

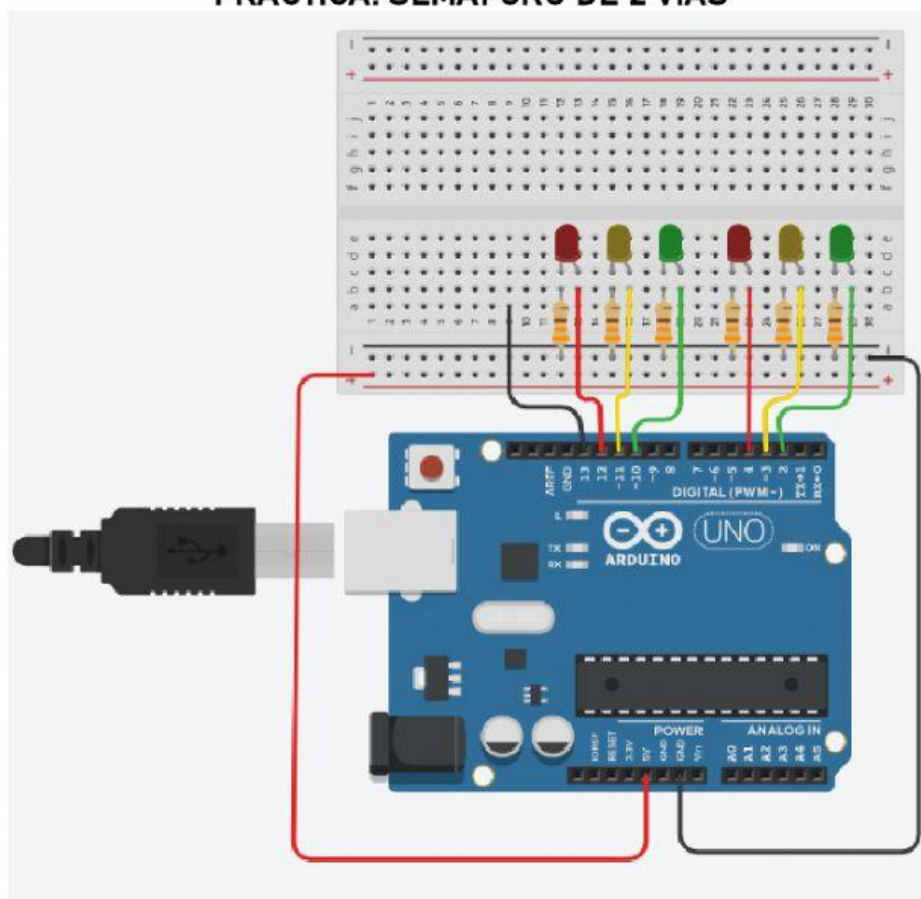
SEMANA DEL 17 AL 21 DE ENERO DEL 2022
TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA 3

TEMA: VISIÓN PROSPECTIVA DE LA TECNOLOGÍA: ESCENARIOS DESEABLES

APRENDIZAJE ESPERADO: Distinguen las tendencias en los desarrollos técnicos de innovación y las reproducen para solucionar problemas técnicos.

INSTRUCCIONES: Realiza la actividad práctica en la plataforma <https://www.tinkercad.com/> ingresando con tu alias. (consulta classroom). Analiza el código que se muestra e **identifica el orden** para posteriormente programar tu circuito.

PRÁCTICA: SEMÁFORO DE 2 VÍAS



ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA 113
"RAMÓN CÁRDENAS CORONADO"
CICLO 2021 – 2022
SEGUNDO TRIMESTRE

Instrucciones: Observa la práctica anterior (Semáforo) e identifica el orden de cada una de las secciones del programa (código Arduino) del semáforo de 2 vías. Considera la descripción de cada sección en la tabla que se muestra.

<pre>void pulsos1() { digitalWrite (v1,0); delay(500); digitalWrite (v1,1); delay(500); digitalWrite (v1,0); delay(500); digitalWrite (v1,1); delay(500); digitalWrite (v1,0); delay(500); digitalWrite(a1,1); delay(1000); }</pre>	<pre>void pulsos2() { digitalWrite (v2,0); delay(500); digitalWrite (v2,1); delay(500); digitalWrite (v2,0); delay(500); digitalWrite (v2,1); delay(500); digitalWrite (v2,0); delay(500); digitalWrite(a2,1); delay(1000); }</pre>	<pre>void segundocambio() { digitalWrite(r1,0); digitalWrite (r2,1); digitalWrite (v1,1); digitalWrite (v2,0); delay(4000); pulsos1(); digitalWrite (a1,0); }</pre>	<pre>void primercambio() { digitalWrite(r1,1); digitalWrite (r2,0); digitalWrite (v1,0); digitalWrite (v2,1); delay(4000); pulsos2(); digitalWrite (a2,0); }</pre>
<pre>void loop() { primercambio(); segundocambio(); }</pre>		<pre>void setup() { pinMode(r1,OUTPUT); pinMode (r2,OUTPUT); pinMode(a1,OUTPUT); pinMode (a2,OUTPUT); pinMode(v1,OUTPUT); pinMode (v2,OUTPUT); }</pre>	<pre>int r1=12; int r2=4; int a1=11; int a2=3; int v1=10; int v2=2;</pre>

A	Declaración de variables y asignación a cada conexión (pin).
B	Establece cuáles son los pines de salida.
C	Función de ejecución cíclica o repetitiva. Contiene los cambios de luces en ambos semáforos.
D	Función que permite encender luz roja del primer semáforo y verde del segundo semáforo.
E	Función que permite encender la luz roja del segundo semáforo y verde del primer semáforo.
F	Función que permite que se generen pulsos en la luz verde del primer semáforo.
G	Función que permite que se generen pulsos en la luz verde del segundo semáforo.