

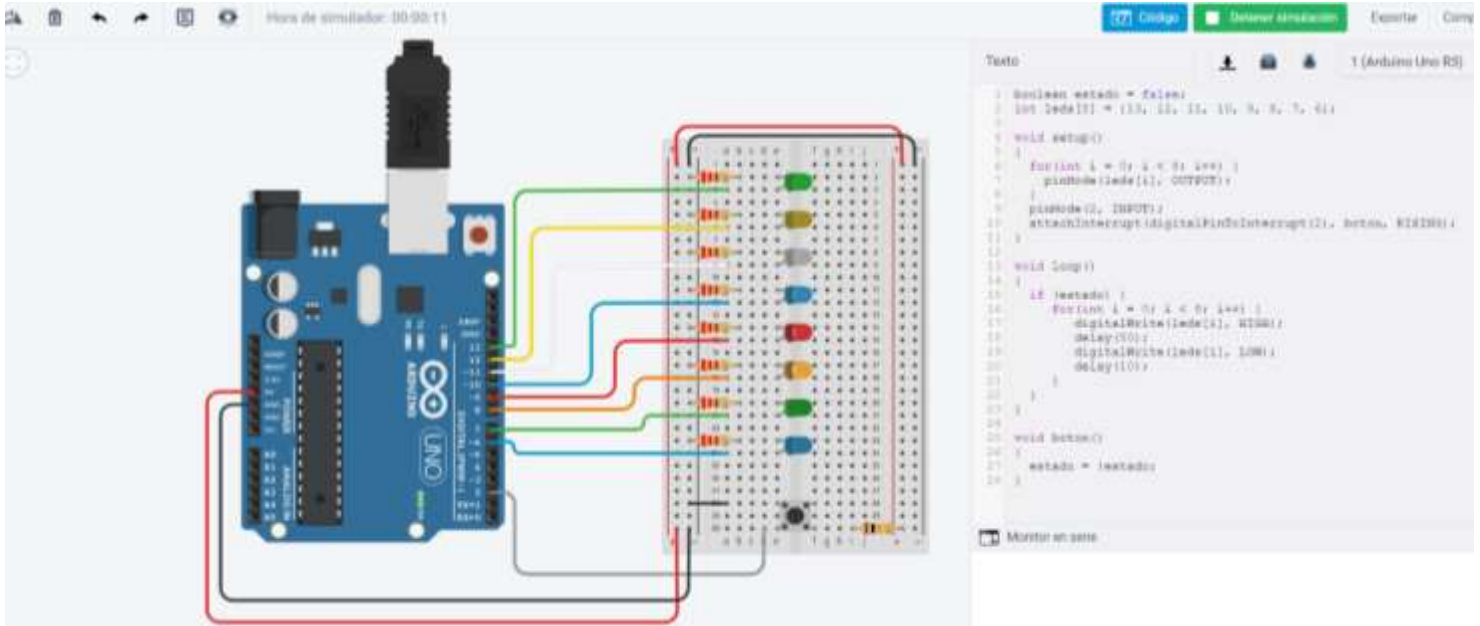
	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

