Digital Codesign



Catálogo

Electrónica educativa

Curso 2026 - 2027

Digital Codesign

Nota aclaratoria

Las imágenes de este catálogo pueden sufrir pequeños cambios debido a mejoras continuas en nuestros productos, siempre buscando ofrecerte la mejor experiencia.

¡Gracias por tu comprensión!

* Digital Codesign se reserva todos los derechos y copyright de este catálogo. Prohibida la reproducción o uso sin autorización expresa de Digital Codesign.

© 2026, Digital Codesign

V.1 Septiembre 2026

Catálogo

Electrónica educativa

Curso 2026 - 2027

Introducción

En Digital Codesign desarrollamos productos y plataformas educativas para acercar la electrónica y la programación al aula de forma práctica, progresiva y accesible.

Nuestras soluciones están diseñadas para que profesorado y alumnado puedan experimentar, comprender conceptos tecnológicos y avanzar desde actividades sencillas hasta proyectos de mayor complejidad.

Plataformas como MentorBit y Puertas Lógicas pueden ampliarse mediante módulos, prácticas y recursos educativos, creando entornos de aprendizaje que evolucionan junto con las necesidades del aula.

Además, ofrecemos kits, prácticas y configuraciones específicas para centros educativos, facilitando la incorporación de la tecnología a través de experiencias de aprendizaje basadas en la experimentación, la resolución de problemas y la creación.

Descubre nuestra selección, especialmente diseñada para el aprendizaje en el aula.



Entrenadores

Plataformas educativas diseñadas para aprender electrónica, programación y sistemas tecnológicos mediante la experimentación práctica. Permiten trabajar desde conceptos fundamentales hasta proyectos de mayor complejidad, integrando componentes, programación y aplicaciones inspiradas en situaciones reales.

+12 STEAM educational excellence

MentorBit

Una plataforma educativa para enseñar electrónica y programación creando proyectos reales, desde los primeros pasos hasta sistemas más avanzados.

Aprendizaje aplicado

MentorBit permite enseñar electrónica y programación a través de retos y proyectos inspirados en sistemas reales, con aplicaciones en ámbitos como domótica, automatización, robótica, monitorización ambiental y más.

De lo sencillo a lo avanzado

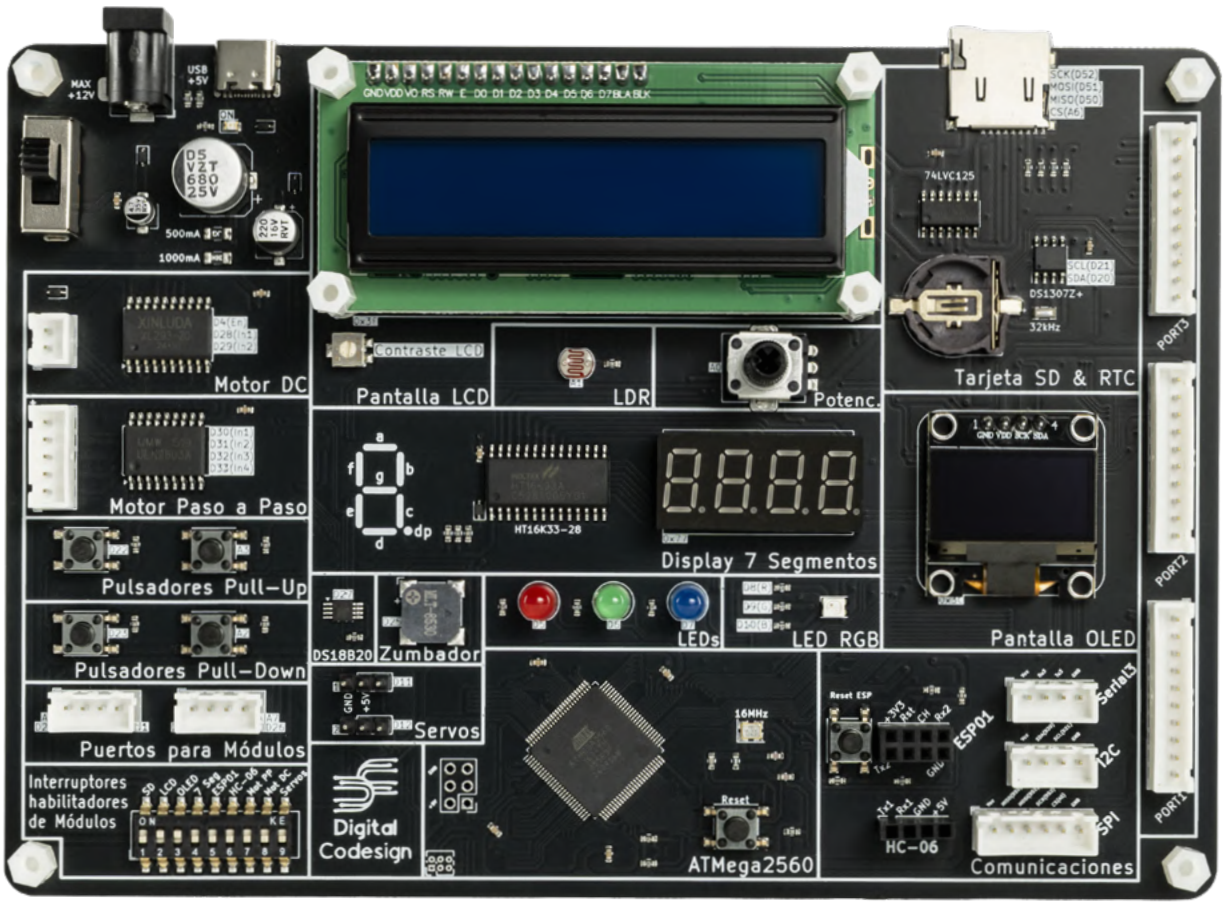
Permite comenzar con actividades básicas e incorporar progresivamente nuevos componentes, módulos y funcionalidades, acompañando al alumnado a medida que aumenta la complejidad de los proyectos.

Facilita la gestión del aula

Su diseño compacto, resistente y con componentes integrados reduce el número de piezas, conexiones e incidencias durante las actividades. Esto simplifica la preparación, el uso y la conservación del material y permite dedicar más tiempo efectivo al aprendizaje.

Contenidos listos para enseñar

Incluye recursos e-learning con contenidos, actividades y proyectos orientados al aprendizaje de electrónica y programación, diseñados para facilitar su integración en la planificación docente y reducir el tiempo necesario para preparar las clases.



MentorBit

+12

MentorBit integra en una única placa programable entradas, salidas, sensores, actuadores y conexiones para motores, visualización, comunicaciones y expansión. Compatible con Arduino, puede programarse por bloques o C/C++ y ampliarse mediante módulos y hardware externo.

