



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR ZACATECAS OCCIDENTE

– Elaborado por:

Miranda Arroyo Jara.

Estefanía Tamayo Meza

– Docente:

M.I.S. José Antonio Flores Lara.

– Materia:

Inteligencia Artificial Y Desarrollo De Aplicaciones Móviles.

– Actividad:

Ensayo Del Proyecto.

– Fecha De Entrega:

11/12/2015.

SOMBRERETE, ZACATECAS.

Introducción:

En este resumen se hablara de la elaboración de un proyecto de inteligencia artificial basado en la lógica difusa, contiene el material que se utilizó, la elaboración del programa, la conexión del servomotor y el sensor ultrasónico al arduino así como el bluetooth y también la aplicación con la que funciona el giro del servomotor.

Desarrollo Del Proyecto

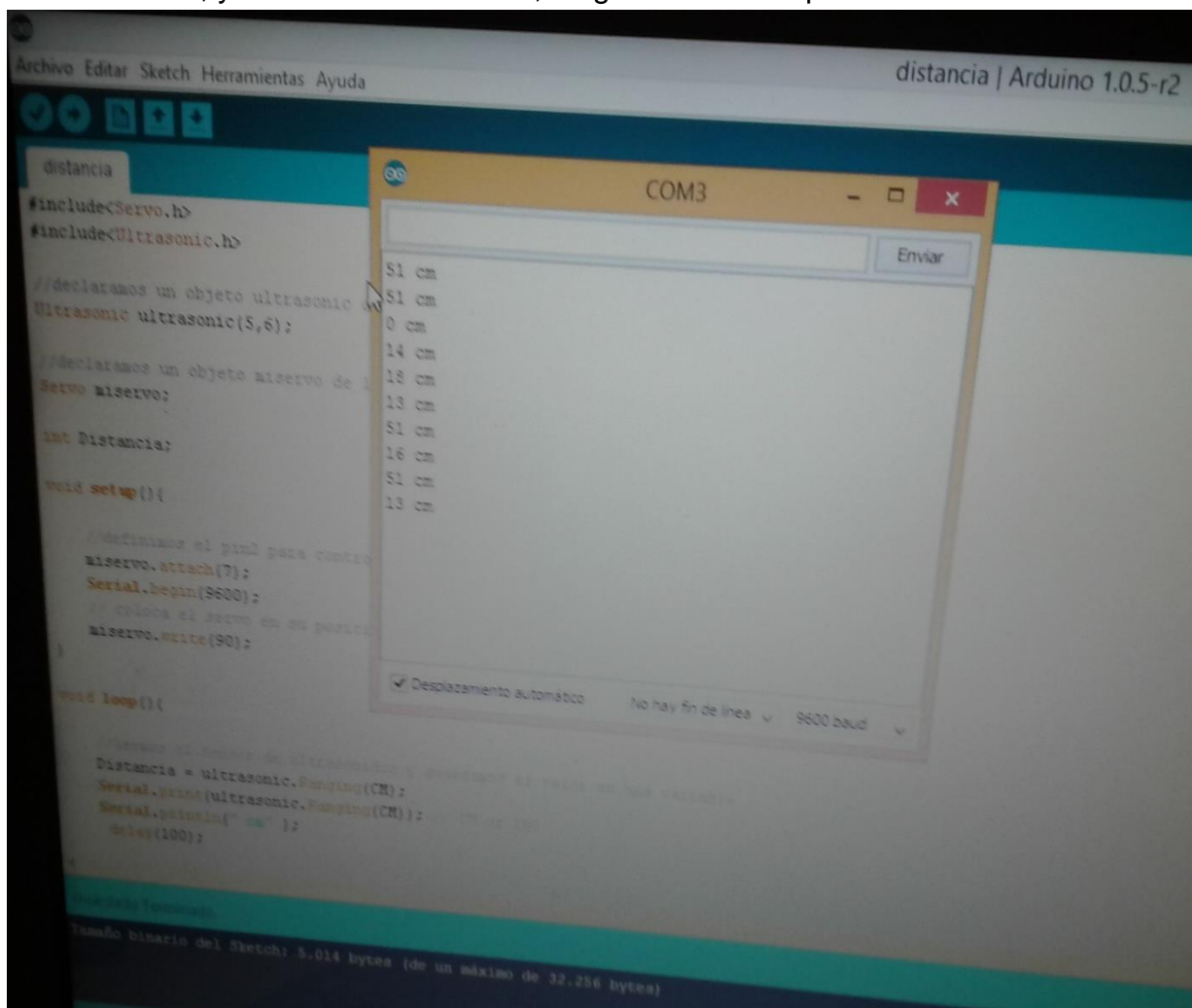
En primer lugar se investigó lo que es la lógica difusa, buscamos algo donde lo pudiéramos aplicar, y decidimos hacer girar un servomotor con un sensor ultrasónico (de distancia) según la distancia que perciba el sensor es el giro del motor y también que el motor gire pero controlado con una aplicación móvil.

Si el sensor no detecta se utiliza la aplicación móvil para que gire derecha, izquierda.

