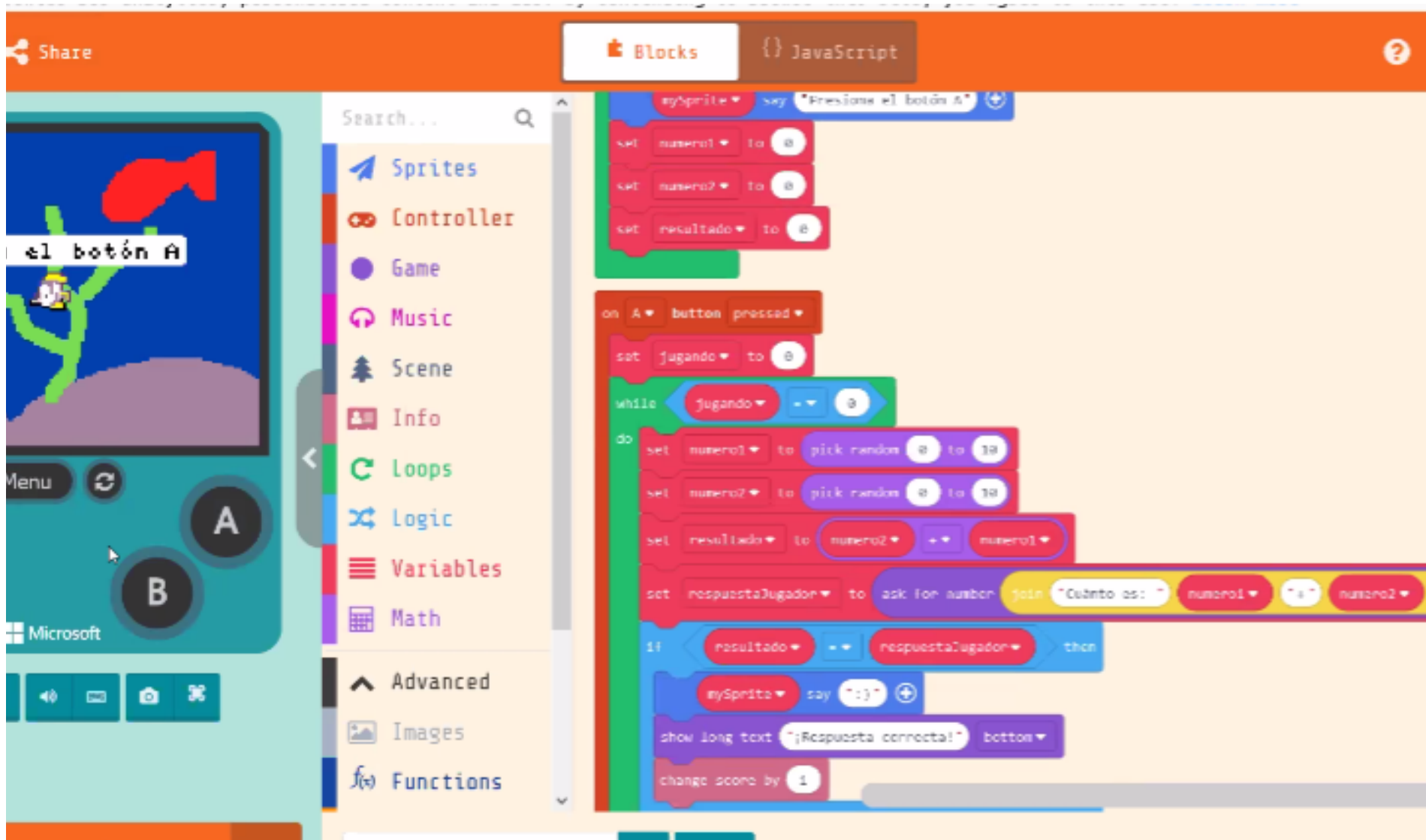


# EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, LA PROGRAMACIÓN Y LA ROBÓTICA EN EDUCACIÓN

MAED. HAZEL CASTRO ARAYA  
DOCENTE  
CARRERA DE EDUCACIÓN PRIMARIA

## INTRODUCCIÓN

Según el Dr. Mitchel Resnick el programar computadores es una extensión de la escritura, pues esta habilidad permite a las personas escribir nuevas cosas: animaciones, simulaciones, historias interactivas y juegos. Invita a involucrar esta práctica en la educación escolar pues en este proceso los estudiantes aprenden conceptos matemáticos y computacionales, además de estrategias para solucionar problemas, diseñar proyectos y comunicar ideas



### PENSAMIENTO COMPUTACIONAL Y PROGRAMACIÓN

El pensamiento computacional es una competencia clave para resolver problemas. La programación es un conjunto de símbolos y códigos usados para orientar la programación de estructuras en el desarrollo web, existen diferentes plataformas para programar. Ambos procesos son necesarios para el desarrollo de habilidades son necesarias para entender lo que son los algoritmos, la forma en que se implementan y se ejecutan instrucciones precisas e inequívocas.

### PENSAMIENTO COMPUTACIONAL Y ROBÓTICA

La robótica incluye el desarrollo de habilidades del pensamiento computacional. El uso del control de objetos a través de programas de ordenador, con operaciones lógicas y procesos de elaboración y cognición, con respuesta instantánea e interacción. Zapata (2015). Esfuerzos como los que se realizan con el Robotikids pretenden desarrollar habilidades del pensamiento computacional en la niñez y motivar a los docentes a realizar actividades de este tipo en sus escuelas.

### HABILIDADES QUE DESARROLLA EN EL ESTUDIANTADO EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Según Zapata (2015), el pensamiento computacional es una competencia que debería desarrollarse en la infancia. Habilidades como: análisis ascendente, análisis descendente, heurística, pensamiento divergente, creatividad, resolución de problemas, pensamiento abstracto, recursividad, iteración, método por aproximaciones sucesivas (prueba - error), métodos colaborativos, patrones, sinéctica, metacognición y cinestesia. Entre muchas otras como la creatividad, la resolución de problemas, el trabajo en equipo entre otros.

