativamente con sus pares y otros miembros de la comunidad educativa.

Trabaja presentando el programa de manera atractiva, para lo cual debe conocer las necesidades intelectuales y emocionales del alumnado. Se encarga de guiar las discusiones, retroalimentar los avances del proyecto, apoyar las soluciones que se van construyendo durante el programa y sus actividades. Para ello es necesario que domine los conocimientos y habilidades que pretende enseñar.

ROL DEL DOCENTE



FASES, PASOS O ETAPAS DE LA METODOLOGÍA

El desarrollo del enfoque
STEAM se organiza en 5 fases

FASE 1

- Introducción al tema.
- uso de conocimientos previos sobre el tema a desarrollar.
- Identificación de la problemática

FASE 2

- Diseño de la investigación
- Desarrollo de la indagación



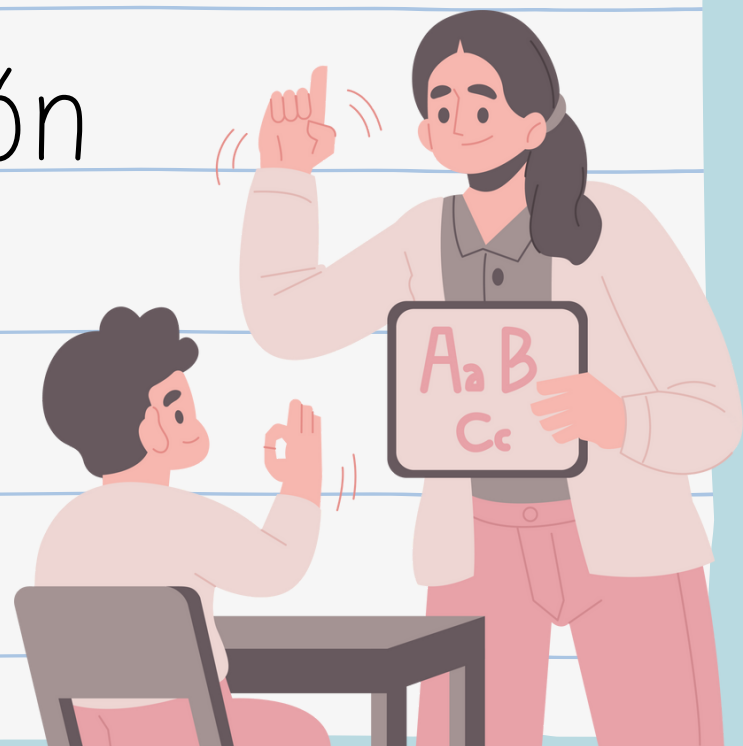
FASE 3

- Organizar y estructurar la respuesta



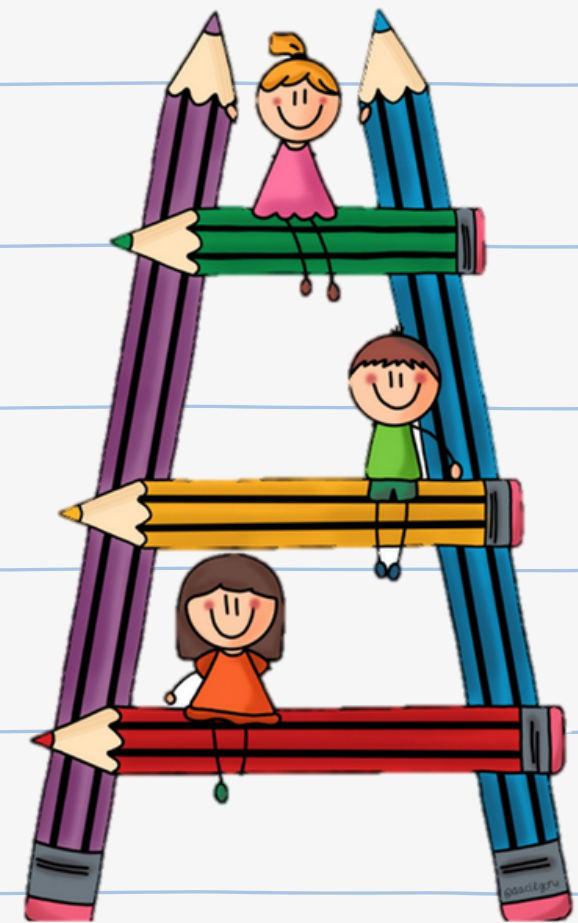
FASE 4

- Presentación de los resultados de indagación
- Aplicación




FASE 5