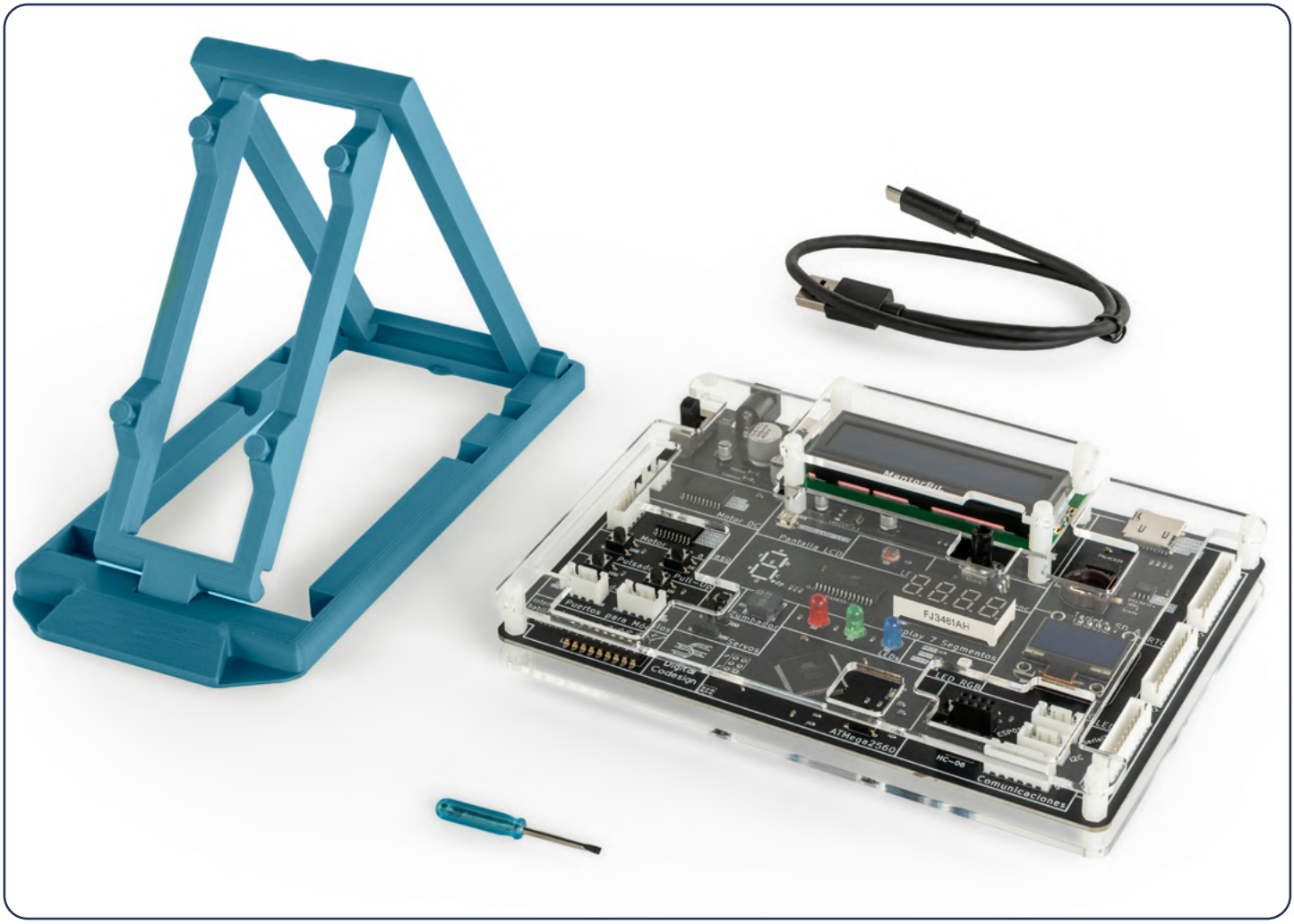
- *Programación por bloques y C/C++*
- *Basada en ATmega2560*
- *Modular y ampliable*

Precio 1 ud.

Ref: 18337 **149,95 €**

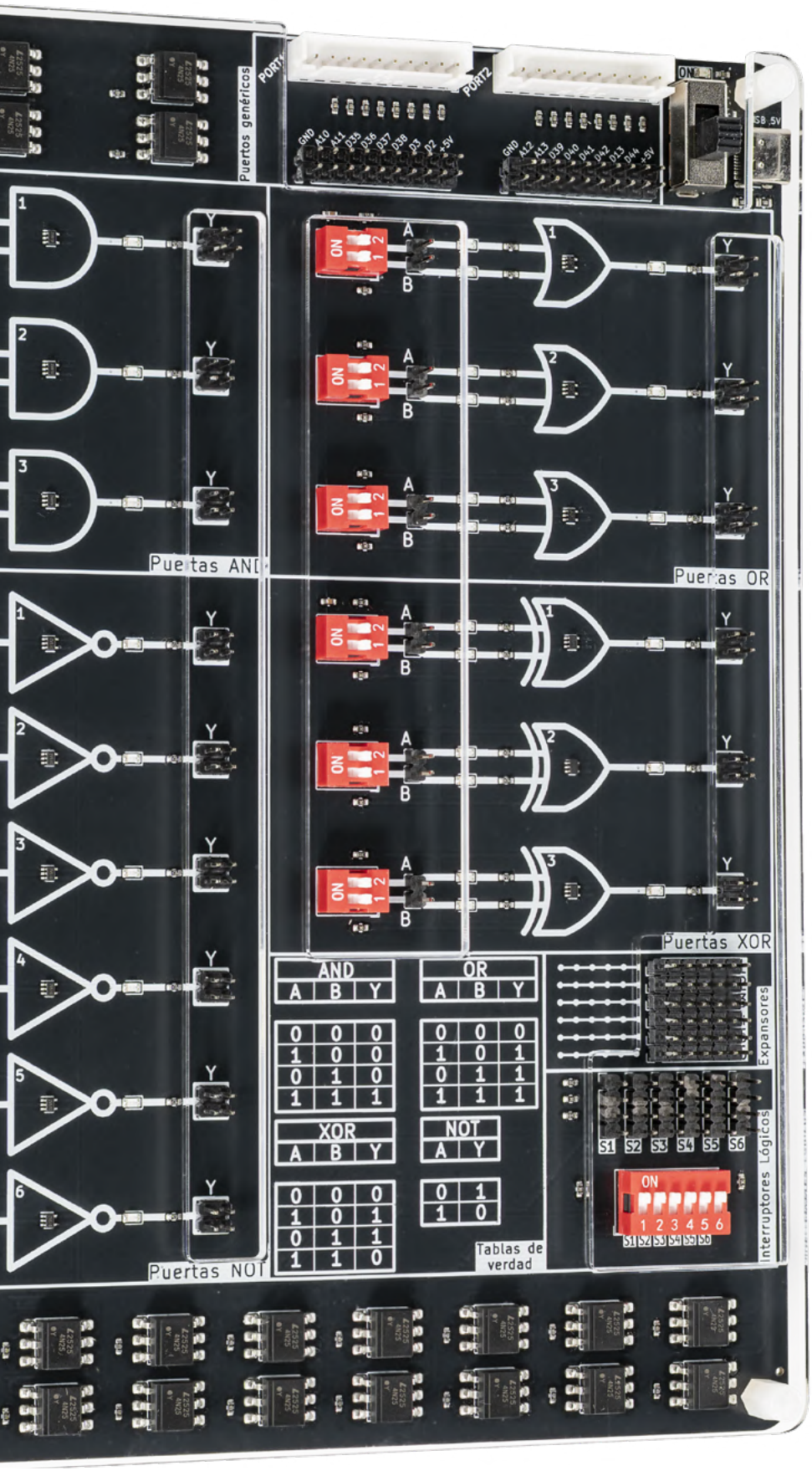
- Componentes integrados y menos cableado
- Diseño compacto y resistente para el aula
- e-Learning incluido con actividades y proyectos
- Diseñada para resistir errores y experimentar con seguridad

Descubre nuestros **packs** para **centros educativos** →



Puertas Lógicas

Una plataforma educativa para aprender lógica digital experimentando con circuitos reales, desde el funcionamiento de las puertas básicas hasta el diseño de sistemas y proyectos de mayor complejidad.



Hacer tangible lo abstracto

Puertas Lógicas convierte conceptos como estados binarios, tablas de verdad y operaciones lógicas en circuitos físicos que el alumnado puede conectar, modificar y observar directamente.

Aprender experimentando

Las entradas manuales y los indicadores visuales permiten plantear hipótesis, probar diferentes conexiones y comprobar inmediatamente su comportamiento, haciendo del ensayo y error una parte natural del aprendizaje.

De la lógica básica a proyectos reales

Permite comenzar estudiando individualmente las puertas AND, OR, XOR y NOT, avanzar hacia circuitos combinacionales y posteriormente integrar el entrenador con sensores, circuitos electrónicos y otros sistemas para desarrollar prácticas de mayor complejidad.

