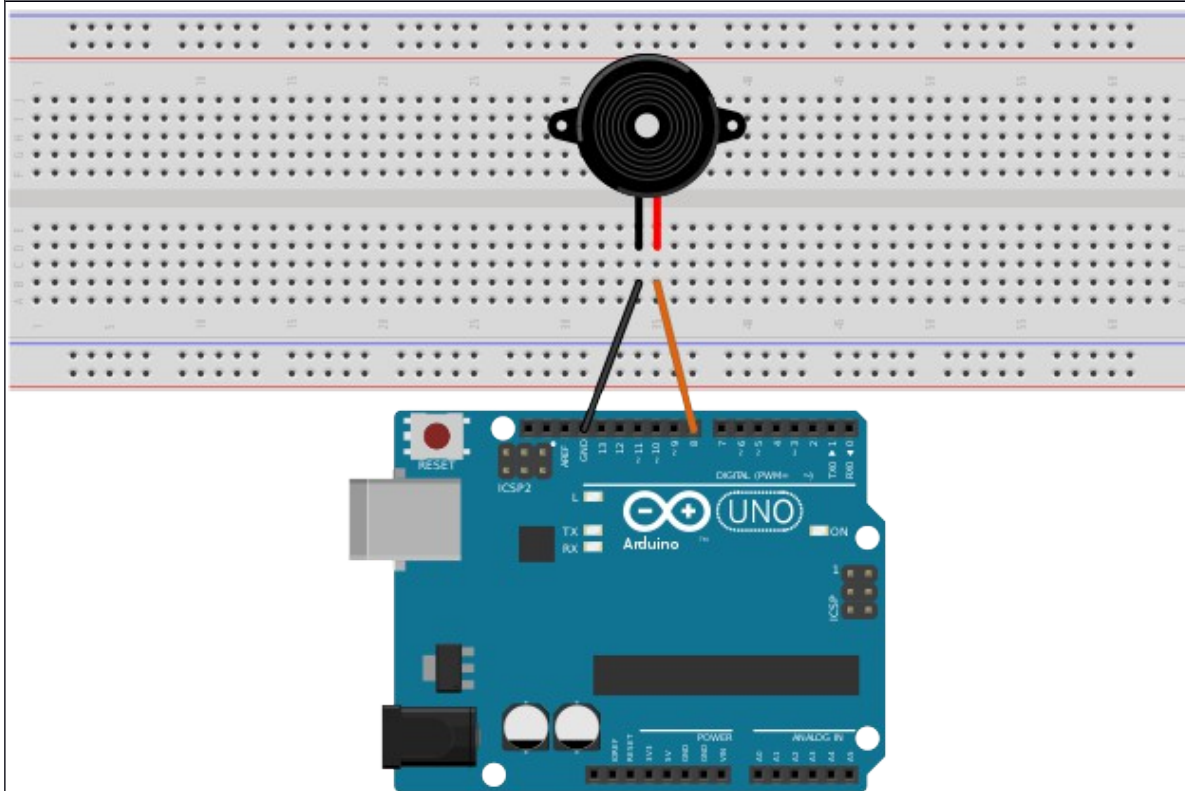


**Actividad: Sonido a través de un Buzzer**

Generar sonido utilizando un buzzer

**Diagrama de Conexión****Código en IDE Arduino**

```
/*
  Sonido a través de un Buzzer
  */

int buzzer = 8;                // pin al cual esta conectado el Buzzer

// la funcion setup() se ejecuta una vez al reiniciarse
void setup() {
  pinMode(buzzer, OUTPUT);     // inicializa el pin de salida
}

// la funcion loop() es llamada internamente en un ciclo sin fin
void loop() {
  for(int f=440; f<5000; f+=10)
  {
    doFrec(f);
  }
}

void doFrec(int f)
{
  float d = (1000000.0/f)/2.0;
  digitalWrite(buzzer, HIGH);
```



```
delayMicroseconds(d);  
digitalWrite(buzzer, LOW);  
delayMicroseconds(d);  
}
```

#### **Resultado Esperado**

Se emite a través del buzzer sonidos que van desde una frecuencia de 440Hz hasta 5000Hz

#### **Variaciones a la Actividad Principal**

1. Modificar los valores de la variable "f" para generar variaciones de sonidos