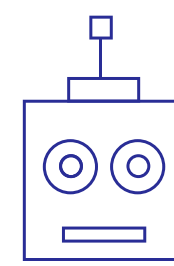


CONECTA-R con STEAM

Eje Robótica y Electrónica



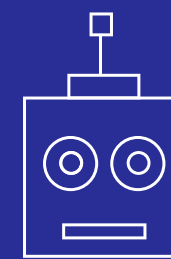
Experiencia: Coloreando y
Programando mi Ozobot I



ACREDITACIÓN
INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD

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

Diseñado por Luis Fernando Jojoa Quintero



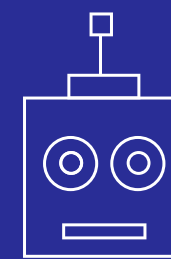
Introducción:

Esta experiencia promueve el **desarrollo de procesos creativos** por medio de dos sesiones donde se explican las funciones del **robot**, comprender su comportamiento y el **lenguaje de programación** del Ozobot[1] (codificación por colores), todo esto mediante actividades que permiten a los participantes adquirir el **conocimiento de una forma más práctica**.

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 computacional, pensamiento lógico, conocimiento y uso de la tecnología, obtención, tratamiento de la información y cultura tecnológica.

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

*(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:

“**Coloreando y programando mi Ozobot: parte 1**”, busca que el participante comprenda la forma a través de la cual se le pueden dar **órdenes básicas al Ozobot** a través de uno de sus lenguajes de comunicación (**codificación por colores**) mediante actividades lúdicas.

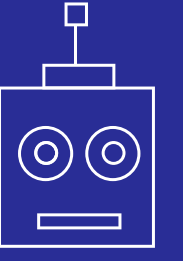
Adicionalmente **se reflexiona** sobre la importancia de la **robótica en la vida actual y su aplicación**.

Objetivos:

Entender qué es un **robot**, sus **funcionalidades básicas**, para que sirve y todo lo relacionado con este tipo de tecnología. **El Ozobot** se convierte en el medio para este reconocimiento, a la vez que se iniciará un **proceso de programación** mediante la **codificación por colores**.

Público objetivo:

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



Metodología:

1 SESIÓN

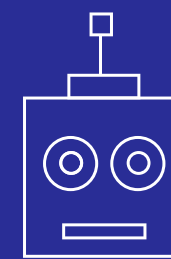
“Conociendo el Robot” En esta sesión se trabajarán las fases de Contextualización, Observación, Ideación y Selección. Cuenta con **7 actividades** con una duración de **2 horas** enmarcadas en los **EBC** (Estándares básicos de competencia) Naturaleza, apropiación y uso de la tecnología.



2 SESIÓN

Sesión 2 “Programando mi ozobot”. En esta sesión se trabajarán las fases de Prototipado, Validación y Conclusión.

Cuenta con **5 actividades** con una duración total de **2 horas** enmarcada en los **EBC** (Estándar Básica de Competencia): Apropiación y uso de la Tecnología.



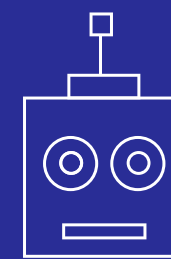
Despliegue de experiencia:

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

La experiencia **“Coloreando y Programando mi Ozobot: Parte 1”**, 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).

Hojas Cuadriculadas.

Computador

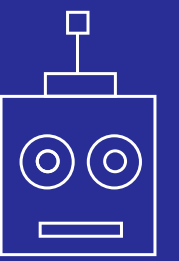


1 Computador.
(Conexión a internet).

Video Proyector



1 Video proyector.
(Conexión Computador)



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

