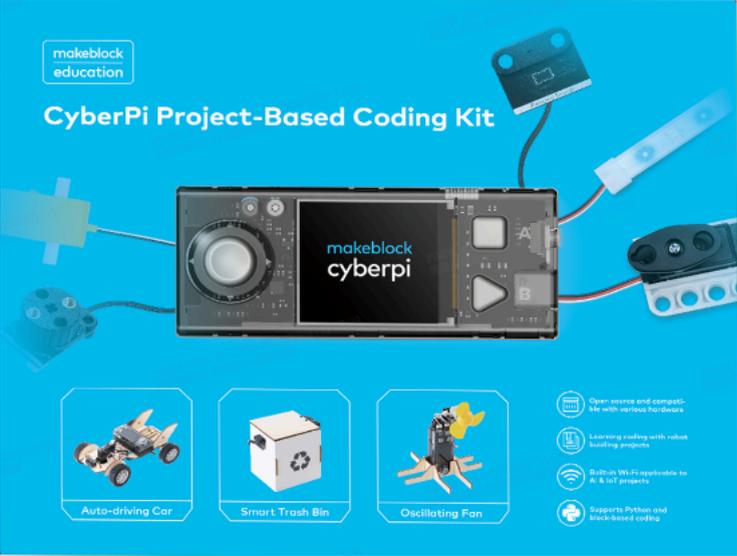


<p><b>Imagen del Producto</b></p>	 <p>The image shows the CyberPi Project-Based Coding Kit. It features a central black device with a screen displaying 'makeblock cyberpi'. The device is surrounded by various components like sensors, a motor, and a battery pack. Below the main image are three project examples: 'Auto-driving Car', 'Smart Trash Bin', and 'Oscillating Fan'. To the right, there are four icons with text: 'Open source and compatible with various hardware', 'Learning coding with robot building projects', 'Built-in Wi-Fi supports IoT &amp; AI projects', and 'Supports Python and block-based coding'.</p>
<p><b>Nombre y ref interno</b></p>	<p><b>CyberPi Project-Based Coding Kit / P1030478</b>  <a href="https://www.robotix.es/es/cyberpi-project-based-coding-kit">https://www.robotix.es/es/cyberpi-project-based-coding-kit</a>          Recomendado para 10+ años</p>
<p><b>Descripción</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>El kit de programación basado en proyectos CyberPi es una fusión perfecta de artesanía tradicional en madera y tecnología moderna.</b></li> <li>● Diseñado para programadores y creadores, este kit incluye componentes de madera de alta calidad que ofrecen una auténtica experiencia táctil.</li> <li>● <b>Incluye el potente microcontrolador CyberPi</b>, lo que permite crear proyectos de programación del mundo real que fomentan la creatividad y el pensamiento computacional:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Microprocesador que integra una pantalla a todo color, altavoz, micrófono, sensor de luz, giroscopio, tiras LED y más en un solo dispositivo.</li> <li>○ <b>Módulo Wi-Fi + Bluetooth incorporado permite la conexión a Internet, por lo que está equipado con algunas funciones excelentes de IA e IoT, como reconocimiento de voz, síntesis de voz, transmisión de datos a la nube, comunicación LAN con dispositivos cercanos y carga de datos a Google Sheet a través de Internet.</b></li> <li>○ Posibilidad de funcionar sin necesidad de cable, en combinación con el accesorio que incorpora una batería recargable.</li> <li>○ Se puede programar de forma inalámbrica a través de una computadora o un dispositivo móvil, e incluye un cable USB tipo C para cuando se necesita cargar.</li> </ul> </li> </ul>

**Características y especificaciones**

**Características y especificaciones de la CyberPi:**

**1 x Microprocesador**

- Integra una pantalla a color (Mínimo 1,44 pulgadas)
- Conectividad: Bluetooth + USB.
- Comunicación inalámbrica: WiFi.
- Rendimiento mínimo del procesador 240 MHz
- Procesador doble núcleo de 32 bits
- Memoria flash SPI de mínimo 8 MB
- Compatibilidad con subprocesos múltiples
- Mínimo 8 programas almacenables
- Componentes electrónicos integrados: sensor de luz, altavoz, micrófono (grabable, con funcionalidad similar a la de un sensor de sonido), giroscopio, acelerómetro, botones, joystick, tira de LEDs.
- Puerto para conectar sensores en serie.
- Programable con software visual basado en Scratch y Python.
- Certificación RoHS y CE

**1 x cable USB (tipo C)**

**1 x Accesorio Pocket Shield**

- Placa externa donde se puede montar CyberPi. Incorpora una batería recargable además de puertos de conexión para servos, motores CC, y sensores adicionales.
- Batería recargable incorporada (mínimo 3.7V, 800 mAh)
- Número de puertos compatibles con Arduino 2 (puerto compartido con el puerto servo)
- Número de puertos para motores CC 2

**Bluetooth dongle (Accesorio no incluido)**

- Adaptador bluetooth 4.0 para conectar de forma inalámbrica cualquier robot Bluetooth de Makeblock Education.

