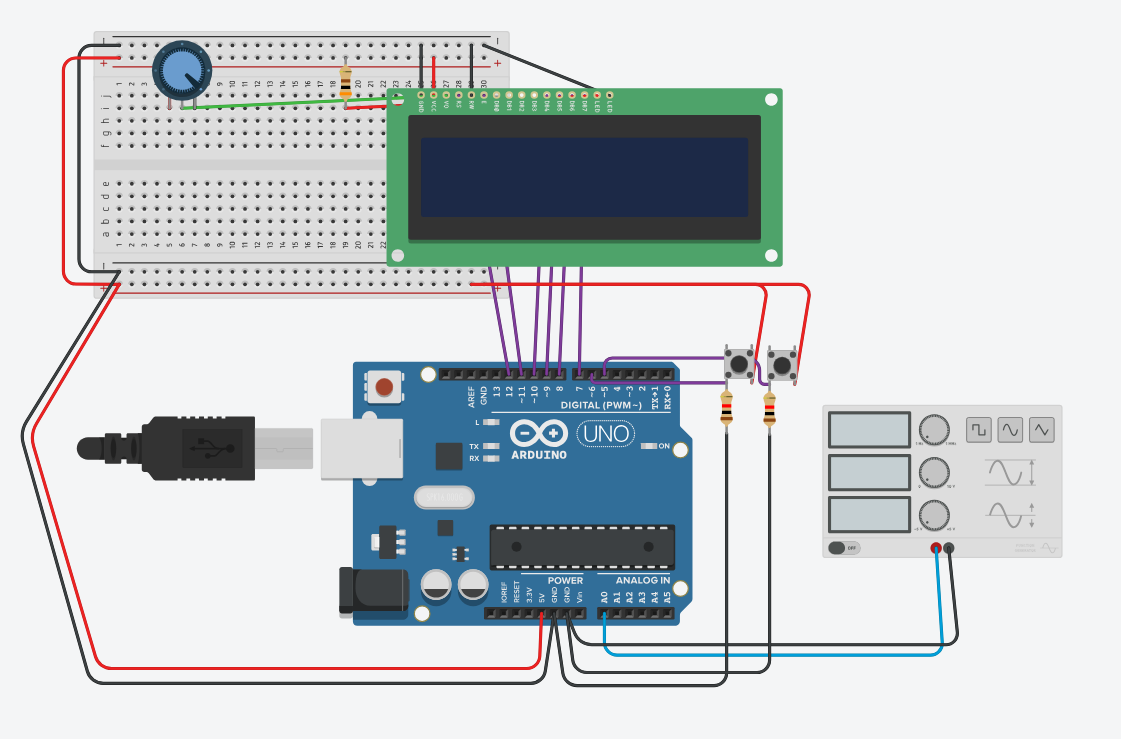
**DESAFIO 1.**

Para el desarrollo del desafío inicialmente se realiza el montaje del circuito en la plataforma tinkercad, con un código base que va a estar sujeto a muchos cambios en el futuro, el montaje queda de la siguiente manera:



El generador de señales va a producir información constantemente, nuestro interés es almacenarla y con ella trabajar, la primera pregunta que surge es ¿cómo hacerlo? Como primera alternativa de solución y tras analizar el problema se plantea almacenar los valores que arroja el generador en una variable tipo entera “var”, esta variable va a ser clave cuando el pulsador de la izquierda sea activado, pues esto va a indicar que se debe empezar a adquirir la información y guardarla, todo esto se va a realizar con arreglos dinámicos ya que la memoria destinada a este arreglo va a variar en base a la cantidad de datos enviados en el tiempo de pulsación del botón. El pulsador izquierdo va a determinar el momento en el que se van a adquirir los datos, el de la derecha va a ser el encargado de determinar el momento en el que se detiene la adquisición y se procesan los datos.

Para esta parte se planea usar un condicional que tenga como condición el estado de ambos pulsadores, es decir, si el de la izquierda se encuentra accionado y (&&) el de la derecha no, va a comenzar la adquisición de los datos.

Con la información ya almacenada en el arreglo, si se activa el pulsador derecho se va a detener la adquisición de datos y se va a realizar el procesamiento de los datos para mostrar los resultados.