Contenidos listos para enseñar

Puertas Lógicas incluye recursos e-Learning con teoría, actividades y proyectos orientados al aprendizaje de lógica digital, facilitando su incorporación a la planificación docente y reduciendo el tiempo necesario para preparar las clases.

¡Amplia su funcionalidad con sensores!

4

Tipos de puertas lógicas en **una sola placa**

Puertas Lógicas

+12 STEAM

Sus entradas y salidas permiten además conectarla con sensores, circuitos externos, MentorBit, Arduino y otras plataformas, ampliando las prácticas hacia proyectos de mayor complejidad.

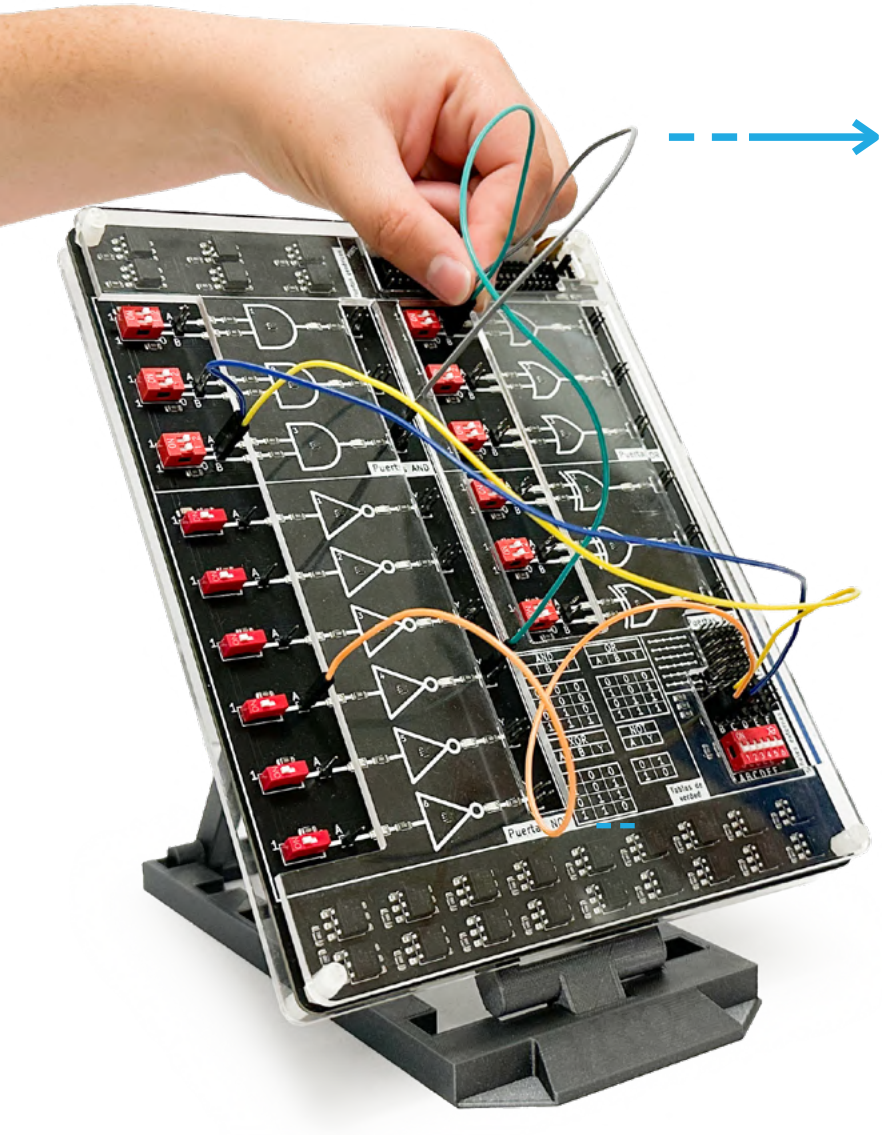
- *Múltiples puertas para diseñar circuitos.*
- *Entradas y salidas conectables a otros sistemas.*
- *Escalable desde prácticas básicas a proyectos avanzados.*

Precio 1 ud.

Ref: 18382 **99,95 €**

- Menos componentes y cableado en el aula
- Múltiples puertas integradas en una placa
- Diseñada para resistir errores y experimentar con seguridad
- Ampliable con sensores y sistemas externos

Descubre nuestros **packs** para **centros educativos** →



Exprime todo su potencial combinándolo con **MentorBit**

¡Aumenta el reto enviando información entre ambos!



Kits educativos y prácticas

Kits y prácticas educativas para aprender electrónica y programación mediante proyectos aplicados, desde los primeros montajes hasta sistemas de automatización, control y domótica inspirados en aplicaciones reales. Incluyen recursos e-Learning para acompañar el aprendizaje y facilitar su uso en el aula.

Kit Básico compatible con Arduino

El kit de iniciación perfecto para aprender electrónica y programación construyendo circuitos reales. Incluye una placa compatible con Arduino UNO, protoboard y una selección de sensores, actuadores y componentes con los que experimentar desde los primeros montajes hasta proyectos como estaciones meteorológicas, sistemas de alarma, termostatos inteligentes, relojes digitales, y muchos más.

El alumnado aprende a crear circuitos electrónicos y programar en C/C++, desarrollando progresivamente habilidades de montaje, programación y resolución de problemas. Incluye recursos e-Learning con contenidos, actividades y proyectos y puede ampliarse mediante las prácticas educativas.

- Placa compatible con Arduino UNO
- Sensores, actuadores y protoboard incluidos
- E-Learning con actividades y proyectos
- Ampliable con prácticas educativas

Precio 1 ud.

