****

**DIRECCIÓN ACADÉMICA**

**DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA**

**Respeto – Responsabilidad – Resiliencia – Tolerancia**

**10° GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE**

**Armado y Domótica**

**TEMA: “Circuito Práctico de Sonido”**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Curso 3°B Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2020**

**Objetivos:**

* Reconocer los componentes del circuito
* Reconocer la construcción de un circuitos electrónico
* Reconocer el funcionamiento del circuito electrónico a armar..
* Calcular resistencias equivalentes

 ***La siguiente guía debes imprimirla o copiarla, para desarrollarla y pegarla en el cuaderno respectivo del módulo de especialidad:***

**1.- Generador de Audio**

**Circuito Esquemático**



**Representación Real**



**Elementos Utilizados**

Protoboard

 El protoboard es una herramienta casi indispensable para realizar pequeños proyectos electrónicos informales. La forma en la que el protoboard funciona es muy sencilla y aunque existen de diferentes tamaños, todos funcionan de la misma manera.

 El protoboard está compuesto por un arreglo de filas y columnas con pequeños orificios, y en los extremos superior e inferior hay dos filas paralelas las cuales normalmente son continuas  en algunos protoboard existe un canal que corta por la mitad estas filas.

**Fuente de Poder**

 La fuente de poder puede ser una batería o pilas , que sean capas de entregar un voltaje continuo, mediante un puente lo conectaremos al protoboard

**Parlante**



 Parlante es un **dispositivo electro acústico capaz de convertir la corriente eléctrica en ondas sonoras**.

 Son aparatos que se emplean para **reproducir** sonido. En una primera etapa, transforman las ondas eléctricas en energía mecánica; luego, dicha energía mecánica se convierte en ondas acústicas.

 Para esta experiencia se necesita un parlante pequeño, lo pueden obtener de alguna radio o aparato de audio que no ocupen.

**Actividad**

**Pasos a seguir para armar el proyecto**

1.- Ubicar el protoboard y los elementos a conectar

 - Batería

 - 3 Resistencias de 10 KΩ

 - Alambres de conexión

 - Circuito Integrado 555

 - 1 Condensador de 100 microfaradio

 - 1 Condensador cerámico de 0,1 uF

 - 1 Parlante

3.- Ubicar CI en el protoboard

4.- Conectar cada los elementos del circuito

4.- Conectar la fuente de poder

5.- Observar los resultados

 En la próxima clase este circuito lo armaremos en forma práctica con los materiales entregados con el kits.

***Recuerda consultar al Profesor Marco Guzmán ó Profesor Oscar Conejero al correo electrónico*** ***electronicacestarosa@gmail.com*** ***si tienes algunas preguntas o dudas.***