

Coding Club

Extraescolar de Programación

(3° a 6° de Primaria)

En esta actividad dirigida a los alumnos de 3° a 6° de primaria, nos centramos en el desarrollo de habilidades avanzadas de programación y pensamiento lógico a través de herramientas interactivas que les permiten dar vida a sus ideas de manera práctica y divertida. A lo largo del curso, los alumnos exploran la programación mediante bloques visuales, trabajando con plataformas populares que combinan creatividad, resolución de problemas y tecnología.

Comenzamos utilizando *MakeCode Arcade*, una plataforma que les enseña los fundamentos de la programación a través de la creación de videojuegos. Los alumnos tienen la oportunidad de diseñar sus propios personajes, escenarios y reglas del juego, aplicando la lógica de la programación por bloques para crear interacciones dinámicas y entretenidas. Una vez que completan sus proyectos, utilizamos las *ELECFREAKS Retro Arcade*, donde los estudiantes pueden cargar sus juegos y jugarlos en un entorno portátil. Esta experiencia les permite no solo disfrutar de sus propias creaciones, sino también compartirlas con el resto de la clase y obtener retroalimentación de sus compañeros.

Tras completar los proyectos en *MakeCode Arcade*, los alumnos se adentran en el mundo de *Minecraft Education*, donde aprenderán a programar utilizando el agente virtual. A través de la programación en bloques, los estudiantes podrán dar instrucciones al agente para que les ayude a superar diferentes desafíos dentro del juego, como la construcción automática de estructuras, la recolección de recursos o la resolución de problemas. Estos desafíos están diseñados para poner en práctica el pensamiento lógico, fomentar la creatividad y trabajar en equipo.

El enfoque de la actividad es aprender mediante retos, resolviendo problemas que despiertan el interés de los alumnos y mejoran sus habilidades de programación. Al final de cada proyecto, los estudiantes tienen la oportunidad de presentar sus creaciones, compartir sus experiencias y aprender de los logros de sus compañeros.

Objetivos de aprendizaje

- Aprender los fundamentos de la programación mediante bloques visuales.
- Desarrollar habilidades avanzadas de lógica y secuenciación.
- Crear y diseñar videojuegos completos en *MakeCode Arcade*.
- Introducirse en el mundo de *Minecraft Education* y programar el agente para resolver desafíos.
- Fomentar el trabajo en equipo y la colaboración para completar retos dentro de *Minecraft Education*.
- Desarrollar la capacidad de resolución de problemas y creatividad en entornos digitales.