Ref: 23566 **49,95 €**









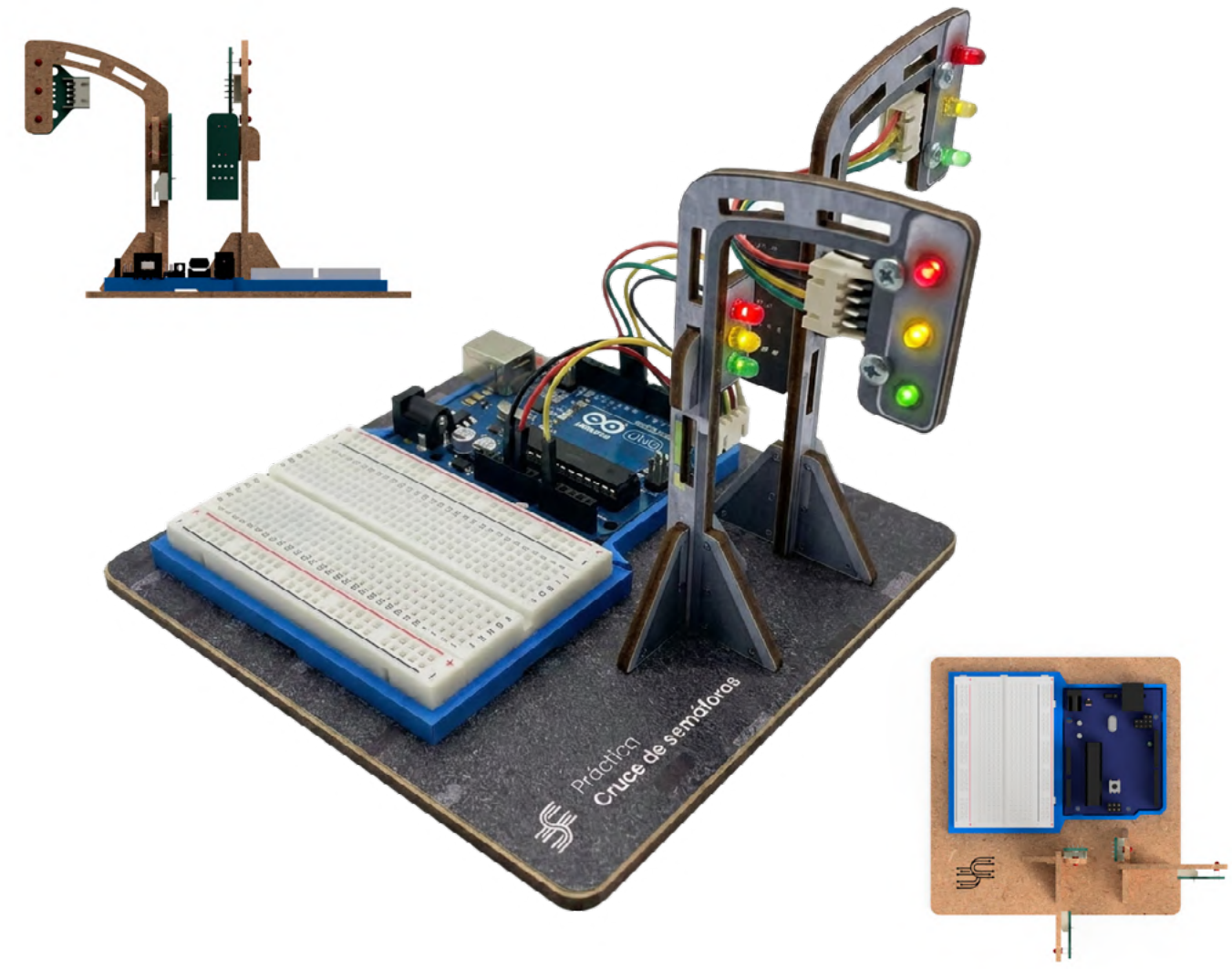
Práctica
Cruce de Semáforos

Una práctica educativa para aprender programación y automatización recreando el funcionamiento de una intersección real. El alumnado programa secuencias de luces, tiempos de cambio y diferentes estados de funcionamiento, comprendiendo de forma práctica cómo se coordinan varios elementos dentro de un sistema de control.

Permite trabajar conceptos como programación secuencial, temporización, lógica de control y resolución de problemas, aplicándolos a situaciones inspiradas en la gestión real del tráfico.

- Programación de secuencias y temporizaciones
- Necesario tener: Kit Básico compatible con Arduino

Precio	1 ud.
Ref: 39130	**32,95 €**



Práctica

Parking automatizado

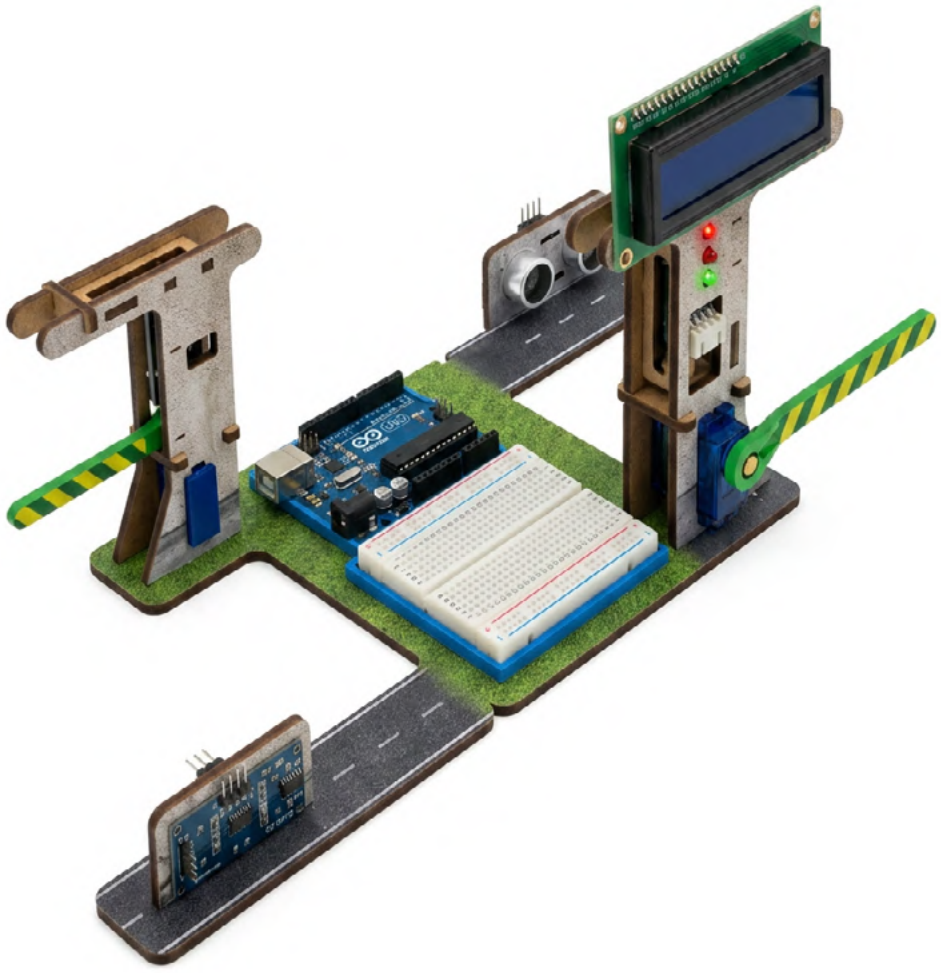
Una práctica educativa para aprender programación y automatización simulando el funcionamiento de un sistema de aparcamiento inteligente. El alumnado utiliza sensores de ultrasonidos para detectar vehículos, controla una barrera mediante servomotor y muestra información en una pantalla LCD, comprendiendo cómo interactúan sensores, actuadores y elementos de visualización dentro de un sistema automatizado.

Permite trabajar conceptos como lectura de sensores, control de actuadores, programación condicional, visualización de datos y resolución de problemas aplicados a una situación real.

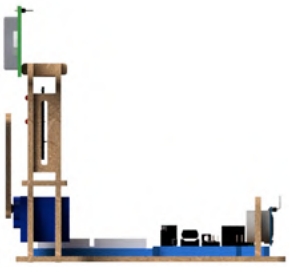
- Integración de sensores, actuadores y visualización
- Necesario tener: Kit Básico compatible con Arduino

Precio 1 ud.

