

## **Resumen del Proyecto**

Actualmente el cambio tecnológico que el mundo ha venido experimentando en los últimos años ha impactado cada una de las facetas del diario vivir de los seres humanos. Tras el notorio desarrollo de la electrónica y el desarrollo de nuevas tecnologías orientadas a la comunicación y aplicadas a la vida, generaron un cambio en la mayoría de las personas que conviven en un entorno globalizado, donde la conectividad juega un papel preponderante y hasta el más simple elemento como un dispositivo móvil nos introduce a la interconectividad global.

La transformación de los hogares tradicionales en hogares inteligentes, a partir de la incorporación de tecnologías Domóticas, trasciende los límites de la comodidad hacia la eficiencia y la sostenibilidad ambiental.

La automatización de los ambientes en el hogar fue considerada por muchos años una necesidad tecnológica al alcance de los grupos más privilegiados de la sociedad, pero en la actualidad su apropiación masiva es motivo de múltiples investigaciones. Por esta razón y como parte del proceso de mi formación profesional escogí este proyecto orientado a desarrollar un sistema Domótico para el hogar, aprovechando la integración de la plataforma Android y Arduino, con sus diferentes módulos y sensores que se le puede integrar a este, como ser el módulo de Wifi y el modulo Bluetooth para la comunicación con el dispositivo Android, sensores de temperatura, sensores de luz, sensores de presencia, sensores de humedad, entre otros los cuales nos permitirán monitorear los diferentes ambientes del hogar, los cuales proporcionaran datos a un servidor central el cual comunicará a la aplicación Android el estado de los mismos como ser:

- Estado y control de la iluminación.
- Temperatura del ambiente
- Alertar al usuario de alguna fuga de gas.
- Humedad en los jardines del hogar.
- Controlar el acceso a los ambientes.

La aplicación de este proyecto, está pensado en beneficiar en general la forma como las personas interactúan con su hábitat, adicionalmente representa el fortalecimiento a la solución de las verdaderas necesidades de las personas en el hogar en que viven.