

Eje programación

Experiencia: Scratch

y Math





Introducción:

Esta experiencia promueve el desarrollo de habilidades para la **programación con bloques** por medio de la plataforma **SCRATCH*** en la que los participantes deben entender que es un lenguaje de programación, aprendiendo las **funciones básicas de SCRATCH** y posteriormente construir un juego haciendo uso de los conocimientos adquiridos, implementando las estrategias didácticas de **aprender haciendo** y el uso de la **gamificación**, donde a través del enfoque **STEAM** (Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas), fortalecerán el desarrollo de competencias en pensamiento computacional, pensamiento sistémico, conocimiento y uso de la tecnología, obtención, tratamiento de la información y cultura tecnológica.

*(Scratch es un lenguaje de programación creado por el MIT y especialmente diseñado para que todo el mundo pueda iniciarse en el mundo de la programación. Sirve para crear historias interactivas, juegos y animaciones; además de facilitar la difusión de las creaciones finales con otras personas vía Web).



Alcance:

“**Scratch y Math**”, busca que el participante entienda la **programación básica** por bloques. Además, que comprenda los conocimientos básicos de **SCRATCH** para la identificación de bloques, relacionándolos con un contexto real. Todo esto con el fin de realizar un minijuego en la **plataforma SCRATCH** utilizando la **lógica por bloques**.

Objetivos:

Conocer los conceptos básicos de programación, por medio de la plataforma SCRATCH, entendiendo el lenguaje y las funciones básicas para llegar a la creación de juegos.

Público objetivo:

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



Metodología:

1 SESIÓN

“Conociendo SCRATCH” En esta sesión se trabajan 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 de la Tecnología y apropiación y uso de la tecnología.



2 SESIÓN

“Vamos a crear nuestro propio nivel”. En esta sesión se trabajarán las fases de Ideación, selección, Prototipado, Validación y Conclusión. Cuenta con **7 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 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 “**Mis primeros bloques con Scratch**”, 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 **14 actividades**.