Ref: 39109 **34,95 €**







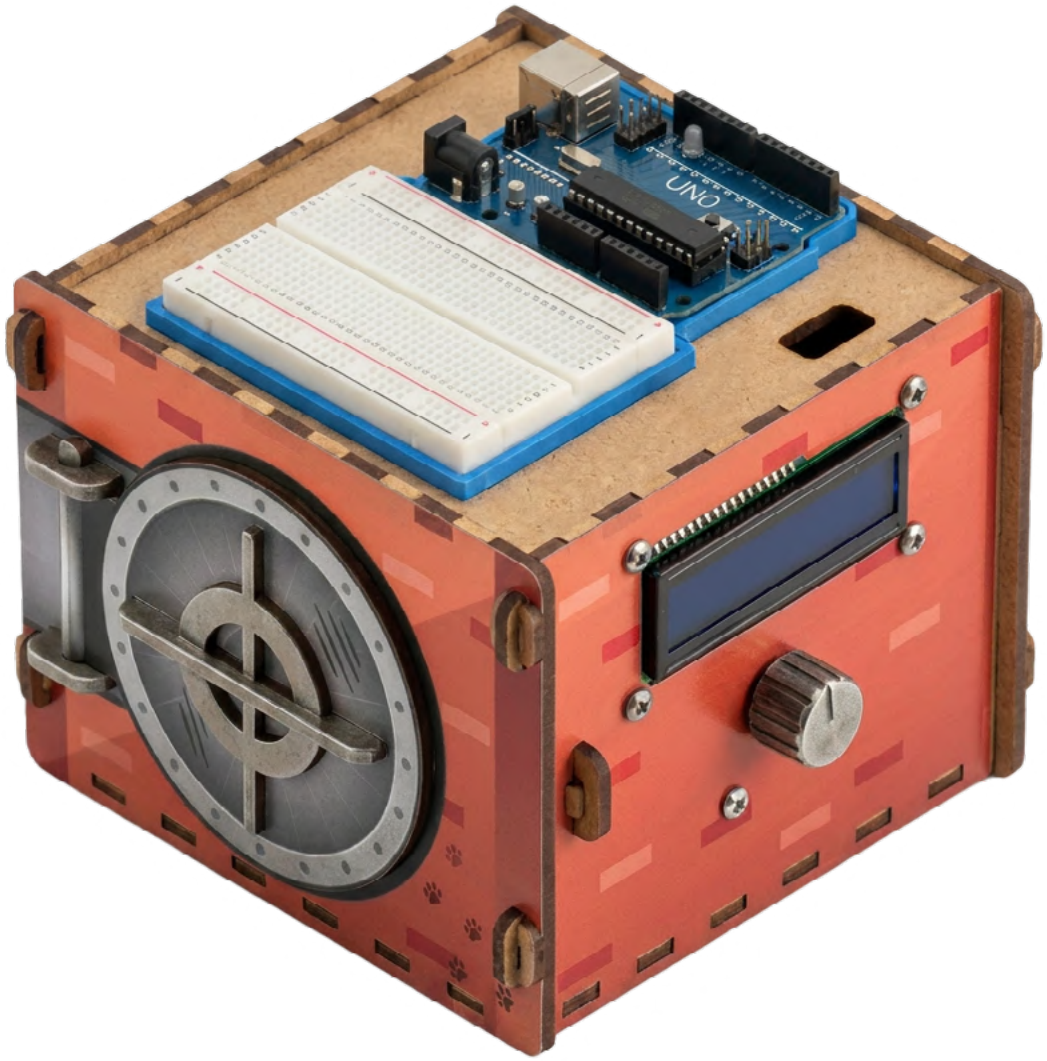
Práctica
Caja Fuerte

Una práctica educativa para aprender programación y sistemas de control simulando el funcionamiento de una caja fuerte. El alumnado utiliza un potenciómetro para seleccionar una combinación, visualiza información en una pantalla LCD y controla mediante un servomotor el mecanismo de apertura y cierre.

Permite trabajar conceptos como programación condicional, lectura de entradas, control de actuadores, visualización de datos y lógica aplicada a sistemas de seguridad.

- Programación condicional aplicada a control de acceso
- Necesario tener: Kit Básico compatible con Arduino

Precio	1 ud.
Ref: 39123	**34,95 €**



Práctica
Ascensor

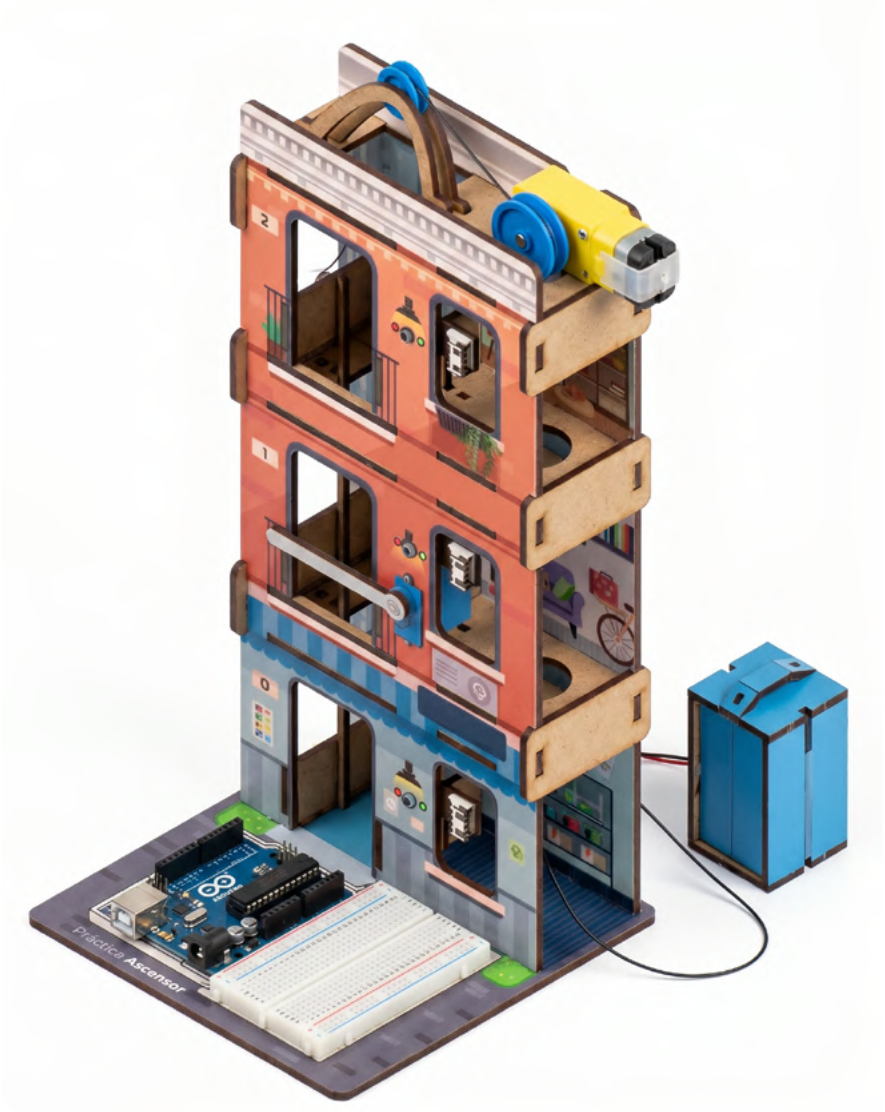
Una práctica educativa para aprender programación, control y automatización simulando el funcionamiento de un ascensor de tres plantas. El alumnado controla mediante un motor DC el desplazamiento entre los distintos pisos, utiliza indicadores LED para mostrar la posición del ascensor y acciona una barrera mediante servomotor.

Permite trabajar conceptos como control de motores, secuencias de funcionamiento, gestión de estados, señalización visual y coordinación de distintos actuadores dentro de un sistema automatizado.

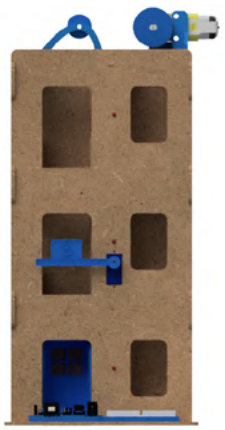
- Control coordinado de motores, estados e indicadores
- Necesario tener: Kit Básico compatible con Arduino

Precio 1 ud.