Material Que Utilizamos:

- **1 servomotor.**
- **1 arduino.**
- **1 sensor ultrasónico.**
- **Cables para la conexión.**
- **Software para programar el arduino.**

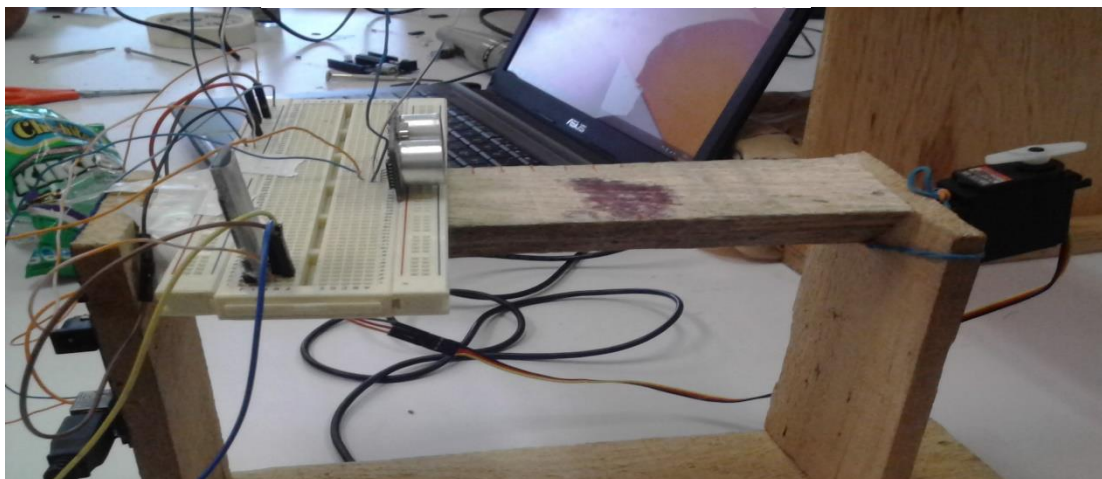
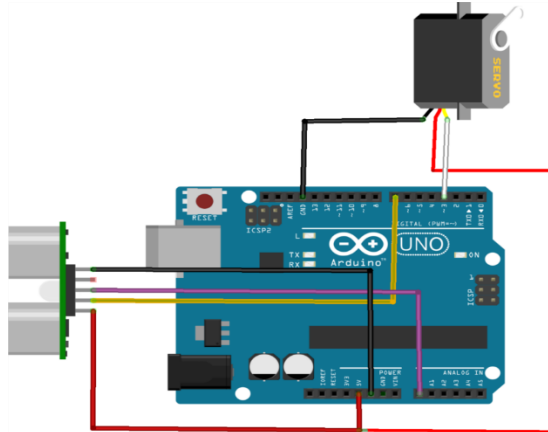
Para dar inicio con el proyecto juntamos todo el material, luego comenzamos con la programación del arduino, primero lo hicimos solo conectar el sensor ultrasónico, y vimos cómo funciona, luego metimos lo que fue el control del



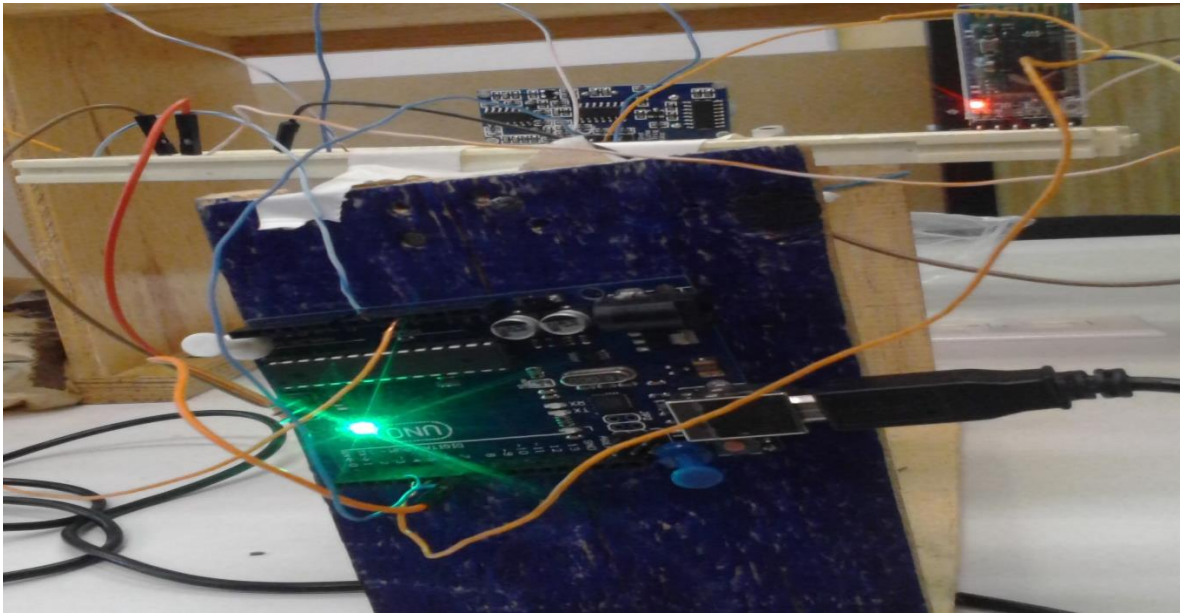
Servomotor Con El Sensor.

