

# Robótica para el desarrollo del pensamiento computacional

Marisol Téllez Ramírez *Arduino Enthusiast* 

ARDUINO DAY 2021





#### Introducción

Las TIC presentes en todas las áreas del conocimiento



Las TIC propician la evolución de la Tecnología Educativa



La Robótica Educativa es parte de la nueva tecnología educativa



Los estudiantes del siglo XXI y las nuevas competencias

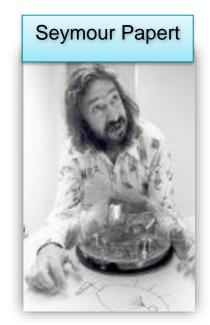


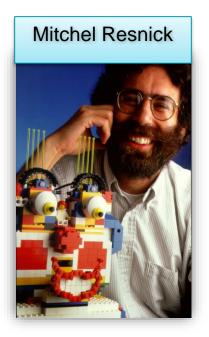






#### Robótica educativa















#### Robótica educativa

"una actividad de concepción, creación y puesta en funcionamiento, con fines pedagógicos, de objetos tecnológicos que son reproducciones reducidas muy fieles y significativas de los procesos y herramientas robóticos que son usadas cotidianamente, sobre todo, en el medio industrial" (Vivet, 1990)





#### **Pensamiento Computacional**

"...implica resolver problemas, diseñar sistemas comprender comportamiento humano, basándose en los conceptos fundamentales de la informática



Wing,2006



Zapata Ros, 2015

...se trata de una forma de pensar que propicia análisis y relación de ideas para organización y representación lógica de procedimientos



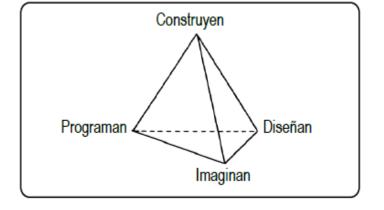


### Competencias del siglo XXI



"...al igual a como sucede con la música, con la danza o con la práctica de deportes, es clave que se fomente una práctica formativa del pensamiento computacional desde las primeras etapas de desarrollo" (Zapata-Ros, Pensamiento computacional: Una nueva alfabetización digital, 2015, pág. 3)









# **Experiencias**

EQUIPO	PROYECTO	TAREA
Equipo 1	Robot Wall-E	Evasor de obstáculos
Equipo 2	Robot tortuga logo	Dibuja formas
Equipo 3	Robot escorpión	Jugador de sumo
Equipo 4	Robot basurero	Recorrido de terreno
Equipo 5	Robot Eva	Evasor de obstáculos
Equipo 6	Robot Bender	Seguidor de línea
Equipo 7	Robot dinosaurio	Evasor de obstáculos
Equipo 8	Robot tortuga ninja	Evasor de obstáculos

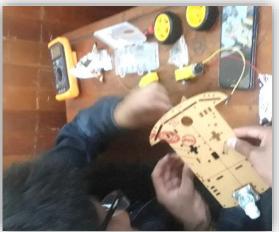






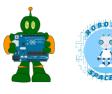
# **Experiencias**











## **Productos**