Ref: 39093 **44,95 €**







Práctica
Puente Levadizo

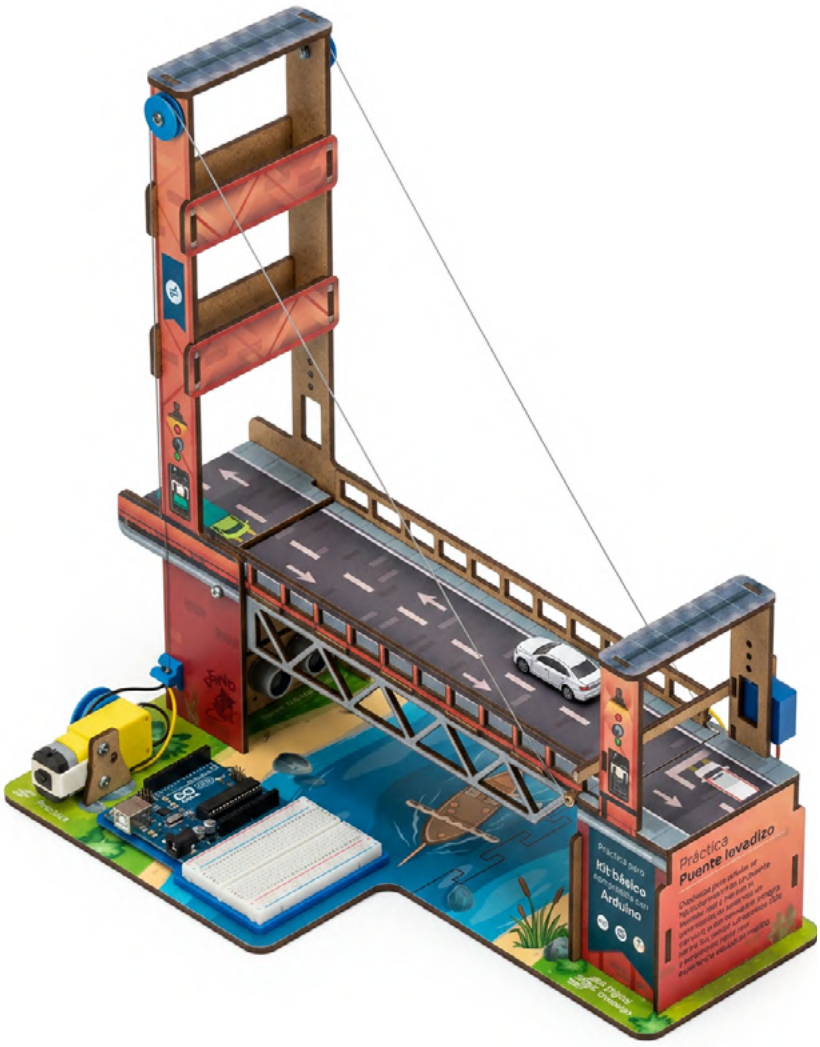
Una práctica educativa para aprender programación, control y automatización simulando el funcionamiento de un puente levadizo. El alumnado utiliza un sensor de ultrasonidos para detectar la presencia de vehículos, controla mediante un motor DC el movimiento del puente y acciona una barrera con servomotor, incorporando además señalización mediante indicadores LED.

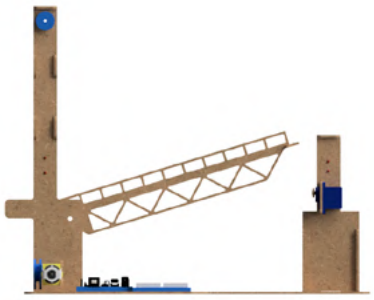
Permite trabajar conceptos como lectura de sensores, control de motores y servomotores, programación condicional, coordinación de actuadores y automatización de sistemas aplicados a una situación real.

- Integración de detección, movimiento y señalización
- Necesario tener: Kit Básico compatible con Arduino

Precio 1 ud.

Ref: 39116 **44,95 €**







Práctica
Casa Domótica

Una práctica educativa para aprender programación, automatización y domótica simulando el funcionamiento de una vivienda inteligente. El alumnado utiliza sensores y actuadores para controlar funciones como iluminación, seguridad y automatismos, comprendiendo cómo se integran distintos elementos dentro de un sistema domótico.

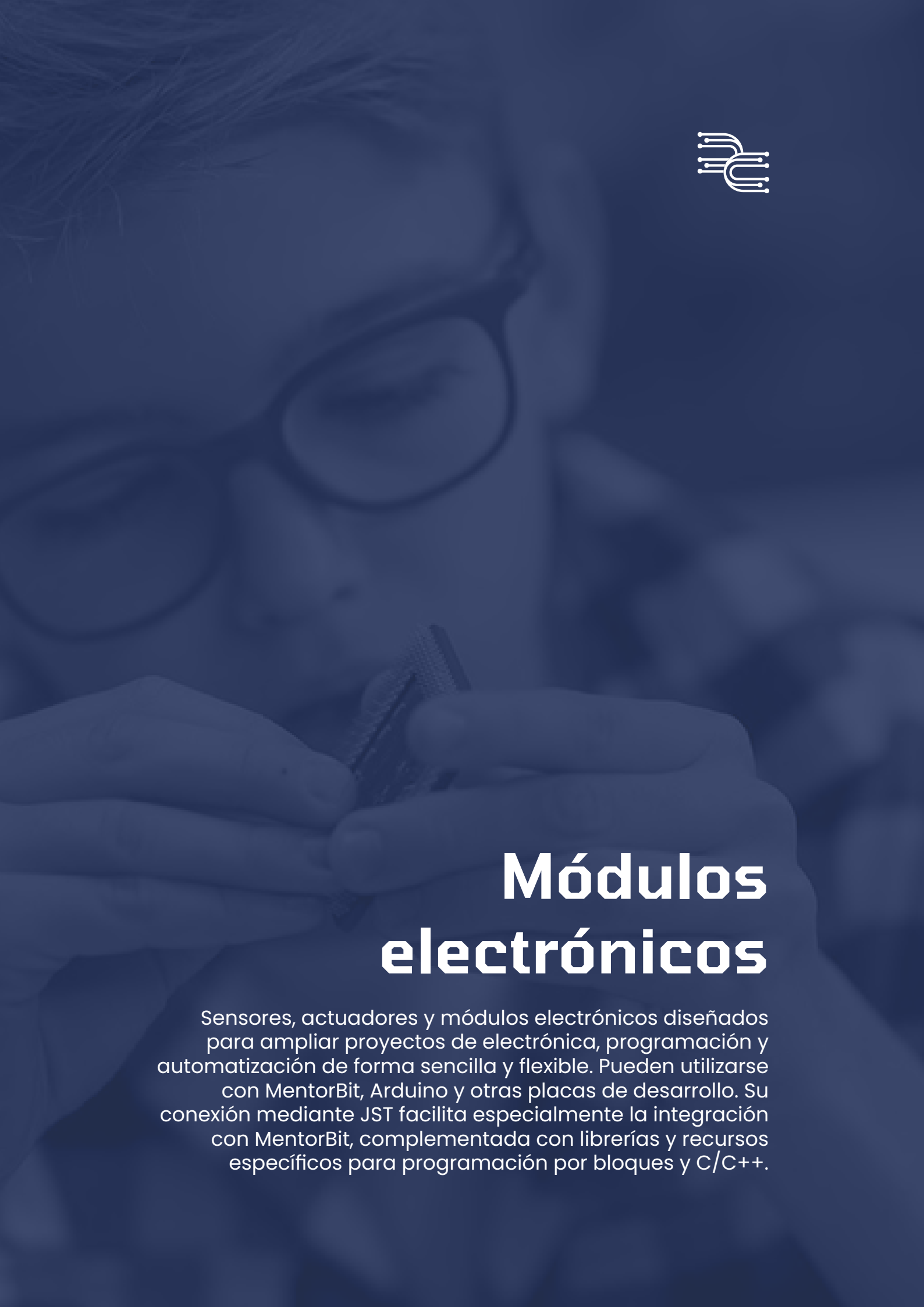
Permite trabajar conceptos como lectura de sensores, control de actuadores, programación condicional, automatización y coordinación de diferentes subsistemas aplicados a un entorno doméstico realista.

- Integración de múltiples sistemas de automatización
- Necesario tener: MentorBit

Precio 1 ud.

Ref: 39787 **149,95 €**





Módulos electrónicos

Sensores, actuadores y módulos electrónicos diseñados para ampliar proyectos de electrónica, programación y automatización de forma sencilla y flexible. Pueden utilizarse con MentorBit, Arduino y otras placas de desarrollo. Su conexión mediante JST facilita especialmente la integración con MentorBit, complementada con librerías y recursos específicos para programación por bloques y C/C++.

Kit de
12 Módulos MentorBit

Un kit de expansión para MentorBit que incorpora una selección de 12 sensores, actuadores y módulos electrónicos con los que ampliar las posibilidades de la plataforma y desarrollar nuevos proyectos de electrónica, programación y automatización.

Los módulos se conectan fácilmente a MentorBit mediante JST y cuentan con recursos e-Learning específicos con ejemplos, actividades y proyectos para programación por bloques y C/C++. Además, pueden utilizarse de forma independiente con Arduino y otras placas de desarrollo compatibles.