El programa elaborado en arduino y la prueba del sensor de distancia se muestran en la imagen anterior

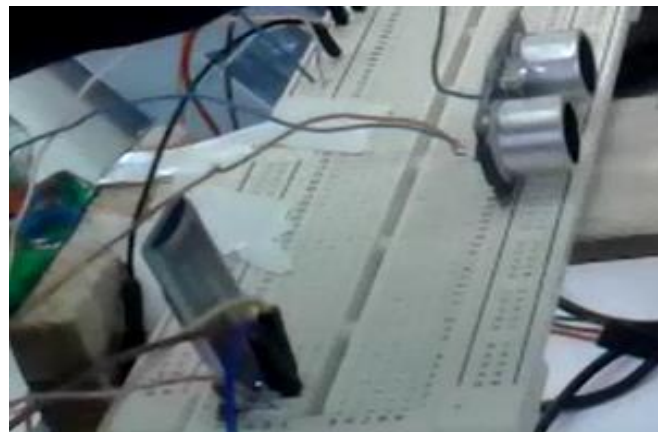
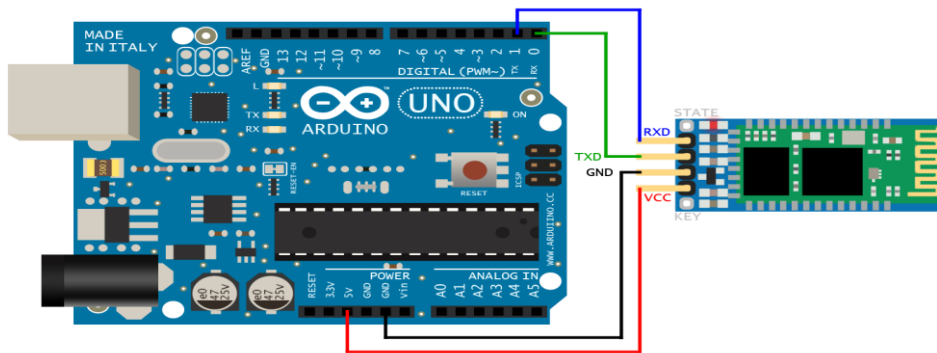
Quedando la conexión de esta manera.



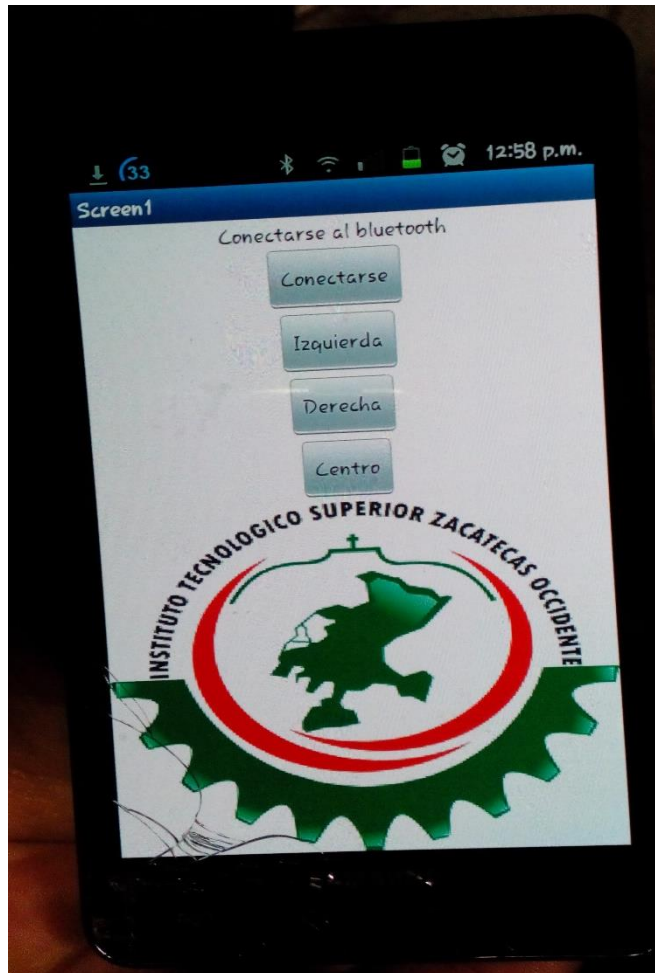
De esta manera en el arduino.



Luego la segunda parte es la conexión del bluetooth al arduino.



Y también la elaboración de la aplicación móvil.



Conclusión:

Como conclusión, es que con la lógica difusa se pueden hacer muchas cosas solo es necesario tener una noción de cómo queremos hacer las cosas y que hay tecnologías que nos ayudan a hacer grandes descubrimientos. Lo más importante de todo es lo que se aprende de las cosas.