- Metacognición



PASOS PARA ELABORAR UN PROYECTO CON ENFOQUE

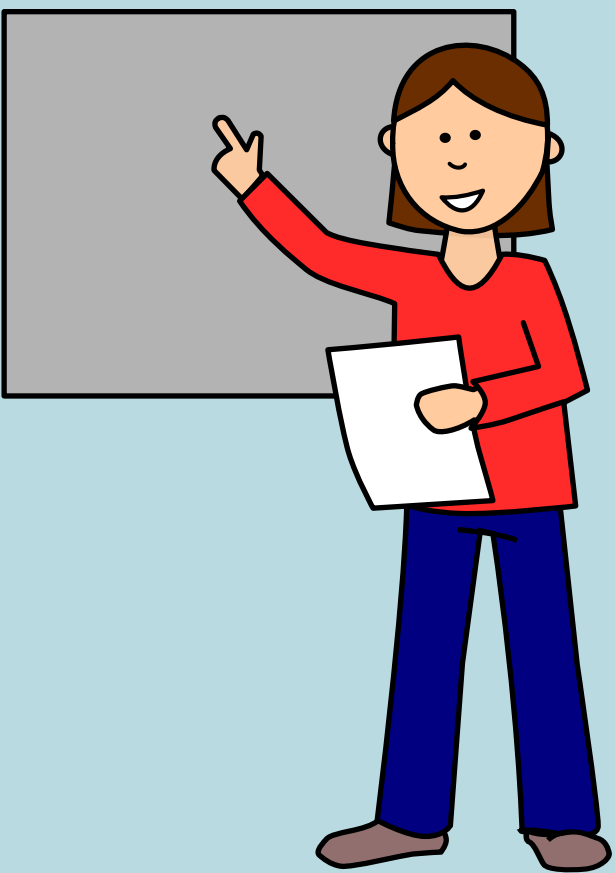


- 
1. Identificar una problemática o tema de interés de los alumnos.
 2. Seleccionar el Campo Formativo, para esta metodología se sugiere Saberes y pensamiento científico
 3. Seleccionar el o los contenidos y los procesos de desarrollo de aprendizaje del Programa analítico correspondiente a la fase y el grado.
 4. Seleccionar los ejes que se pueden articular con el proyecto.
 5. Organizar las sesiones y las actividades (orientándose con las fases de la metodología STEAM).
 6. Diseñar la estrategia de evaluación.





EJEMPLOS





Proyectos interdisciplinarios

Puedes diseñar diferentes proyectos que involucren varias disciplinas STEAM. Por ejemplo, puedes pedir a los estudiantes que diseñen y construyan un puente utilizando principios de ingeniería y matemáticas. Después, pueden analizar su asistencia y presentar sus resultados utilizando gráficos y presentaciones visuales.