- 12 módulos para ampliar las posibilidades de MentorBit
- e-Learning con actividades y proyectos específicos para MentorBit

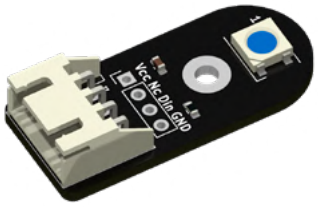
Precio 1 ud.

Ref: 40017 **119,95 €**



Módulo
RGB

Módulo RGB que combina los canales rojo, verde y azul para generar distintos colores. Puede utilizarse como indicador de estado, señalización, iluminación ambiental o elemento visual en sistemas interactivos y proyectos educativos.



Precio 1 ud.

Ref: 38768 **12,95 €**

Módulo
LEDs

Módulo con tres LEDs independientes de distintos colores que pueden controlarse por separado. Permite crear indicadores de estado, secuencias luminosas, sistemas de aviso, semáforos o paneles de señalización para representar diferentes condiciones.



Precio 1 ud.

Ref: 38744 **12,95 €**

Módulo
Encoder con LEDs

Módulo con encoder rotativo e indicadores LED que permite registrar giros y cambios de posición mientras ofrece una referencia visual del estado. Puede utilizarse en interfaces de control, selección de parámetros, robótica o sistemas interactivos.



Precio 1 ud.

Ref: 38966 **24,95 €**

Módulo
LDR

Módulo con sensor LDR que mide la intensidad luminosa del entorno. Puede utilizarse en sistemas de iluminación automática, control de persianas, estaciones meteorológicas o proyectos que respondan a cambios en las condiciones de luz.



Precio 1 ud.

Ref: 38799 **12,95 €**

Módulo
Matriz de pulsadores I2C

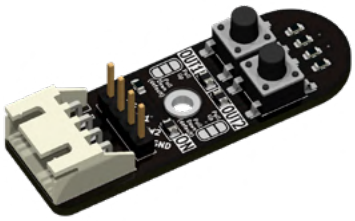
Módulo con una matriz de 16 pulsadores gestionada mediante comunicación I2C, reduciendo las conexiones necesarias para incorporar múltiples entradas. Resulta útil para crear teclados numéricos, sistemas de control de acceso, menús o paneles de mando.



Precio	1 ud.
Ref: 38775	**29,95 €**

Módulo
Pulsadores

Módulo con dos pulsadores independientes que permiten introducir órdenes manuales en un sistema. Puede utilizarse para controles de apertura y cierre, selección de opciones, activación de funciones o interacción directa con diferentes dispositivos.



Precio	1 ud.
Ref:38805	**12,95 €**

Módulo
Potenciómetro simple

Módulo con potenciómetro giratorio ajustable mediante perilla, que permite variar de forma continua una señal analógica. Puede utilizarse para regular volumen, intensidad luminosa, velocidad de motores o cualquier parámetro que requiera un ajuste manual.



Precio	1 ud.
Ref: 38980	**12,95 €**

Módulo
Potenciómetro rueda

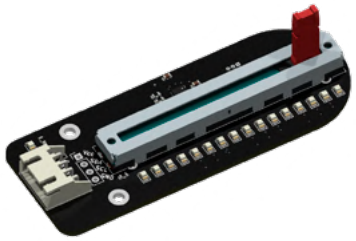
Módulo con potenciómetro accionado mediante rueda, pensado para realizar ajustes manuales cómodos y progresivos. Puede utilizarse para controlar volumen, iluminación, velocidad de motores, posiciones de referencia u otros valores variables dentro de un sistema.



Precio	1 ud.
Ref: 38874	**12,95 €**

Módulo
Potenciómetro lineal

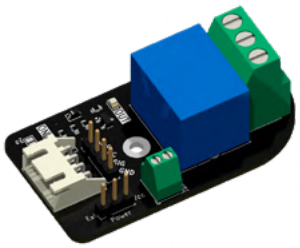
Módulo con potenciómetro lineal deslizante que permite variar de forma continua una señal analógica mediante un desplazamiento horizontal. Puede utilizarse para ajustar iluminación, volumen, velocidad de motores o valores de referencia en interfaces de control.



Precio	1 ud.
Ref: 38997	**21,95 €**

Módulo
Relé 1 canal

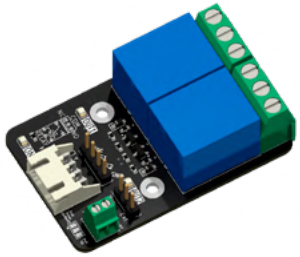
Módulo con relé de un canal que permite controlar cargas eléctricas desde una señal de baja potencia. Puede utilizarse para activar lámparas, motores, electrodomésticos u otros dispositivos dentro de sistemas de automatización y control.



Precio	1 ud.
Ref: 38812	**14,95 €**

Módulo
Relé 2 canales

Módulo con dos relés independientes que permiten controlar dos cargas eléctricas desde señales de baja potencia. Puede utilizarse para accionar iluminación, motores, electrodomésticos u otros dispositivos de forma independiente en sistemas de automatización y control.



Precio	1 ud.
Ref: 38928	**17,95 €**

Módulo
PIR

Módulo con sensor PIR que permite detectar movimiento mediante cambios en la radiación infrarroja del entorno. Puede utilizarse en sistemas de alarma, iluminación automática, control de presencia o proyectos de seguridad y automatización.



Precio	1 ud.
Ref: 38904	**14,95 €**

Módulo
MQ-2

Módulo con sensor MQ-2 para detectar humo y distintos gases combustibles, con especial sensibilidad a GLP, propano e hidrógeno. Resulta útil en alarmas de fugas, detección de humo y proyectos de seguridad ambiental.



Precio 1 ud.

Ref: 38942 **14,95 €**

Módulo
MQ-3

Módulo con sensor MQ-3 especializado en detectar vapores de alcohol, especialmente etanol. Puede utilizarse en alcoholímetros experimentales, control de presencia de alcohol en el aire y proyectos educativos de detección y monitorización.



Precio 1 ud.

Ref: 39000 **14,95 €**

Módulo
MQ-4

Módulo con sensor MQ-4 especialmente sensible al metano, principal componente del gas natural. Resulta adecuado para detectar fugas de gas natural, desarrollar alarmas domésticas o industriales y realizar prácticas de monitorización de gases combustibles.



Precio 1 ud.

Ref: 39017 **14,95 €**

Módulo
MQ-5

Módulo con sensor MQ-5 para detectar gases combustibles como metano, propano y butano, con especial utilidad en gas natural y GLP. Puede emplearse en alarmas de fugas, cocinas y sistemas de seguridad.



Precio 1 ud.

Ref: 39024 **14,95 €**

Módulo
MQ-6

Módulo con sensor MQ-6 especialmente sensible a GLP, propano y butano, aunque también responde al gas natural. Resulta adecuado para detectar fugas de gases licuados en cocinas, instalaciones domésticas y sistemas de seguridad.



Precio 1 ud.

Ref: 39031 **14,95 €**

Módulo
MQ-7

Módulo con sensor MQ-7 especializado en detectar monóxido de carbono. Puede utilizarse en alarmas de CO, monitorización de garajes, cocinas o espacios con combustión y proyectos educativos orientados a estudiar la presencia de este gas.



Precio 1 ud.

Ref: 39048 **14,95 €**

Módulo
MQ-8

Módulo con sensor MQ-8 especializado en detectar hidrógeno, con alta sensibilidad a este gas. Puede utilizarse en alarmas de fugas, experimentos con hidrógeno, aplicaciones de laboratorio y proyectos de monitorización de gases combustibles.



Precio 1 ud.

Ref: 39055 **14,95 €**

Módulo
MQ-9

Módulo con sensor MQ-9 capaz de detectar monóxido de carbono y gases combustibles, especialmente metano y propano. Resulta útil en sistemas que combinan la detección de CO con posibles fugas de gas combustible.



