

# GARAJE CON SENSOR DE DISTANCIA



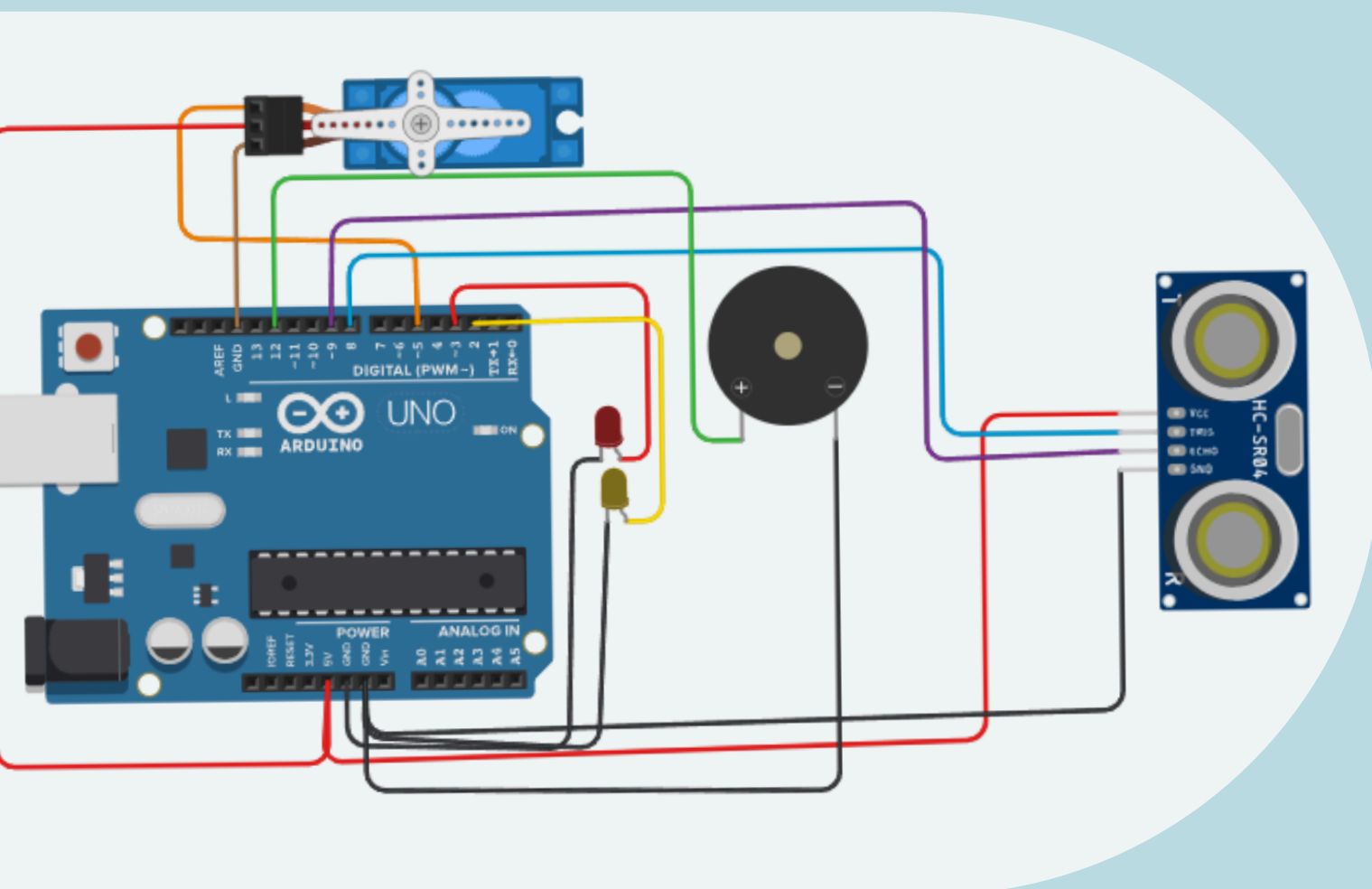
## OBJETIVO

Este proyecto tiene el objetivo de brindar una mayor facilidad y comodidad a las personas, en especial aquellas que tiene problemas auditivos o visuales eliminando las barreras arquitectónicas en este caso el portón.

