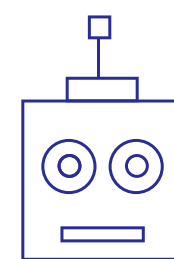


# CONECTA-R con STEAM

## Eje Robótica y Electrónica



Experiencia: Matemáticas

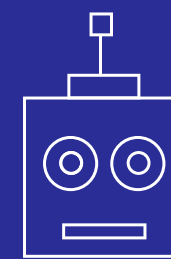
con Ozobot



ACREDITACIÓN  
INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD

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

Diseñado por Mishel Tatiana Otalvo



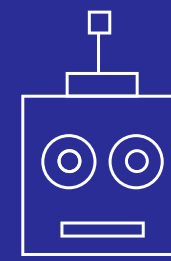
## Introducción:

Esta experiencia promueve el desarrollo de pensamiento **lógico - matemático** por medio de dos sesiones donde se hace uso de la tecnología **Ozobot\*** como recurso para fomentar el aprendizaje de operaciones matemáticas en los participantes y fortalecer habilidades en la resolución problemas que incorporan estas dichas operaciones.

Las estrategias didácticas de **aprender haciendo** y el uso de la Gamificación, hacen parte de esta experiencia donde a través del enfoque **STEAM** (Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas), se fortalecerá el desarrollo de competencias en pensamiento lógico matemático, pensamiento crítico, conocimiento y uso de la tecnología, obtención, tratamiento de la información y cultura tecnológica.

---

\*(Ozobot evo, es un robot inteligente, social y seguidor de líneas que permite aprender de una forma más práctica cualquier tema. Además, puede ser programado de múltiples formas).



## Alcance:

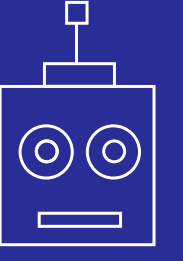
“**Matemáticas con Ozobot**”, busca que el estudiante en dos sesiones **entienda la programación creativa del Ozobot** mientras se repasan los conceptos como cálculo mental y razonamiento matemático.

## Objetivos:

Repasar y **resolver operaciones matemáticas** básicas a través del uso de Ozoobot.

## Público objetivo:

Dirigido a estudiantes de **3ro a 5to grado**.



## Metodología:

### 1 SESIÓN

“Programando Ozobots” En esta sesión se trabajarán las fases de Contextualización, Observación, Ideación y Selección. Cuenta con **6 actividades** con una duración de **2 horas** enmarcadas en los **EBC** (Estándares básicos de competencia) Naturaleza, apropiación y uso de la tecnología.

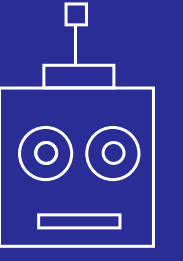


### 2 SESIÓN

Sesión 2 “La búsqueda del tesoro”. En esta sesión se trabajarán las fases de Prototipado, Validación y Conclusión.

Cuenta con **6 actividades** con una duración total de **2 horas** enmarcada en los **EBC** (Estándar Básica de Competencia): Apropiación y uso de la Tecnología.





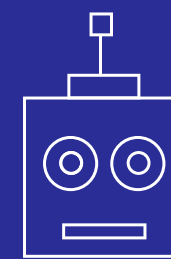
## Despliegue de experiencia:

Para el despliegue de la experiencia inicia 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 **“Matemáticas con Ozobot”**, se realiza en dos sesiones de **2 horas** cada una, donde se abordan 7 fases: Contextualización, observación, ideación, selección, prototipado, validación y conclusión. Estas fases están compuestas por 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 18 estudiantes.



## Recursos:

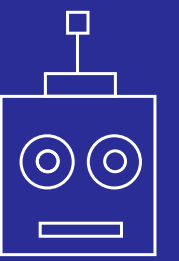
### Kit Ozobots



**18 Ozobots** (uno por cada dos estudiantes).

**18 Kit Marcadores** (Negro, azul, verde, rojo).

- > Caminos, mapas del tesoro. 1 cada grupo.
- > Laberintos . 1 por pareja.
- > Hojas de block 1 por desafío.
- > Tarjetas con instrucciones 10 cada grupo.



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