Precio 1 ud.

Ref: 39062 **14,95 €**

Módulo
MQ-135

Módulo con sensor MQ-135 orientado a monitorizar calidad del aire mediante su sensibilidad a amoníaco, compuestos sulfurados, vapores de la familia del benceno y humo. Puede emplearse en ventilación, contaminación interior y monitorización ambiental.



Precio 1 ud.

Ref: 39079 **14,95 €**

Módulo
Infrarrojo distancia

Módulo con sensor infrarrojo para detectar la presencia y proximidad de objetos sin contacto. Puede utilizarse en dispensadores automáticos, detección de obstáculos, sistemas de activación por proximidad o proyectos que respondan a objetos cercanos.

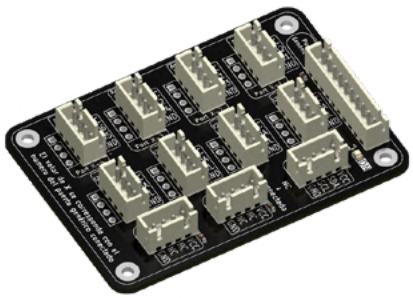


Precio 1 ud.

Ref: 38935 **14,95 €**

Módulo
Expansor de entradas y salidas

Módulo expansor que añade múltiples puertos para conectar sensores y actuadores, permitiendo ampliar las entradas y salidas disponibles. Facilita el desarrollo de proyectos con mayor número de componentes o sistemas que requieren más conexiones simultáneas.



Precio 1 ud.

Ref: 38959 **19,95 €**

Módulo
Zumbador pasivo

Módulo con zumbador pasivo para generar sonidos y señales acústicas mediante control electrónico. Puede utilizarse en avisos, alarmas, confirmaciones sonoras, temporizadores o sistemas que necesiten indicar diferentes estados y eventos mediante tonos.



Precio 1 ud.

Ref: 38782 **12,95 €**

Módulo

SGP30 (VOC y CO2)

Módulo con sensor SGP30 que permite monitorizar compuestos orgánicos volátiles y estimar CO_2 equivalente para evaluar la calidad del aire. Resulta útil en ventilación, domótica, aulas, laboratorios o proyectos de monitorización ambiental.



Precio 1 ud.

Ref: 40046 **21,95 €**

Módulo

Distancia láser

Módulo con sensor de distancia láser que permite medir la separación hasta objetos situados frente al dispositivo y comunicar los datos mediante I2C. Resulta útil en robótica, detección de obstáculos, posicionamiento o automatización.



Precio 1 ud.

Ref: 40035 **19,95 €**

Módulo

Luz ambiental (BH1750)

Módulo con sensor BH1750 que mide la intensidad de luz ambiental directamente en lux mediante comunicación I2C. Puede utilizarse en iluminación automática, domótica, estaciones ambientales o proyectos que adapten su funcionamiento a la luminosidad.



Precio 1 ud.

Ref: 40019 **14,95 €**

Módulo

Acelerómetro

Módulo con acelerómetro LIS3DH que mide aceleraciones en los ejes X, Y y Z mediante comunicación I2C. Puede utilizarse para detectar movimiento, inclinación, orientación o cambios de aceleración en proyectos de robótica y control.



Precio 1 ud.

Ref: 40018 **14,95 €**

Módulo
DHT-11

Módulo con sensor DHT-11 que permite medir temperatura y humedad del ambiente. Puede utilizarse en estaciones meteorológicas, sistemas de climatización, invernaderos, domótica o proyectos educativos orientados a monitorizar condiciones ambientales.

Precio 1 ud.

Ref: 38829 **14,95 €**

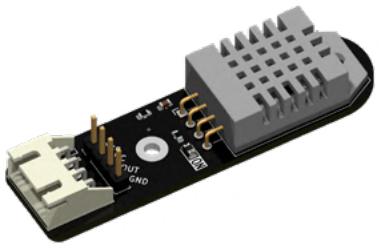


Módulo
DHT-22

Módulo con sensor DHT-22 para medir temperatura y humedad con mayor precisión que el DHT-11. Resulta adecuado para aplicaciones que requieren mediciones ambientales más precisas, como monitorización, climatización, invernaderos o estaciones meteorológicas.

Precio 1 ud.

Ref: 38836 **21,95 €**

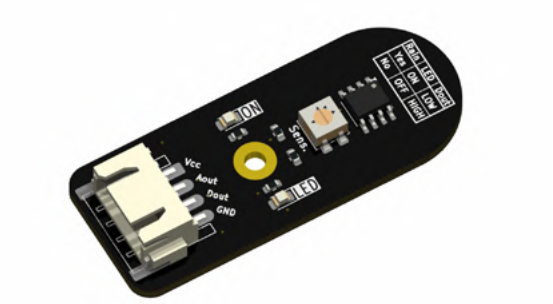


Módulo
Detector de lluvia

Módulo con sensor de lluvia que permite detectar la presencia de agua sobre su superficie. Puede utilizarse en sistemas de riego, cierre automático de ventanas, estaciones meteorológicas o proyectos domóticos que reaccionen ante precipitaciones.

Precio 1 ud.

Ref: 39086 **12,95 €**



Módulo
BMP-280

Módulo con sensor BMP-280 que permite medir presión atmosférica y temperatura. Resulta útil para estaciones meteorológicas, monitorización ambiental, análisis de variaciones de presión o proyectos orientados a observar y registrar condiciones climáticas.

Precio 1 ud.

Ref: 38843 **24,95 €**





Packs para centros educativos

Configuraciones de productos pensadas para facilitar la incorporación de la electrónica y la programación al aula. Agrupan diferentes soluciones en packs adaptados a distintos tipos de actividades, equipamiento y necesidades de los centros educativos.

Lleva MentorBit y Arduino a tu clase

Pack Docente

La solución versátil para la educación en electrónica. Ideal para facilitar el aprendizaje y potenciar la creatividad en el aula

El pack incluye:

1 MentorBit

1 Puertas Lógicas

1 Kit 12 Módulos

Precio

~~369,95 €~~

Ref: 20046 **324,95 €**

Pack 5 MentorBit + 5 Kit 12 módulos — 1 ud.

Una solución versátil para que puedas realizar proyectos más avanzados en tu aula.

~~1349,95 €~~

1213,95 €

Pack de aula — 10 ud.

La solución más económica si quieres incorporar MentorBit en tu clase.

~~1499,95 €~~

1349,95 €

5 MentorBit + 5 Casa domótica — 1 ud.

La forma más fácil de empezar, con un proyecto ya listo para usar.

~~1499,95 €~~

1349,95 €

Pack Puertas Lógicas — 10 ud.

Una solución más económica para que la clase pueda aprender de forma práctica las puertas lógicas.

~~999,50 €~~

899,95 €

Pack de aula 10 kit Arduino

Una opción económica para comenzar tus proyectos educativos con Arduino en tu clase.

Precio 1 ud.

~~499,50 €~~

449,95 €

Pack 5 Arduino + 5 prácticas base

Pon en marcha proyectos con Arduino de forma rápida con este pack. Escoge una práctica o combínalas para personalizarlo.

Elige entre:

- **Práctica Caja fuerte**
- **Práctica Parking**
- **Práctica Cruce de Semáforos**

Precio 1 ud.

~~424,50 €~~

379,95 €

Pack 5 Arduino + 5 prácticas plus

Pon en marcha proyectos con Arduino de forma rápida con este pack. Escoge una práctica o combínalas para personalizarlo.

Elige entre:

- **Práctica Ascensor**
- **Práctica Puente levadizo**

Precio 1 ud.

~~474,50 €~~

426,95 €

Digital Codesign

¿Necesitas consultarnos sobre algún producto o realizar un pedido?

¡Contáctanos!

Teléfono
691 03 36 00
Correo
pedidos@digitalcodesign.com

Investigación y Formación STEAM S.L.
NIF B16827149