## DESCRIPCIÓN

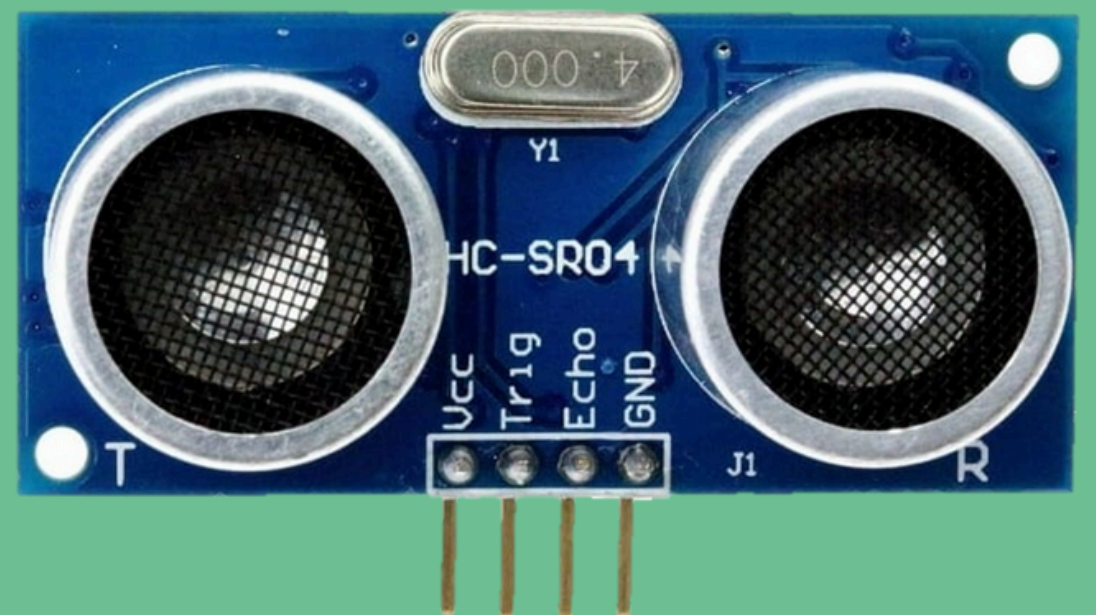
Se busca armar un garaje automático funcional con un sensor de distancia que permita detectar cuando un objeto se encuentre a cierta distancia que con ayuda de un motor se abre la puerta del garaje automáticamente, las personas pueden identificar que la puerta se está abriendo ya que, se enciende un led amarillo y se emite un sonido con ayuda de un Buzzer, por otro lado, al cerrarse se prende un led rojo. Este proyecto ayuda a las personas a facilitarles el acceso a diferentes áreas de igual manera es apto para personas con problemas visuales o auditivos.

## CIRCUITO



## MATERIALES

SENSORES Y ACTUADORES	PROTOTIPO
<ul style="list-style-type: none"><li>· Arduino Mega 2560 Project</li><li>· Micro Servomotor (SG90)</li><li>· Sensor de distancia Ultrasonico</li><li>· LED Amarillo</li><li>· LED rojo</li><li>· Buzzer</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Plantilla casa</li><li>· Carton</li><li>· Popote</li><li>· Hilo</li><li>· Palito de madero</li><li>· Silicon</li></ul>



## · SENSOR DE DISTANCIA ULTRASÓNICO

Miden la distancia mediante el uso de ondas ultrasónicas. El cabezal emite una onda ultrasónica y recibe la onda reflejada que retorna desde el objeto. Los sensores ultrasónicos miden la distancia al objeto contando el tiempo entre la emisión y la recepción.

**Materia:** Robótica

**Maestra:** Yuritza Belem Campos Espinoza

**Integrantes del equipo:** Ximena Loaiza, Flor Rivera, Yamile Lanes y Nathalia Moroyoqui.