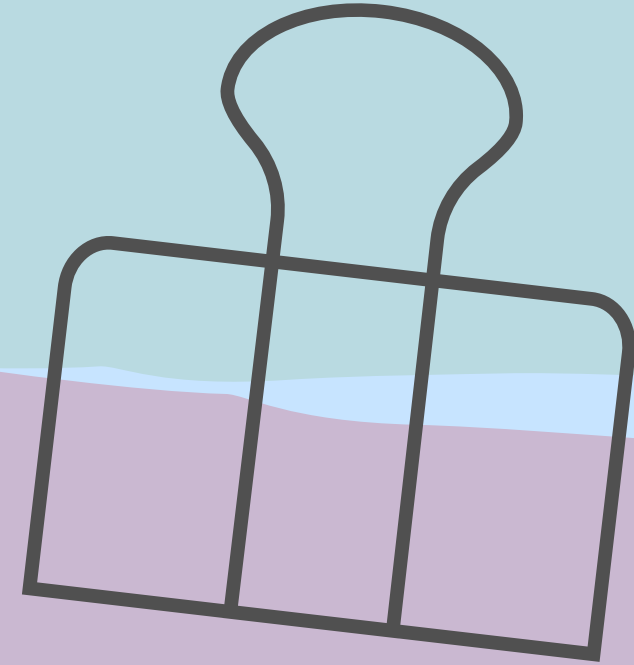


Laboratorios y experimentos prácticos

Si es posible, organiza actividades en laboratorios donde los estudiantes puedan llevar a cabo diferentes experimentos. Esto les permite aplicar sus conocimientos teóricos a la práctica y desarrollar habilidades de observación, registro de datos, análisis, etc.

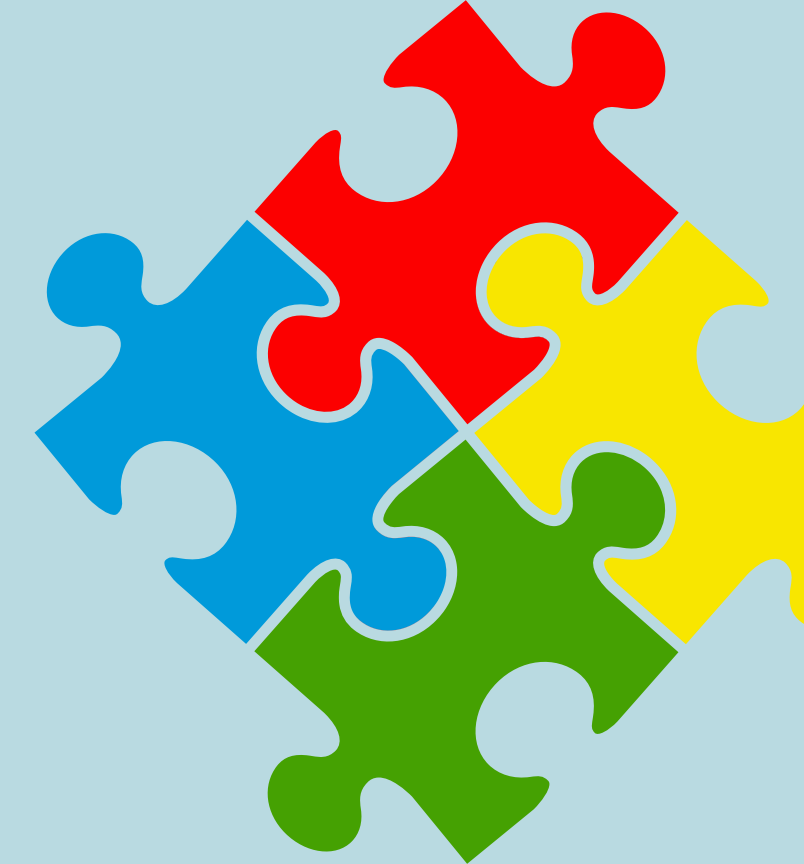
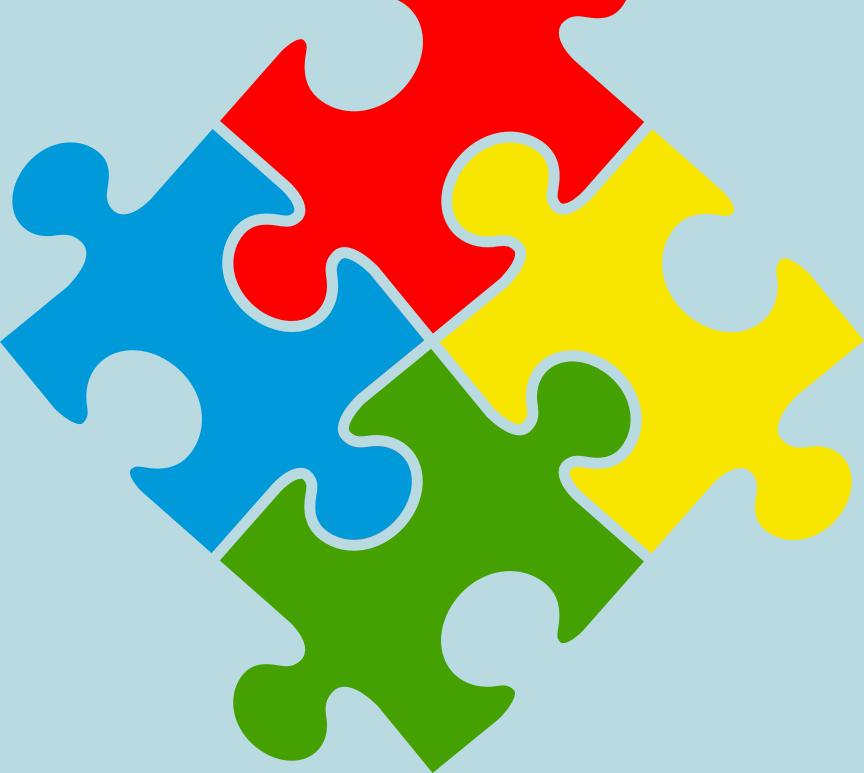


Colaboración en equipo



Puedes fomentar las soft skills anteriormente citadas asignando proyectos que requieran la participación de diferentes habilidades y talentos. Así, motivarás a los alumnos a trabajar juntos para lograr un objetivo común, lo que potenciará su capacidad de comunicación y liderazgo.





Si va a aplicarse de manera cohesiva con otras materias es importante que los responsables de dichas clases estén en constante comunicación y se realice un plan con objetivos en conjunto.

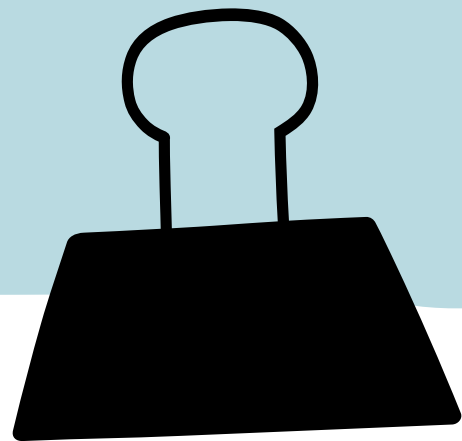


Los estudiantes son el foco principal de este modelo, por lo que debes asegurarte de que entienden qué y cómo van a trabajar, además de motivarlos e incentivar su rol activo como protagonistas de su propio aprendizaje

Elige las herramientas y recursos con los que vas a trabajar y a usar como apoyo, por ejemplo, si vas a utilizar softwares o aplicaciones de programación, herramientas para storytelling, tecnologías en las que vas a apoyarte, como la realidad aumentada o el 3D. ¡Cada detalle cuenta!

Habilita el espacio. Ya que la principal característica del modelo educativo STEAM es la práctica, es necesario contar con un espacio apto para que los niños se explayen y muevan con libertad, así como contar con todo tipo de materiales que puedan facilitar la creación de todo tipo de proyectos, tanto digitales como análogos.





**¡GRACIAS POR
TU ATENCIÓN!**

Ahora pon en práctica estos consejos
y explota todo tu potencial creativo