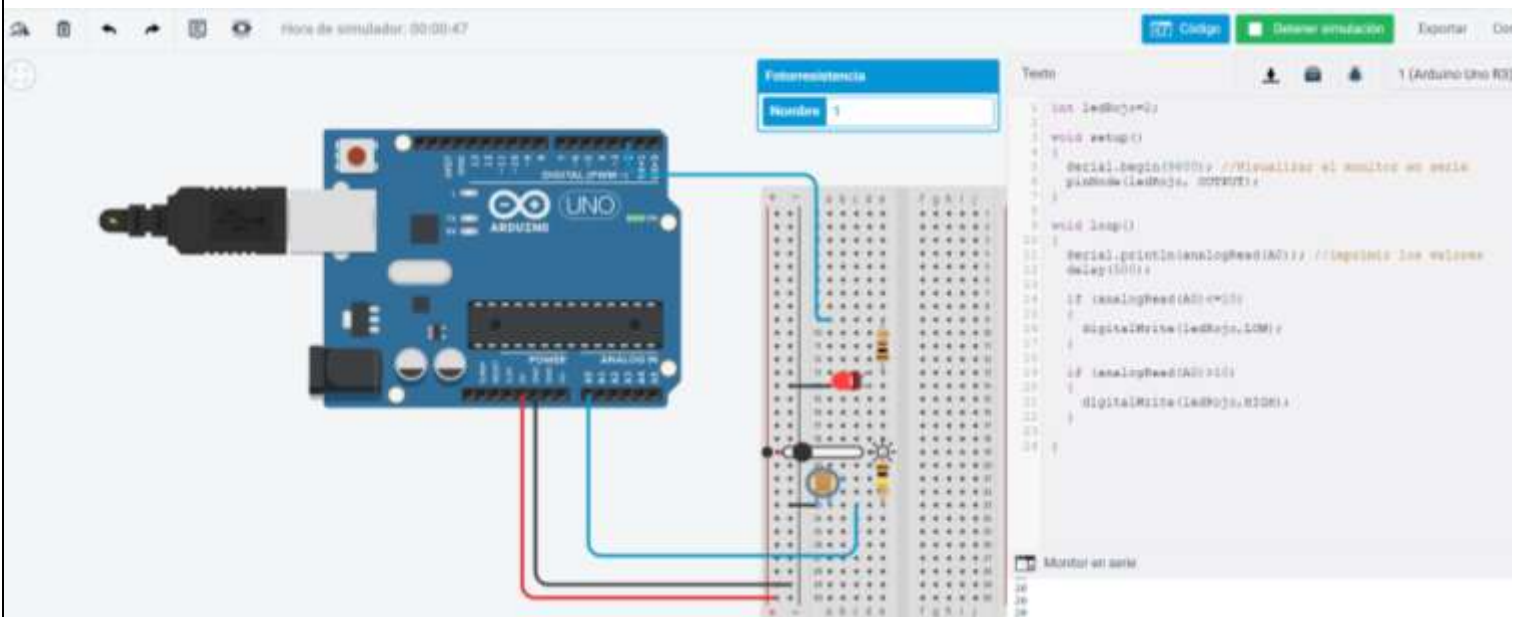
		PRÁCTICA DE LABORATORIO	
CARRERA: COMPUTACIÓN		ASIGNATURA: PROGRAMACIÓN APLICADA	
NRO. PRÁCTICA:	7	TÍTULO PRÁCTICA: Practica de Arduino <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo e implementación de un entorno de simulación Online para placas Arduino y electrónica básica. 	
OBJETIVO ALCANZADO: <ul style="list-style-type: none"> Reforzar los conocimientos adquiridos en clase sobre Arduino. 			
ACTIVIDADES DESARROLLADAS			
<p>1. Revisar el contenido teórico y práctico del tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Arduino es una plataforma de creación de electrónica de código abierto, la cual está basada en hardware y software libre, flexible y fácil de utilizar para los creadores y desarrolladores. Esta plataforma permite crear diferentes tipos de microordenadores de una sola placa a los que la comunidad de creadores puede darles diferentes tipos de uso. 			
<p>2. Profundizar los conocimientos revisando los libros guías, los enlaces contenidos en los objetos de aprendizaje Java y la documentación disponible en fuentes académicas en línea de Arduino.</p> <ul style="list-style-type: none"> TinkerCAD <p>Es una aplicación web que nos permite introducirnos en el mundo del DIY (Do It Yourself, "hazlo tú mismo").</p> <p>En ella podemos realizar diversas tareas: diseñar figuras en 3D, simular circuitos electrónicos con apariencia prácticamente real e incluso programar microcontroladores como Arduino.</p>			
<p>3. Crear una cuenta dentro de la herramienta Online https://www.tinkercad.com para simular circuitos eléctricos</p> 			

4. Investigue, diseñe y desarrolle e implemente tres sistemas de simulación electrónica de Arduino dentro de la herramienta online Tinkercad.

