

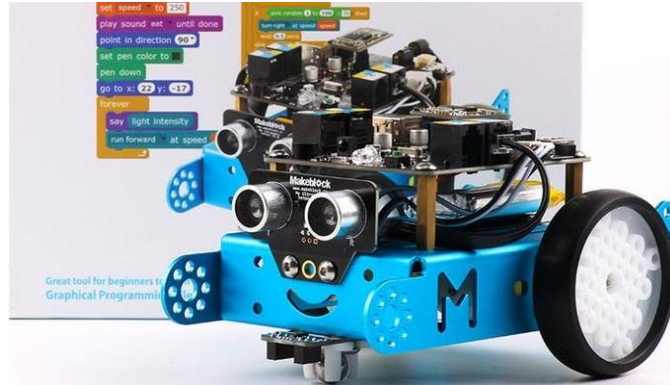
INICIO: Por definir

**Innovadores STEAM**  
**Taller mBot Inicial**  
**(6-8 /9 - 12 años)**

FIN: Por definir

**Descripción**

Taller 100% práctico, divertido y muy activo, donde los chicos y chicas aprenderán de manera lúdica a utilizar las herramientas del siglo XXI: **robots, sensores y programación**. Estas herramientas serán utilizadas para crear soluciones que integran **ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas**, más conocido como **STEAM** por sus siglas en inglés.



Les enseñaremos a buscar soluciones a los desafíos utilizando el robot mBot. Utilizamos la **programación** como una herramienta para enseñarles a construir **algoritmos**.

*Ejemplo: Avanzar por 2s, girar a la izquierda, avanzar por 1s y detenerse, son las órdenes del robot para dibujar la letra L. Has creado las órdenes para dibujar la letra L con un robot, lápiz, etc. Has creado un algoritmo! Imagina que podrás crear usando sensores.*

*Crea algoritmos para innovar, hacer tus tareas, salir de un laberinto, seguir una ruta, descubrir la cura del cáncer, mejorar el medio ambiente y resolver diversos problemas.*

**Objetivos**

En nuestros talleres los alumnos aprenderán:

- **Formas de pensar:** creatividad, pensamiento crítico, resolución de problemas, aprendizaje y toma de decisiones.
- **Formas de trabajar:** Comunicación y colaboración.
- **Herramientas para el trabajo:** Recolección y manejo de información, alfabetización digital.
- **Habilidades para vivir en el siglo XXI:** Ciudadanía digital, tolerancia, responsabilidad personal y habilidades sociales.



Capacitadores y distribuidores autorizados

**Certificación:** Otorgada por Robotec Perú y Makeblock Education al concluir el taller.

**Profesores:** Los profesores son entrenados por Robotec Perú.

**Duración:** 4 ciclos / 16 semanas (32 horas pedagógicas)

Contamos con 16 años de experiencia, reconocidos por el Ministerio de Cultura y participado como expositores en APEC-2016 invitados por el MINEDU

**Temario**

<p><b>Ciclo 1</b> - 4 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capturar – Procesar – Actuar</li> <li>• Algoritmos I</li> <li>• Movimientos</li> <li>• Actuadores I: motores, leds, buzzer</li> <li>• Proyectos STEAM I</li> </ul>	<p><b>Ciclo 2</b> - 4 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmos II</li> <li>• Trabajo colaborativo I</li> <li>• Sensores I: Sensor de Luz</li> <li>• Sensores y actuadores I</li> <li>• Proyectos STEAM II</li> </ul>
<p><b>Ciclo 3</b> - 4 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmos III</li> <li>• Sensores II: Seguidor de Línea</li> <li>• Trabajo colaborativo II</li> <li>• Sensores y actuadores II</li> <li>• Proyectos STEAM III</li> </ul>	<p><b>Ciclo 4</b> - 4 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensores III: Ultrasonido</li> <li>• Algoritmos IV</li> <li>• Trabajo colaborativo III</li> <li>• Sensores y actuadores III</li> <li>• Proyectos STEAM IV</li> </ul>

**Requisitos:**

- Una mente curiosa
- Ganas de jugar con robots
- Muchas ganas de divertirse
- Saber utilizar una laptop
- Mínimo 12 alumnos por clase

**Materiales**

- Traer cuaderno, lápiz y colores.
- Laptop con mouse (Opcional).
- Si compras tu robot no olvides traer 04 pilas AA cargadas.
- Traer un USB, para grabar los programas desarrollados.

**Horario 1:** Sábados 09:00 am – 10:30 am ( 9 a 12 años)

**Horario 2:** Sábados 10:30 am – 12:00 pm ( 6 a 8 años)

**Metodología:**

- Educación basada en proyectos (Desarrollo de desafíos en clase).
- En cada clase los grupos deberán resolver problemas con el robot.
- Dinámicas grupales en el aula.
- Se brindarán los conceptos para resolver cada proyecto.
- Análisis, evaluación y resolución del problema.
- Práctica intensiva con el robot.
- Grupos de 2-3 alumnos.
- Un asistente por cada 4 grupos.
- Se proporcionará una laptop por grupo para utilizar en clase.
- Se proporcionará un robot por grupo para utilizar en clase.
- Puedes adquirir el robot con nosotros.
- Amplio salón con proyector, tv, pizarra, equipo de sonido y wifi.



La **Resolución de Problemas** pertenece a la **Nueva Alfabetización** del siglo XXI

**Recuerda: La tecnología ha creado nuevas herramientas que todos debemos aprender a emplear.**

**No se trata de armar, se trata de emplear adecuadamente las herramientas del siglo XXI**