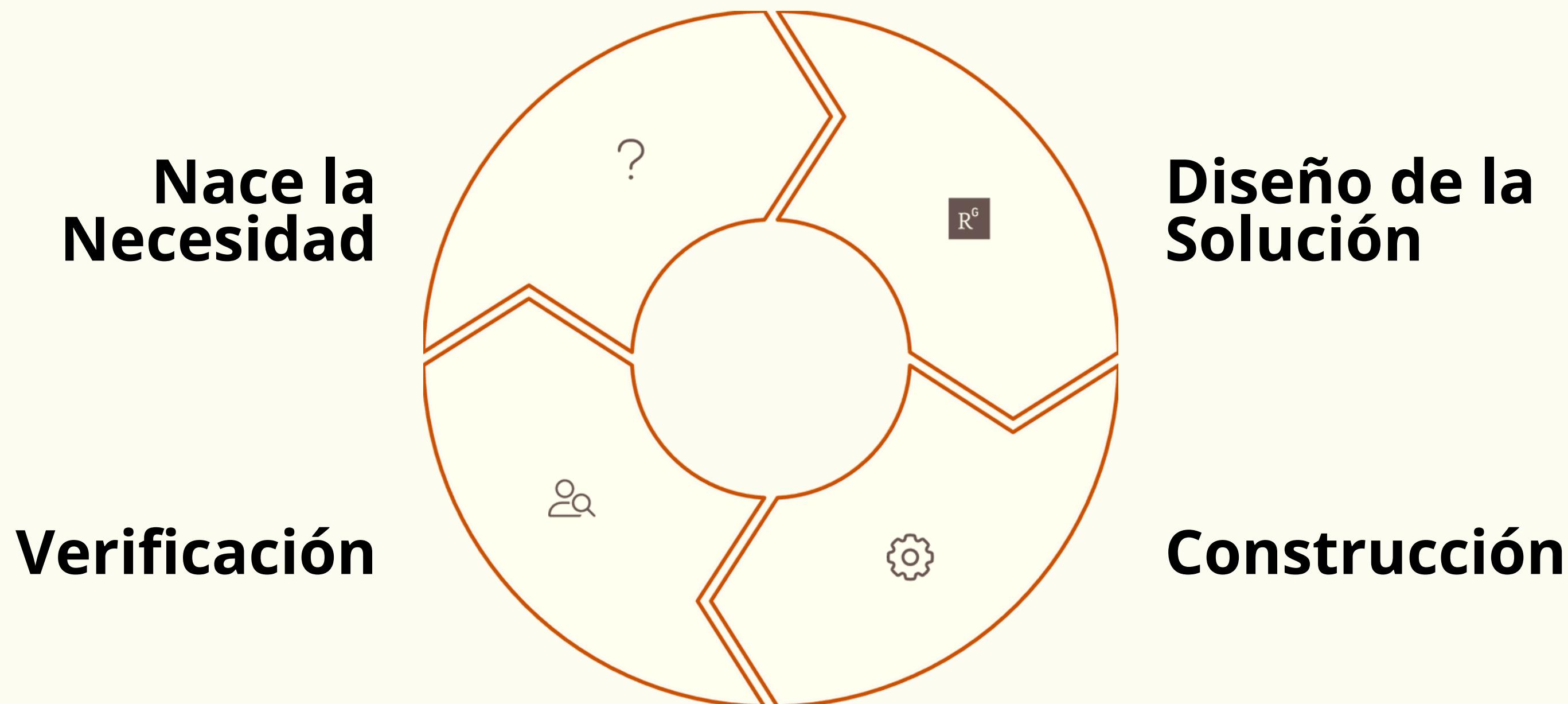


Procesos Tecnológicos: De la Necesidad a la Solución



¿Qué es un Proceso Tecnológico?

Imagina que tienes un problema. El **Proceso Tecnológico** es la hoja de ruta organizada y creativa que seguimos para diseñar, construir y evaluar una solución que satisfaga esa necesidad.





Importancia

El proceso tecnológico no es solo para inventores. Nos enseña a enfrentar cualquier desafío de forma **lógica, eficiente y colaborativa**. ¡Es la clave para convertir ideas en realidad!



Fomenta la Creatividad

Te obliga a buscar soluciones originales y diferentes.



