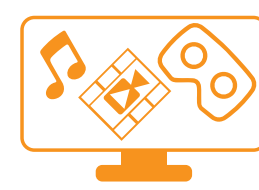


## Eje fabricación digital y prototipado

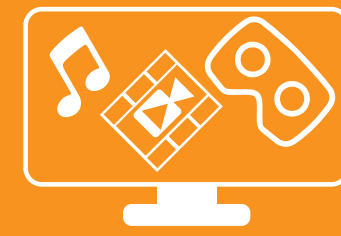


Experiencia: Prototipado rápido  
con Design Thinking



ACREDITACIÓN  
INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD

Vigilada MinEduación.  
Res. No. 16740, 2017-2021.

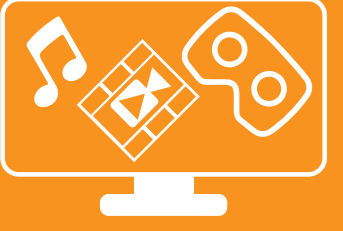


## Introducción:

Esta experiencia plantea un proceso basado en fases a partir de **design thinking**[1] donde se buscará que los participantes por medio de **3 sesiones** presenciales y 3 sesiones de acompañamiento lleguen a elaborar un prototipo y que comprendan la importancia de un **PMV** (producto mínimo viable), dentro del proceso de solución creativa de un problema. Implementando la estrategia didáctica de aprender haciendo y el uso de la **gamificación**, donde a través del enfoque **STEAM** (Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas), se fortalece el desarrollo de competencias de creatividad e innovación, programación, pensamiento creativo, pensamiento crítico y sistémico, conocimiento y uso de la tecnología, obtención, tratamiento de la información y cultura tecnológica.

La experiencia se realizará en tres sesiones, de dos horas cada una.

[1] Design Thinking es tener un pensamiento de diseño para analizar algo (un problema), tal y como lo haría un diseñador, evidentemente con la finalidad de encontrar una solución.



## Alcance:

“**Prototipado a partir de Design Thinking**”, es una experiencia que busca abordar la **solución creativa** de una problemática de su entorno institucional o de comunidad, que puede estar **mediada por la tecnología** y esté representada por un **prototipo de baja fidelidad**.

## Objetivo:

Promover el **desarrollo de habilidades** para la solución creativa de problemas de necesidades reales del contexto de los participantes, a través de soluciones representadas en un prototipo.

## Público objetivo:

Dirigido a estudiantes de **Sexto a Noveno** de Bachillerato.



## Metodología:

### 1 SESIÓN

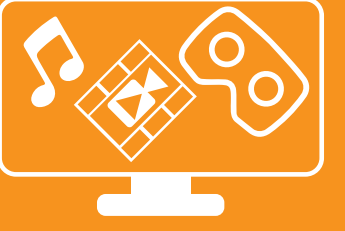
“Empatizando con los participantes” En esta sesión se trabajarán las fases de Contextualización y Observación Cuenta con **4 actividades** con una duración de **2 horas** enmarcadas en los **EBC** (Estándares básicos de competencia) Solución de problemas con Tecnología y Tecnología y Sociedad.

### 2 SESIÓN

“Prototipando la idea de solución” En esta sesión se trabajarán las fases de Selección, Ideación y Prototipado. Cuenta con **5 actividades** con una duración de **2 horas** enmarcadas en los **EBC** (Estándares básicos de competencia) Solución de problemas con Tecnología y Tecnología y Sociedad.

### 3 SESIÓN

“Validando el prototipo en papel” En esta sesión se trabajarán las fases de Prototipado, Validación y Conclusión. Cuenta con 3 actividades con una duración de 2 horas enmarcadas en los EBC(Estándares básicos de competencia) Solución de problemas con Tecnología y Tecnología y Sociedad



## Metodología:

### 1 SESIÓN

### SESIÓN

### 2



### 3 SESIÓN



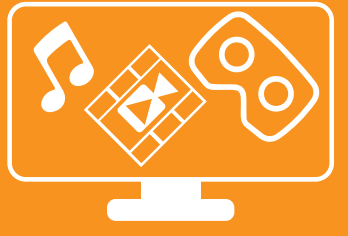
## Despliegue de experiencia:

Para el despliegue de la experiencia se iniciará con un **reconocimiento inicial de la institución** donde se validará infraestructura, recursos, tecnologías y capacidad instalada con las que cuenta la institución para el desarrollo de la actividad.

La experiencia "Prototipado con Design Thinking", se realizará en tres sesiones de **2 horas** cada una, donde se abordan 7 fases: Contextualización, observación, ideación, selección, prototipado, validación y conclusión. Fases que están inmersas en el proceso que incorpora cada experiencia en la que se vinculan 12 actividades.

Cada experiencia cuenta con un **planeador y una ficha pedagógica** que orienta el proceso del facilitador ayudando al despliegue de la experiencia.

**\*Nota:** Para el despliegue de la experiencia se sugiere realizarlo con un grupo máximo de 20 estudiantes.



## Recursos:



Espaguetis

Masmelos

Cinta de papel adhesiva

Pliego de papel craft o cartulina

Marcadores de diferentes colores

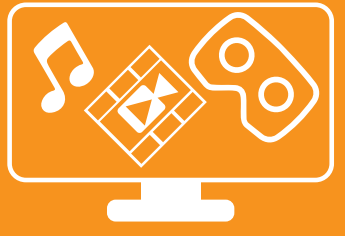
Lápices



## Computador



**1 Computador.**  
(Conexión a internet).



Si está interesado en realizar esta **experiencia o activar** el programa contáctenos.

## Mayor información:

### Facultad de Ingeniería

PBX: 31 88000, ext. 11362

### Programa CONECTA-R con STEAM

conectar@uao.edu.co

PBX: 31 88000, ext. 11310

## Aliados

