/\*

PRACTICA "SENSOR DE ULTRASONIDOS"

Muestra la distancia a la que se encuentran los objetos

\*/

#define pulso 9 //define la salida por donde se manda el pulso como 9

#define rebote 8 //define la salida por donde se recibe el rebote como 10

int distancia; //crea la variable "distancia"

float tiempo; //crea la variable tiempo (como float)

void setup()

{

Serial.begin(9600); //inicializa el puerto serie

pinMode(pulso, OUTPUT); //Declaramos el pin 9 como salida (pulso ultrasonido)

pinMode(rebote, INPUT); //Declaramos el pin 8 como entrada (recepción del pulso)

}

void loop()

{

digitalWrite(pulso,LOW); //Por cuestión de estabilización del sensor

delayMicroseconds(5);

digitalWrite(pulso, HIGH); //envío del pulso ultrasónico

delayMicroseconds(10);

tiempo = pulseIn(rebote, HIGH); //funcion para medir el tiempo y guardarla en la variable "tiempo"

distancia = 0.01715\*tiempo; //fórmula para calcular la distancia

/\*Monitorización en centímetros por el monitor serial\*/

Serial.print("Distancia: ");

Serial.print(distancia);

Serial.println(" cm");

delay(3000);

}