Dispositivo que permite una conexión más fácil y estable con ordenadores, y que es compatible con todos los controladores

**Adicionalmente el kit incluye:**

- Tecnología avanzada a bordo profundiza en la enseñanza de la AIoT
  - La pantalla a todo color de 1,44" lleva la "data science" a las aulas y hace visibles los resultados del aprendizaje;
  - El micrófono y el altavoz incorporados permiten el procesamiento básico del lenguaje natural y desvelan los secretos que se esconden tras la interacción persona-ordenador;
  - El módulo Wi-Fi integrado facilita IoT y LAN
  - Crea juegos controlados por movimiento para fomentar la creatividad
- Convierte la enseñanza y el aprendizaje de Python en algo divertido
  - La interacción entre el hardware y el escenario permite enseñar y aprender Python con más emoción;
  - Enseñar y aprender Python en sentido real, lo que supone un salto hacia la era de la IA;
  - Python se hace más fácil para casi todos los alumnos y

creadores.

- Con la tecnología de fácil conexión de CyberPi, la construcción de circuitos es fácil.
- CyberPi presenta funcionalidades de IA como la clasificación de basura controlada por voz.
  - Control de voz para ordenar tareas
  - Reconocimiento inteligente de las basuras
- **Manual de instrucciones para 3 proyectos: Reciclaje inteligente, ventilador oscilante, automóvil autónomo.**

**Listado de piezas** que incluye el kit:

1x CyberPi  
1x Manual de usuario  
1x Ensamblaje de placa de expansión de palma  
6x Mecanismo de medio giro mBuild\_D4 para cierre Lego  
1x Sensor de alcance mBuild  
1x Paquete de engranajes de dirección de metal de 9g MS-1.5A  
3x Cable de conexión especial mbuild (L=200mm)  
2x Cable de conexión especial mbuild (L=100mm)  
10x Remache de plástico R4060 (Negro)  
1x Placa de automóvil autónomo  
1x Nueva placa de montaje de fuente de alimentación conmutada  
1x Placa de basura inteligente  
1x Conjunto de ventilador pequeño mBuild  
1x Ventilador pequeño de 3 hojas (Amarillo)  
2x Paquete de tornillos hexagonales  
14x Tuerca hexagonal M4  
1x Destornillador  
1x Llave M5+M7  
2x Cadena de arrastre del eje X 10\*11  
4x Rueda de plástico  
1x Conjunto de motor TT biaxial (incluido conector KF2510 de 2 pines)  
2x Eje de acero inoxidable de 31mm  
1x Eje de acero inoxidable de 100mm  
1x Cable de conexión para placa de halo de motor mBuild  
5x Banda de goma \_18\*1.5\*1.5mm  
1x Paquete de remaches de plástico blanco R4100 (Paquete de 4)  
1x Lámpara LED RGB con actualización iterativa (1 m) con paquete de flujo magnético (1 paquete)  
1x Componente de módulo multitáctil mBuild  
1x Conjunto de módulo de sensor de ángulo mBuild  
4x Tornillo de cabeza botón M4\*35  
5x Tornillo de cabeza botón M4\*22  
2x Soporte 3\*3 (Azul)  
2x Soporte 3\*6 (Azul)  
1x Cable Tipo-C

<b>Software</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Programación por bloques, Python, y/o C++. Transportabilidad de bloques a Python y/o C++ en un click.</li><li>● <b>Software compatible con proyectos en Scratch.</b></li><li>● <b>Software de programación del propio fabricante para una garantía de integración funcionamiento y compatibilidad en el tiempo</b></li><li>● Software de código abierto que permite crear bloques de programación personalizados.</li><li>● Software de programación mínimo en inglés / castellano / catalán</li><li>● Software disponible tanto para ordenadores como para dispositivos móviles como tablets.</li><li>● <b>Software compatible con sistemas operativos de Windows, Apple, Linux, Chromebook, Android, y navegador web.</b></li><li>● El software permite la programación de escenarios virtuales así como robots y otros dispositivos físicos, ya sea de manera individual o en combinación.</li><li>● Software de programación compatible con dispositivos del fabricante al igual que de otras marcas.</li><li>● Software permite programar dispositivos en modo de carga del programa al igual que en vivo.</li><li>● Software de programación que integra Microsoft Cognitive services, Google Teachable Machine, Google Sheets, y Google Classroom.</li><li>● Bloques específicos de Inteligencia Artificial como reconocimiento de imagen y de voz.</li></ul> <p>Servicio cloud para IoT mediante la creación de una cuenta.</p>
-----------------	---