



Sesión 4

• **Fabriquemos Soluciones** •

Taller de Habilidades STEM



THE
BRETEAU
FOUNDATION

Prototipando soluciones

¿Qué es un prototipo?

Es una primera versión de la construcción de nuestra solución a un reto. En nuestro caso será construir en pequeña escala la solución que hemos elegido. Por ejemplo, si quieres hacer una huerta casera, puedes mostrarnos cómo sembrarías tu primera planta; o si quieres hacer una deliciosa receta de cocina, puedes mostrarnos como haces la primera.

¿Para qué sirve un prototipo?

Un prototipo sirve para revisar si tu solución es adecuada para resolver el problema, observar si a las personas les gusta y pueden utilizarla apropiadamente y sobre todo si es realizable con los recursos disponibles.

Adicionalmente, nos ayuda a identificar aspectos que pueden no estar claros, incentivando la investigación más profunda para resolverlos.

En el camino de desarrollo de un prototipo, debes saber que el fracaso no existe. Es decir, un prototipo sirve para saber si hay fallas, si se nos olvida agregar algo importante o simplemente si nos gusta la solución. Es por ello, que debes olvidarte de pensar en calificarla como BUENA o MALA. Solamente nos preguntaremos si es apropiada para solucionar el problema que tenemos y si deseamos agregarle características adicionales.

¿Por dónde empiezo?

Para empezar a realizar tu prototipo te sugerimos que una vez decidas la idea que vas a ejecutar, pienses el tipo de prototipo que quisieras realizar y hagas una lista de los materiales que requieres.

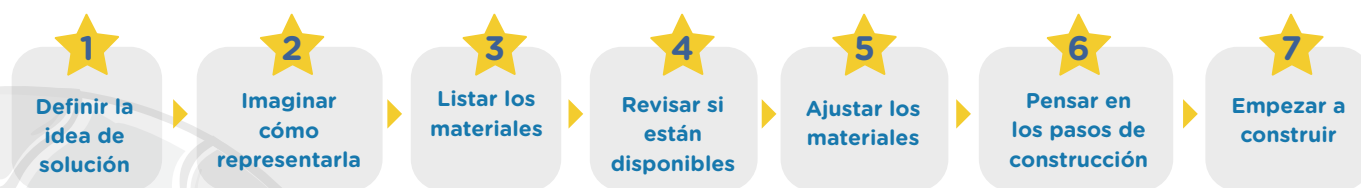
Este paso es fundamental, por que aquí te darás una idea sobre que tan posible y fácil te resulta contar con esos materiales.

Recuerda que los prototipos, en la mayoría de las ocasiones deben realizarse con materiales gratuitos y que tengas a la mano. Si al listar tus materiales te das cuenta de que requieres algo difícil de conseguir, es el momento de pensar qué elemento lo puede reemplazar o evaluar una nueva idea de presentación.

Una vez realizada tu lista de materiales y verificado que puedes acceder a ellos, debes pensar en los pasos para

construir tu prototipo: Al hacer esto sabrás en qué momentos requieres del acompañamiento de un adulto para realizar ciertas labores que podrían ser no adecuadas para tu edad. Nunca realices un prototipo sin presencia de tus padres o un adulto que te ayude.

Con ello claro, ahora sí, ¡Puedes dar vida a tu idea! Procura darle siempre tu toque personal, decorarla a tu gusto y ponerle un nombre que ayude a quienes la vean a tomarle cariño y conectarse con la solución.



¿Cómo puedes hacer un prototipo?

A veces hay proyectos donde el prototipo puede ser una pequeña maqueta, a veces, una muestra de producto (por ejemplo, de una receta de cocina). Otras veces puede ser una representación teatral, un plano o dibujo del proceso, incluso un comic. Date cuenta de que un prototipo es sencillamente una forma fácil y barata de mostrar las bondades de tu solución. Sin embargo, no olvides que entre más real sea esa forma de mostrar la solución, las personas y tú mismo serán capaces de cerciorarse de que sea una buena alternativa a la solución de su problema. Por eso, dale rienda suelta a toda tu creatividad e ingenio al realizar un prototipo.

Ejemplos de prototipos:

Prototipos visuales: son representaciones de nuestra idea de solución a través de dibujos, esquemas, gráficos, etc. Tienen por objeto mostrar el tamaño y la forma del producto final. No muestran la funcionalidad, materiales o masa del producto.

Maquetas: son representaciones en miniatura de las soluciones. Ayudar a reconocer las dimensiones que ocuparía una solución de mayor tamaño. Tiene la ventaja de acercar mucho más a las personas a comprender las ventajas y el funcionamiento de la solución.

Muestras: son pequeñas fabricaciones de la solución, reales. Pero en menor cantidad. Tienen mayor trabajo en su elaboración, pero son ideales para comprender todas las características de nuestro proyecto.

Representaciones Teatrales: Funcionan muy bien para que las personas empaticen con el problema a solucionar y aportan mucho a comunicar las emociones y fortalecer la aceptación de nuestra solución.

Historietas: cumplen una función similar a la representación teatral. Ayudan a detallar la situación en la que nuestra solución se llevaría a cabo.

Glosario

Escala: medida proporcional. Tamaño proporcional entre un dibujo y la realidad.

Adecuada: que resulta conveniente para el fin que se destina.

Disponible: que puede ser usado libremente.

Incentivando: Estimular algo para que aumente o mejore

Maqueta: Reproducción de un edificio u otra construcción hecha a escala en tamaño reducido.

Comic: historieta

Cerciorarse: Asegurarse de que se está en lo cierto

Ingenio: Capacidad que tiene una persona para imaginar o inventar cosas combinando con inteligencia y habilidad los conocimientos que posee y los medios de que dispone.