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

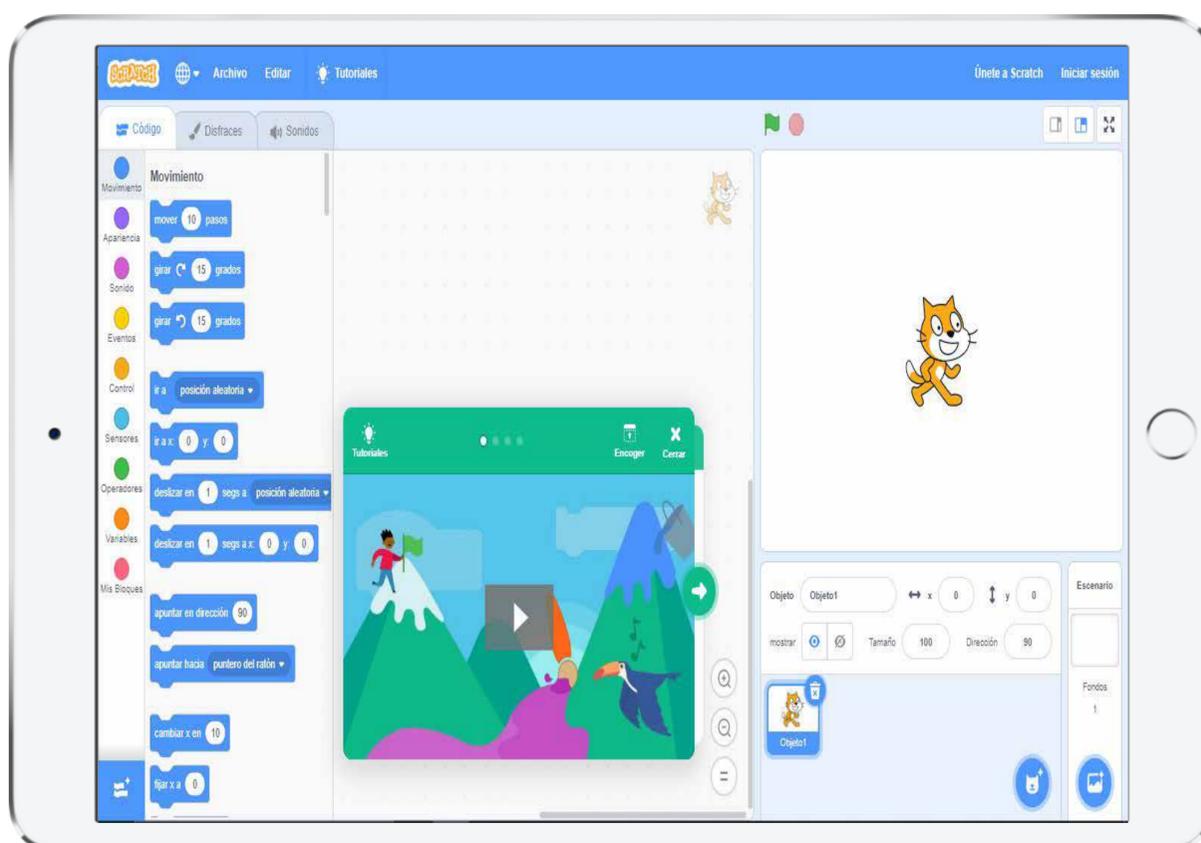
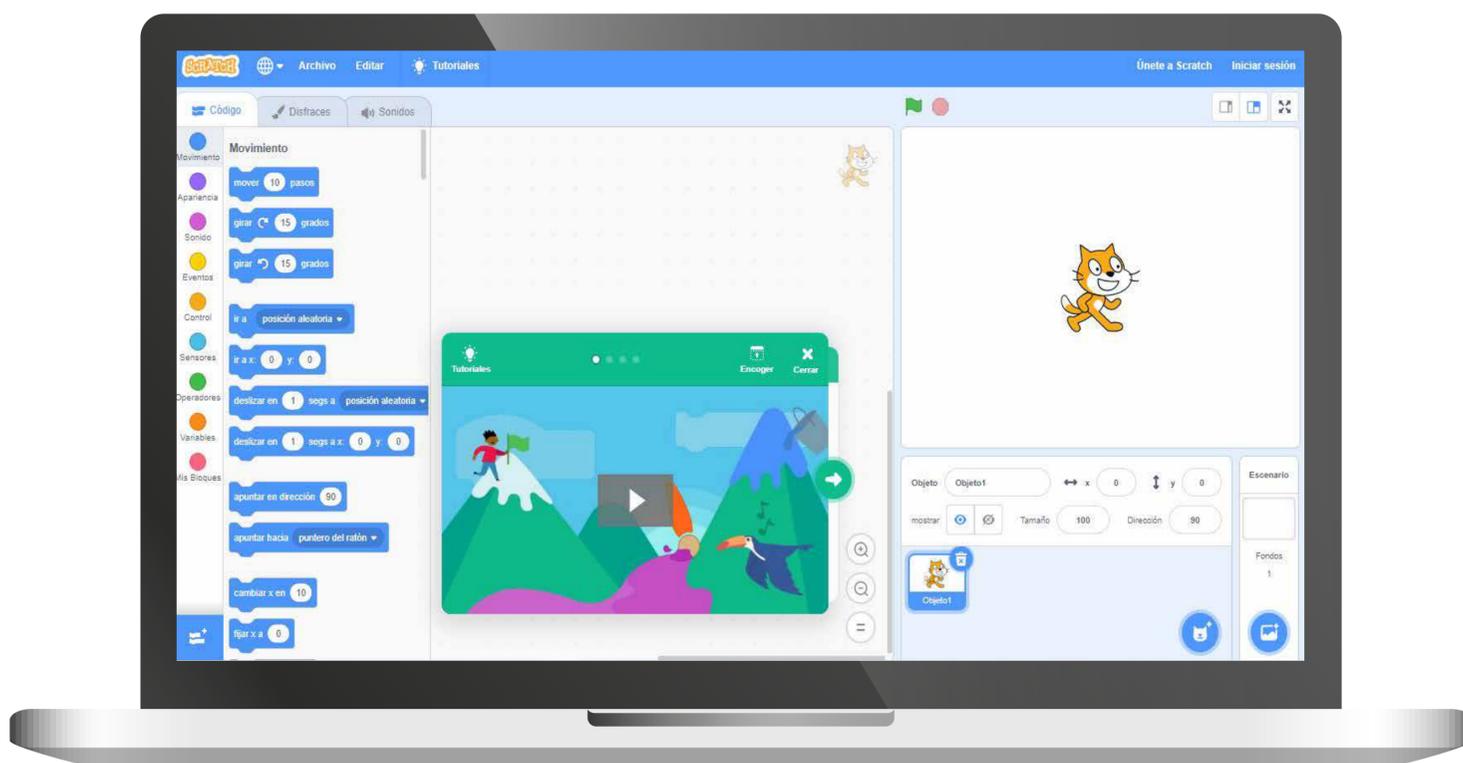
Nota: Para el despliegue de la experiencia se sugiere realizarlo con un grupo máximo de 20 estudiantes



Recursos:

Computadora ó tablet

Computador con conexión a internet o una tablet por participante o grupos.





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

Mayor información:

Facultad de Ingeniería

PBX: 3188000, ext. 11362

Programa CONECTA-R con STEAM

conectar@uao.edu.co

PBX: 3188000, ext. 11310

Aliados

