# SISTEMA DE CONTROL DE LA ILUMINACIÓN DEL HOGAR

# Nataly Buitrago González

Automatización y control de procesos

Julio César Caicedo Eraso

Universidad de Caldas 2020

## UNIVERSIDAD DE CALDAS

**AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS** 

## SISTEMA DE CONTROL DE LA ILUMINACIÓN DEL HOGAR

AUTOR: Nataly Buitrago González, Ingenierías, Ingeniería en Sistemas y Computación, semestre 10



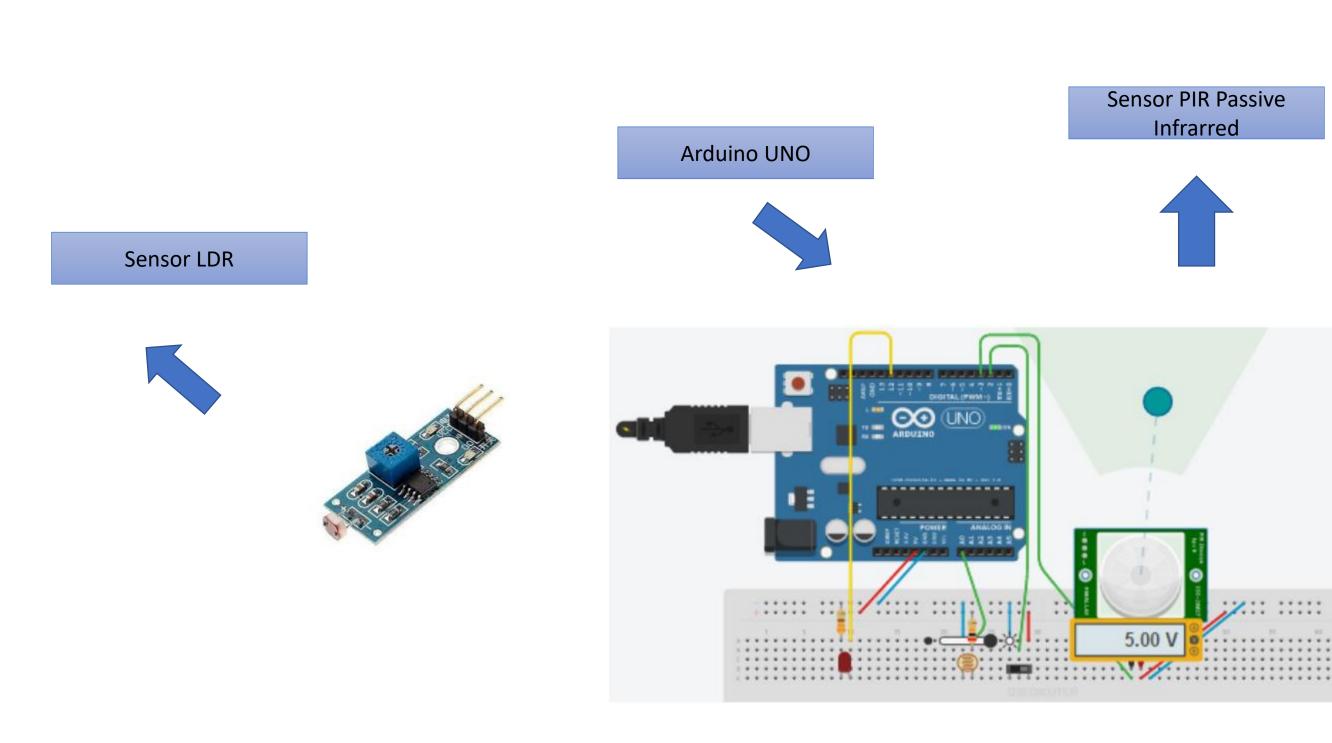
#### INTRODUCCIÓN

Haciendo uso de la domótica en el hogar, se puede gestionar de forma inteligente la iluminación, climatización, agua caliente sanitaria, el riego, los electrodomésticos, etc. Aprovechando mejor los recursos naturales, utilizando las tarifas horarias de menor coste, reducir la factura energética mientras se gana en confort y seguridad, el monitoreo de consumos energéticos es una manera de hacer consciente al consumidor y ayuda a modificar hábitos que pueden ayudar a ahorrar en el consumo de este servicio

