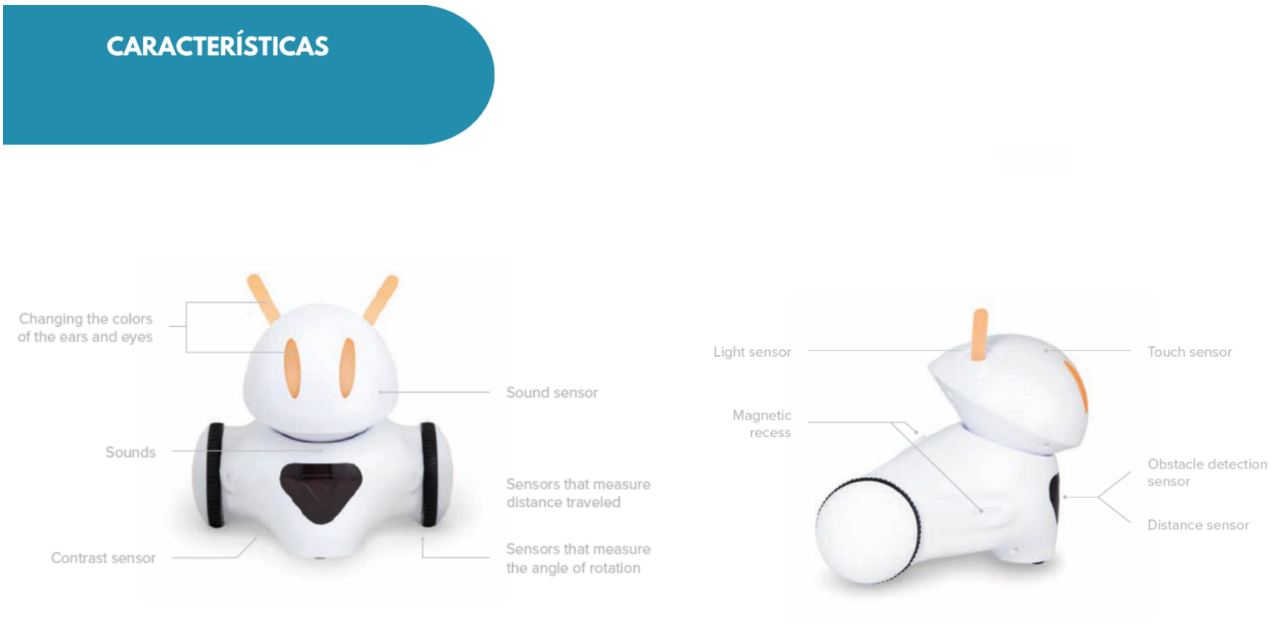
1. Características

El Robot Photon cuenta con las siguientes características:



El **sensor de luz** se encuentra junto al botón de encendido/apagado en la cabeza del robot. Este sensor ayuda al robot a responder a diferentes condiciones de iluminación: detecta si hay mucha luz o hay poca luz.

El **sensor táctil** se encuentra justo encima de los ojos de Photon. Es un sensor de proximidad que reacciona al tacto. El robot Photon detecta caricias suaves, tocarse la frente con un dedo o colocarle una mano encima.

El **sensor de distancia** se encuentra en el pecho del robot (detrás del triángulo negro) y permite medir la distancia a un obstáculo. El Photon puede medir distancias de 0 a 100 cm (0 a 40 pulgadas), con una precisión de 1 cm (aprox. 0,5 pulgadas).

Copyright 2026

El s**ensor de detección** de obstáculos se encuentra en el pecho del robot, detrás del triángulo frontal negro. Detecta obstáculos según el siguiente principio: un obstáculo está/no está a una distancia de 0 a 30 cm (1 pie) frente al robot.

El **sensor de sonid**o es otro sensor integrado. El robot reacciona a sonidos fuertes, como aplausos, pataleos o gritos.

El Robot Photon usa sonidos para interactuar con los demás. Se comunica con las personas mediante un lenguaje universal de sonidos que expresan diversas emociones. Utiliza hasta 75 sonidos precargados, incluyendo una amplia gama de emociones y sonidos de animales. Además, los usuarios pueden grabar hasta cinco sonidos personalizados.

Los sensores que miden la distancia recorrida están integrados en las ruedas del robot. De esta manera,

El robot Photon es capaz de recorrer la distancia programada con una precisión de 1 cm (~0,5 pulgadas).

Las ruedas del robot también incorporan sensores que miden el ángulo de rotación. Gracias a ellos, el robot puede girar en un ángulo programado con una precisión de 1 grado.

El hueco magnético permite fijar accesorios magnéticos externos. Disponemos de seis imanes integrados. Tres de ellos se encuentran en la cabeza del robot: uno a cada lado y otro en la parte superior. Estos imanes permiten fijar todo tipo de accesorios externos, como máscaras, cascos o sombreros. Otros tres imanes se encuentran en el cuerpo del robot, uno a los lados y otro en la parte trasera, en huecos especiales. Estos permiten fijar accesorios adicionales, como un portamarcadores, una mochila o un remolque. Disponemos de varios tipos de accesorios prefabricados, pero también puedes crearlos tú mismo: utiliza cartón, papel, tela o elementos impresos en 3D. Los archivos de impresión 3D están disponibles en nuestro Portal Photon.

Cambiar el color de las orejas y los ojos del robot es una función única que permite asignar diferentes significados a los colores según el tema de la actividad o lección. Puedes cambiar el color de las orejas y los ojos de forma independiente.

Para que las interfaces básicas sean sencillas y claras, puedes elegir uno de los 12 colores distintivos. En las interfaces más avanzadas, puedes configurar cualquier color de la paleta RGB (256 × 256 × 256 colores en total).

Los **sensores de contraste de suelo** se encuentran en la parte inferior del robot. El robot reacciona a la luz reflejada, y funciona mejor con colores de suelo contrastantes: blanco y negro.

Puedes programar el robot para que realice acciones específicas dependiendo del color del suelo o para que siga una línea negra gruesa sobre un fondo blanco (se convierte en un seguidor de línea).

Copyright 2026

Revision #3
Created 2026-06-22 20:11:47 CEST by Jorge CATEDU
Updated 2026-06-22 22:23:11 CEST by Jorge CATEDU

Copyright 2026