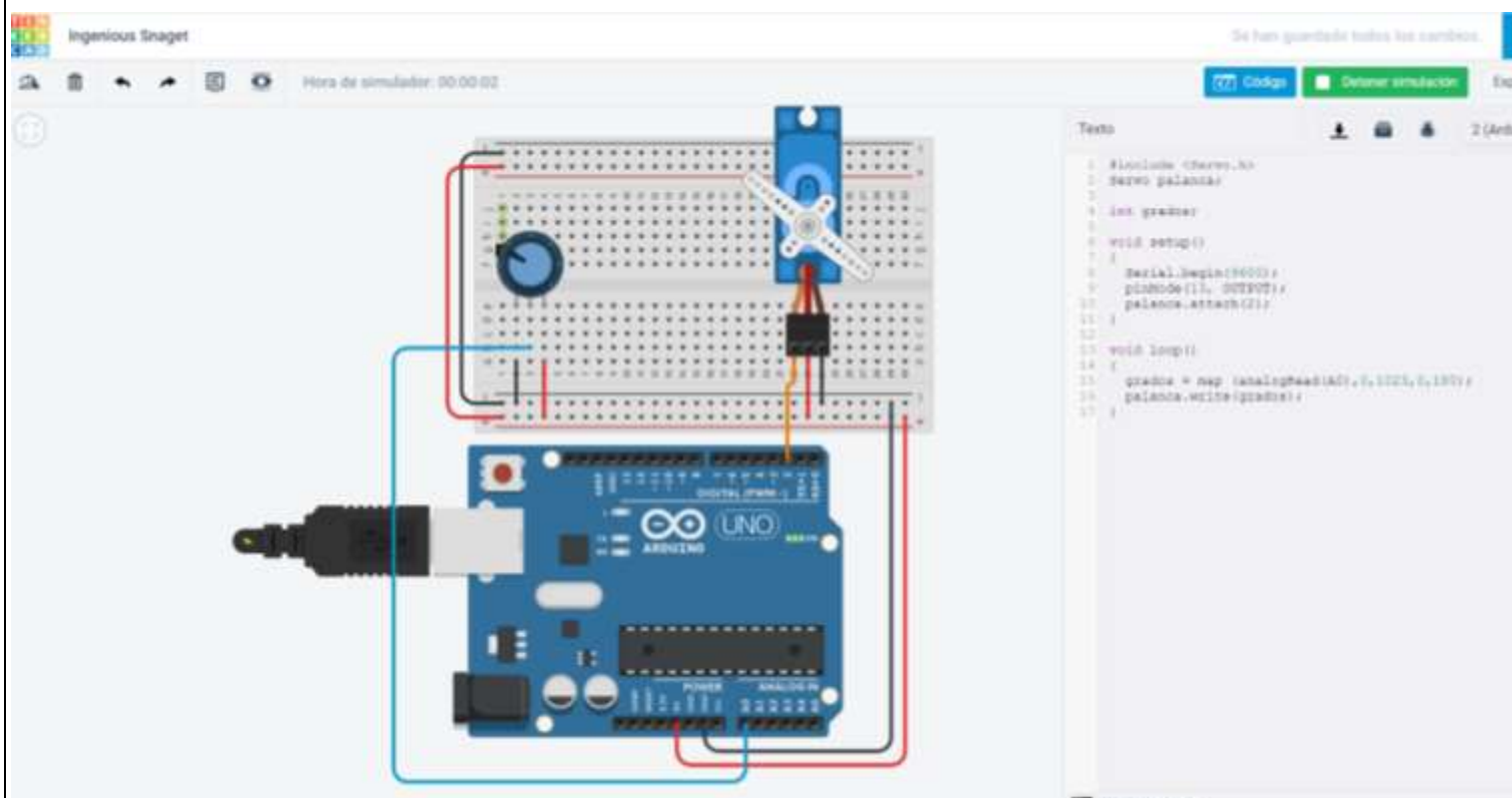
- Generar un autofantástico que se prenda y se apague desde un pulsante.



- Generar una lampara de ciudad, es decir que se prenda cuando es noche y se apague cuando ya exista luz para esto deben utilizar un LDR y un LED.



- Finalmente, controlar un servomotor con un potenciómetro el grado de giro.




RESULTADO(S) OBTENIDO(S):

- Interpreta de forma correcta la programación en Arduino.
- Identifica correctamente qué herramientas de electrónica se pueden aplicar.

CONCLUSIONES:

- Los estudiantes implementan soluciones de hardware en sistemas.
- Los estudiantes están en la capacidad de implementar sistemas electrónicos en Arduino.

	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

RECOMENDACIONES:

- Revisar la información proporcionada por el docente previo a la práctica
- Haber asistido a las sesiones de clase.
- Consultar con el docente las dudas que puedan surgir al momento de realizar la práctica

Nombre de estudiante: Ariel Vazquez

Firma de estudiante:

