



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

**PREPA  
TRES**

## 3.4 Prototipar soluciones tecnológicas

M.I. Francisco Angeles Angeles

## **Abstracto:**

Un prototipo es un modelo, representación, demostración o simulación fácilmente ampliable y modificable. Se hace uso de un prototipo para usarlo con fines demostrativos y así poder detectar fallas o prever acciones de interacción con el producto, permitiendo tomar decisiones y realizar ajustes antes de poner en marcha el producto final. En esta presentación mencionaremos sobre los tipos, fases y consideraciones para la implementación de prototipos.

## **Palabras Clave:**

Prototipo, tipos de prototipos, fases de prototipos, consideraciones para la implementación de prototipos.

## **Abstract:**

A prototype is an easily expandable and modifiable model, representation, demonstration or simulation. A prototype is used to use it for demonstration purposes and thus be able to detect faults or anticipate actions of interaction with the product, allowing decisions and adjustments to be made before starting the final product. In this presentation we will mention about the types, phases and considerations for the implementation of prototypes.

## **Keywords :**

Prototype, types of prototypes, phases of prototypes, considerations for the implementation of prototypes.

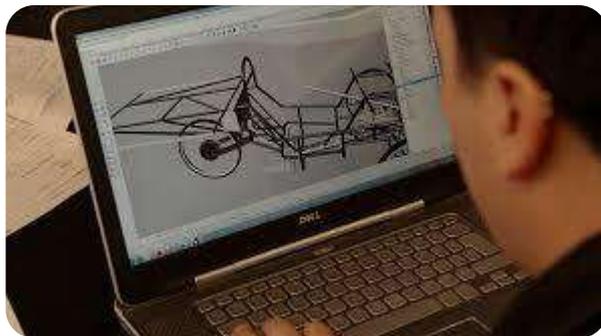
## **Objetivo**

- ✓ Conocer la metodología para estructurar un prototipo.

## **Objective**

- ✓ Know the methodology to structure a prototype.

**Es una versión preliminar de un producto con fines demostrativo o de evaluación de ciertos requisitos. Puede ser en digital o físico.**



**Usualmente se emplean los siguientes materiales cuando el proyecto se encuentra en sus etapas iniciales:**



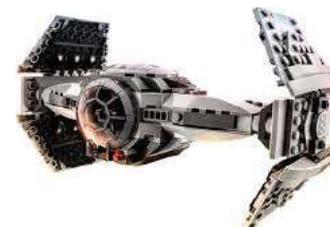
**Papel**



**Cartón**



**Plastilina**



**Bloques de  
lego**



**Mostar y contar: para demostración.**



**Maqueta: para entender los requisitos de análisis.**



**Prueba de concepto: para explorar riesgos y tomar decisiones.**



**Demo: comunica la visión y funcionalidad.**



**Operacional: para evolucionar en el producto final.**

**1) Identificar los requisitos básicos del producto, teniendo en cuenta que estos pueden cambiar.**



**2) Desarrollar un diseño que cumpla estos requisitos y aplicarlo.**



**3) Hacer que los usuarios experimenten con el prototipo.**



**4) Revisar el prototipo, de esta forma redefinir y completar los requisitos.**



**5) Repetir los pasos tres y cuatro hasta que el cliente esté satisfecho.**



**1) Evitar la desviación de la finalidad básica del desarrollo de prototipo.**

**2) Desarrollar un prototipo de trabajo rápidamente.**

**3) Tener en cuenta que la primera iteración tendrá problemas.**

**4) Demostrar con frecuencia el prototipo a los interesados.**

**5) Provocar comentarios de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba.**

**6) Solicitar la validación continua de los resultados del prototipo.**

**7) Iterar la demostración y revisión del prototipo hasta lograr la funcionalidad satisfactoria.**

**8) Revisar tu enfoque de prototipos antes de pasar al siguiente ciclo de creación de prototipos.**

# Referencias

- **Aula informativa. 2019. Las 5 etapas del Design Thinking. Aulaformativa online Profesional Training. Recuperado el 17 de julio de 2019 de <https://blog.aulaformativa.com/5-etapas-design-thinking/>**
- **Sarkissian, Alfred. 2018. Definición de desarrollo de prototipo. Cuida tu dinero Leaf Group. Recuperado el 18 de julio de 2019 de <https://www.cuidatudinero.com/13098636/definicion-de-desarrollo-de-prototipo>**
- **Vergara, Jesús. 2004. Desarrollo basado en prototipos. Recuperado el 18 de julio de 2019 de [http://lsub.org/ls/export/pfc\\_pfs/node28.html](http://lsub.org/ls/export/pfc_pfs/node28.html)**