Mejora el Trabajo en Equipo

Cada fase requiere cooperación y diferentes habilidades.



Optimiza la Solución

Asegura que el resultado sea práctico y cumpla su función.

Las Seis Fases Clave del Proceso Tecnológico

Para entender bien lo que es el **proceso tecnológico** lo mejor es que veamos sus diferentes fases.



Fase 1: Identificación de la Necesidad

Definición:

Detectar y definir claramente el problema o la carencia que queremos resolver. Es el punto de partida.

Para que una solución sea exitosa, primero debemos entender perfectamente qué es lo que falla o qué se puede mejorar. Pregúntate: ¿Cuál es el problema real?

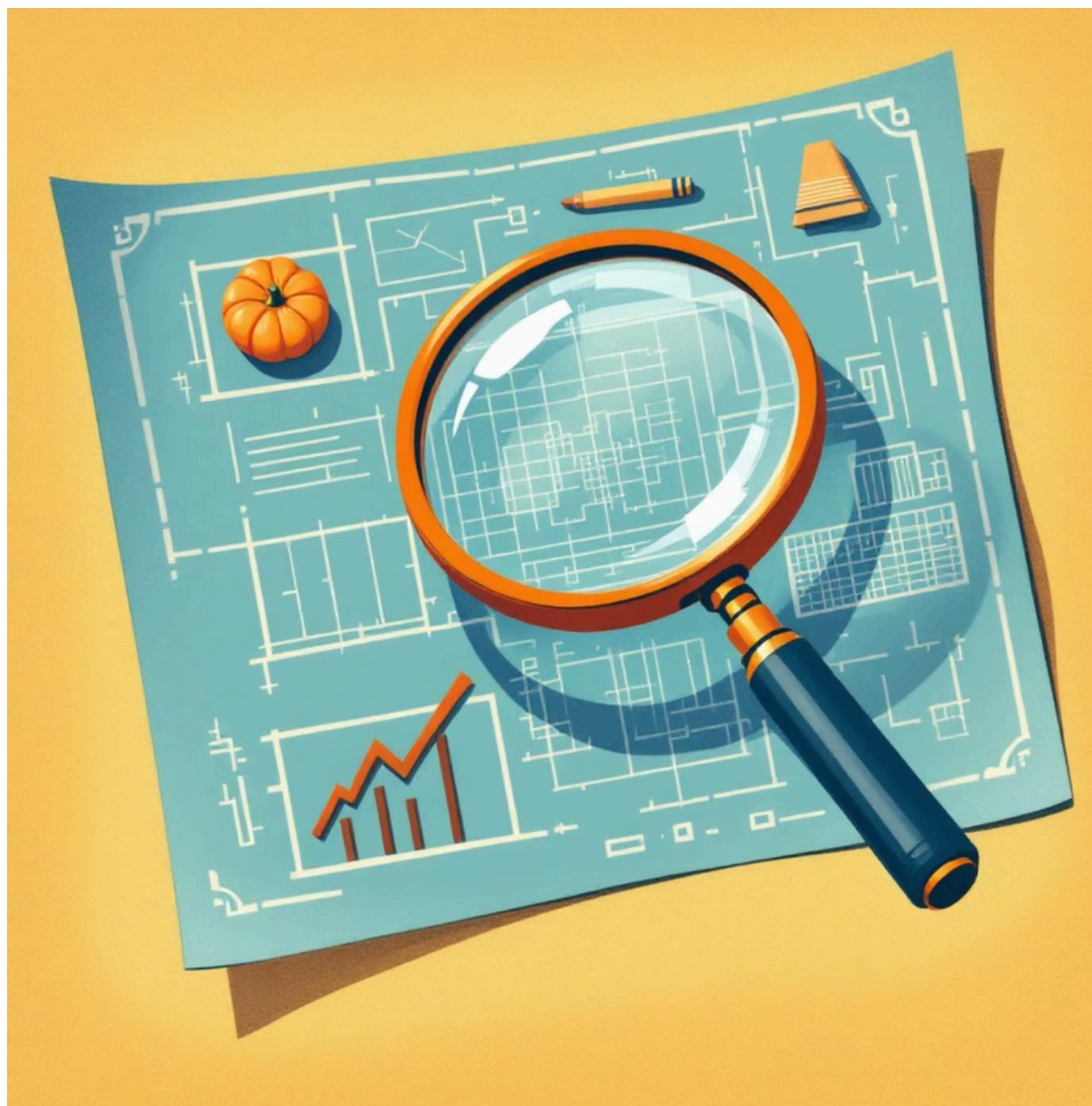
Ejemplo Escolar:

Los alumnos de 1º pierden constantemente los lápices y bolígrafos en la clase de Tecnología.

Necesidad: Crear un sistema para organizar y guardar el material de escritura de forma segura y accesible.



Fase 2: Búsqueda de Información



Definición:

Recopilar datos, ideas y soluciones previas que ya existen para necesidades similares. Hay que aprender de lo que ya está inventado.

Investiga: ¿Existen ya soluciones comerciales? ¿Qué materiales se usan habitualmente? ¿Qué han hecho otros compañeros o inventores en situaciones parecidas?



Ejemplo Escolar:

Buscar en Internet tipos de estuches y organizadores, mirar qué materiales son fáciles de cortar y pegar (cartón, plástico, madera), y consultar a los compañeros qué características debe tener el organizador ideal.

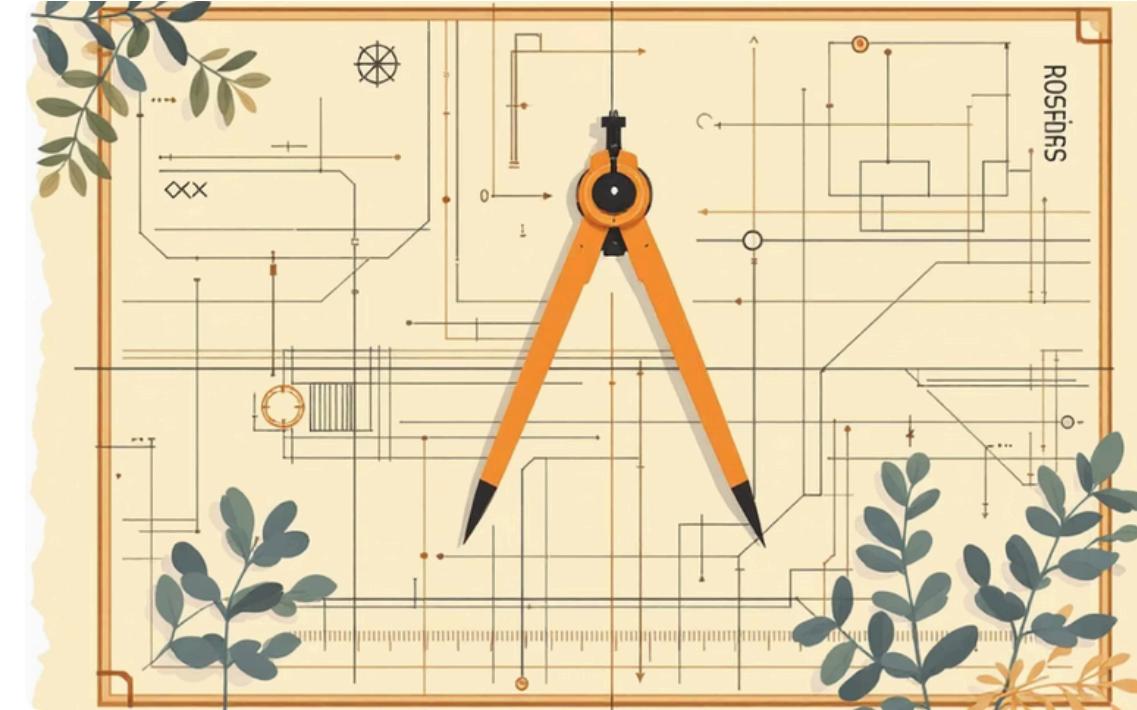
Fase 3: Propuesta o Diseño de la Solución

En esta fase, convertimos las ideas en un plan visible. Dibujar, bocetar y calcular son cruciales.