#### **OBJETIVO**

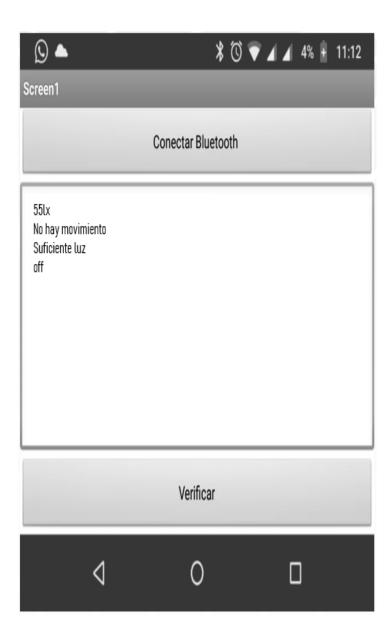
Implementar un sistema de iluminación básico de una vivienda. El sistema de iluminación que se va a diseñar es un sistema que podrá controlar la iluminación en función de la luz ambiente o la presencia de personas, ajustándola a las necesidades de cada momento

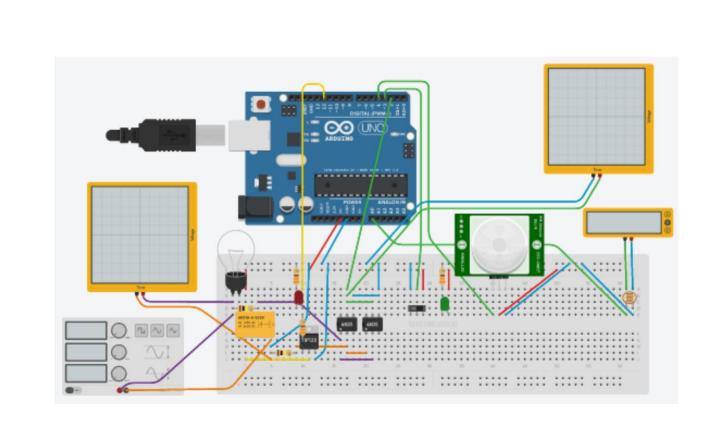
### **METODOLOGÍA**

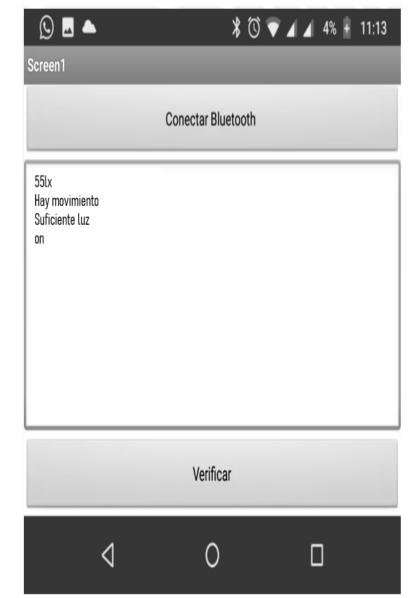


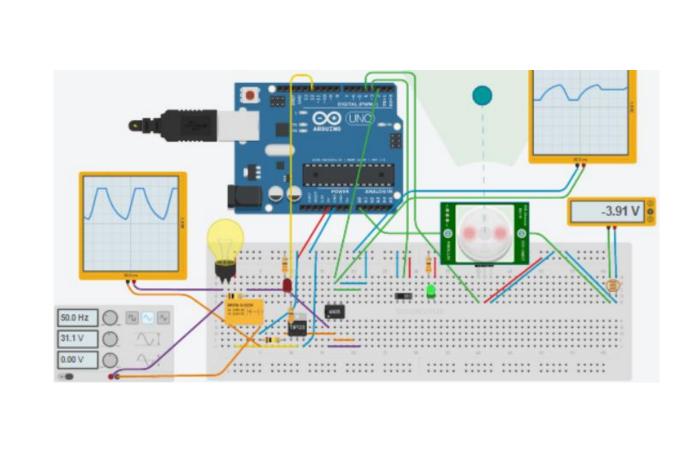


#### **RESULTADOS**









#### **CONCLUSIONES**

Las ventajas de la metodología iterativa respecto a la metodología tradicional en cascada.

Las posibilidades de mejoras en el hogar que brinda la integración de las nuevas tecnologías.

Las ventajas de los desarrollos en código abierto que mejoran a través de la colaboración internacional por medio de internet.

La importancia de la usabilidad en el diseño de un producto.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Sistema automático de iluminación mediante LDR y relés con Arduino. Rescatado:11/08/2020

http://www.aprendizdetecnologo.com/index.php/practicas/arduino/23-sistema-automatico-de-iluminacion-mediante-ldr-y-reles-con-arduino

CONTROL INTELIGENTE DE SISTEMAS DE ILUMINACIÓN EN EDIFICIOS. Rescatado: 09/08/2020

https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2897/MAS\_IME\_AUT\_019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cómo calcular la cantidad de luz apropiada para una habitación. Rescatado: 25/07/2020

https://www.consumer.es/bricolaje/como-calcular-la-cantidad-de-luz-apropiada-para-una-habitacion.html