Diseño de la solución

# Identificación del problema

El proceso de diseño comenzó con la identificación de un problema. Al principio fue complicado separar entre síntomas y problemas, pero llegamos a la conclusión, como equipo, de que el problema principal es:

Los padres **no saben identificar o no conocen** las habilidades de sus hijos.

La identificación de este problema se basó principalmente en el enfoque que dado por el cliente Carvajal Educación.

# Definición de una solución

Se dividió el grupo en varios equipos de investigación con el fin de recolectar la información, definir los objetivos del desarrollo y con estos inicar el mismo.

La solución planteada para esto es:

El desarrollo de una aplicación móvil y un sitio web. La aplicación móvil es un juego desarrollado en Unity 3D que se encarga de entretener a los infantes mediante juegos, y con estos también recopilar datos de su desempeño en los mismos.

El sitio web sería un Dashboard para los padres con el fin de mostrar los datos recopilados que previamente pasarían por un modelo de Aprendizaje Automático con el fin de identificar las preferencias del infante y evidenciar la tendencia de su comportamiento en las áreas de STEAM (en particular Engineering y Arts).

## Objetivos de la solución

Se consideraron varios factores para determinar los objetivos de la solución. Las características tenidas en cuenta fueron:

1. Enganchar a los niños, hacer que el juego para ellos sea atractivo y no poco llamativo.
2. Identificar las habilidades de los niños, de tal forma que se pueda informar a los padres oportunamente estas habilidades
3. Potenciar las habilidades de los niños, a través de la motivación adaptativa de una experiencia entretenida.
4. Brindar información sobre las habilidades de los niños a sus padres, con el fin de que estos tomen acciones de estas.

## Requerimientos funcionales

Los requerimientos funcionales que fueron identificados en la concepción y desarrollo del proyecto son:

Funciones para los niños

* Permitir al usuario interactuar con el juego
* Calcular un puntaje final después de cada minijuego para indicarle su puesto respecto al resto.
* Calcular, de acuerdo a la interacción del usuario, su perfil ingenieril/creativo.

Funciones para los padres:

* Brindar información mediante un dashboard sobre las habilidades de sus hijos.

## Restricciones

* El juego en total no puede durar más de 10 horas
* La interfaz debe tener la menor cantidad de texto posible