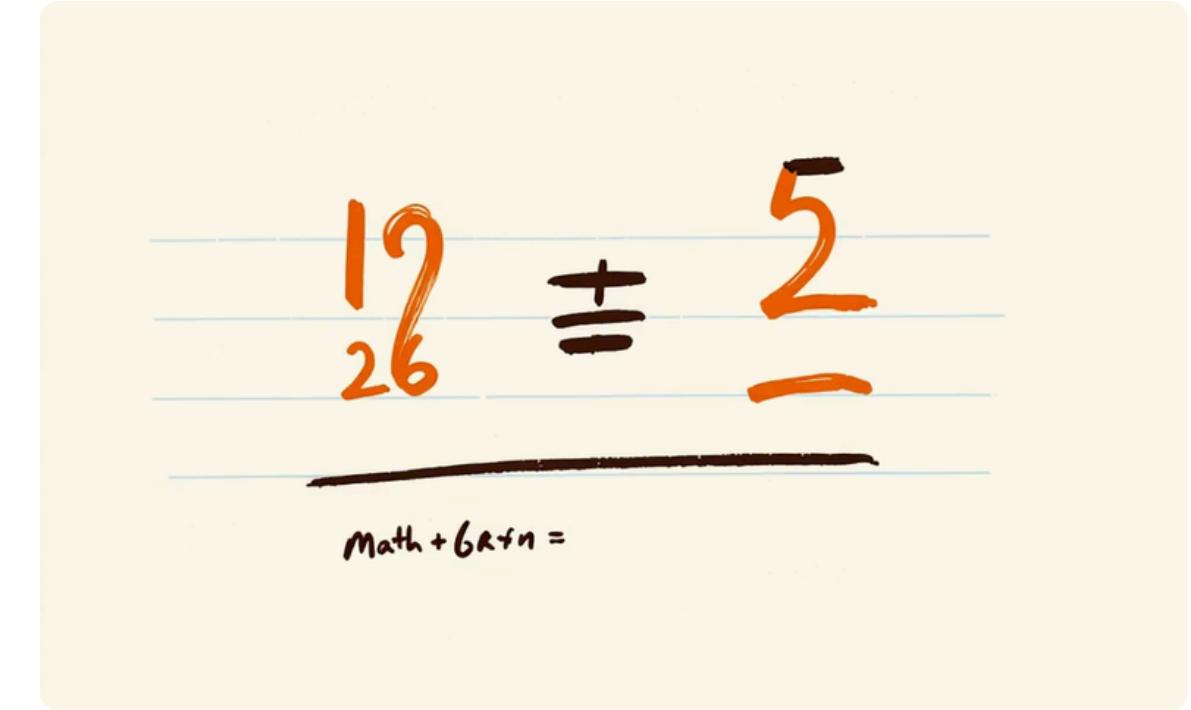
Boceto

Representación gráfica rápida y a mano alzada de las posibles soluciones.



Plano

Dibujo técnico detallado con medidas exactas y especificaciones de materiales.



Cálculos

Determinar las dimensiones, los ángulos y la cantidad de material que se necesita.

Ejemplo Escolar:

Dibujar un organizador de lápices con compartimentos. Se decide que tendrá 20 cm de largo y 8 cm de ancho, especificando que se construirá con cartón reciclado.

Fase 4: Planeación y Organización

Definición:

Establecer el orden lógico de las tareas, los recursos necesarios, el tiempo estimado y la distribución del trabajo en el equipo.

Es momento de organizar la 'hoja de ruta' de la construcción. Un buen plan evita errores y pérdidas de tiempo. **¡Planificar es ahorrar!**

Ejemplo Escolar:

Crear una lista de pasos: 1. Cortar bases. 2. Pegar separadores. 3. Dejar secar. 4. Decorar. Asignar las tareas a los miembros del equipo y establecer fechas límite.

Definir tareas

Asignar roles

Reunir materiales

Establecer cronograma

Fase 5 y 6: Construcción y Evaluación

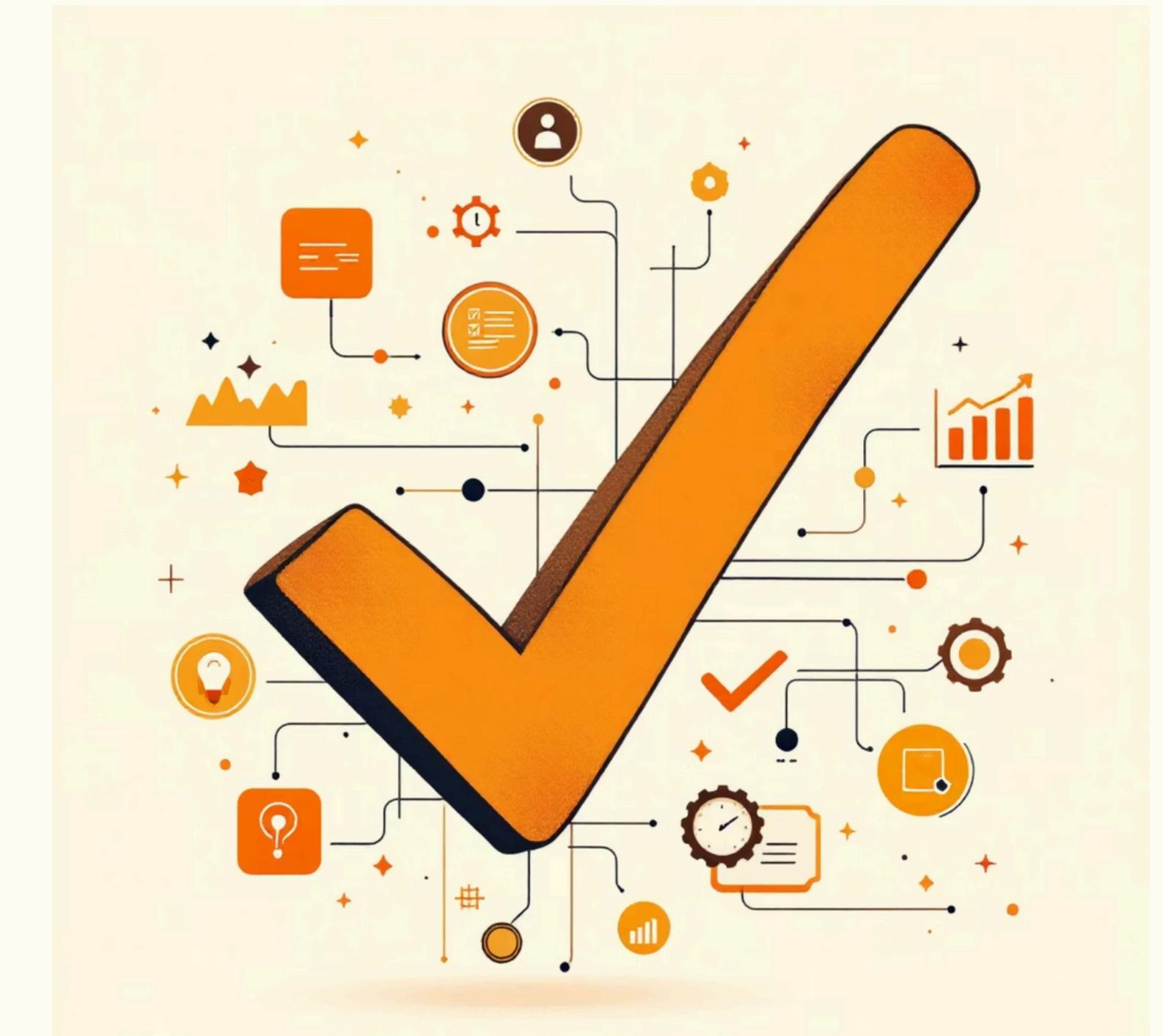
Fase 5: Construcción o Desarrollo

Llevar a cabo el diseño, usando las herramientas y materiales previstos. ¡Aquí se pone a prueba la habilidad manual y la precisión!



Fase 6: Evaluación del Resultado

Comprobar si el objeto final resuelve la necesidad inicial y si funciona de manera eficaz y segura.



ACTIVIDAD

- Formen grupos de dos personas.
- Piensen en una necesidad o problema que observen en su entorno (el aula, la casa, la comunidad o el colegio). Ejemplo: desperdicio de agua, desorden en el aula, exceso de cables, falta de organización, etc.

En un documento de **Word**

Escriban los tres primeros apartados del proceso tecnológico:

Identificación de la necesidad - Búsqueda de información y propuesta o diseño de la solución