

## **RESUMEN**

A nivel país existe un alto porcentaje de discapacidad física, en donde se encuentran las personas con incapacidad de movimiento, que en su diario vivir se encuentran con ciertas limitaciones como depender de terceros para poder realizar diferentes actividades y esta dependencia causa en la persona un nivel de incomodidad que no le permite sentirse a gusto y por lo tanto busca soluciones que les permitan ser más independientes. Por esta razón, es importante que este grupo de personas cuenten con soluciones que les permitan mejorar su calidad de vida, considerando que estas deben ser de bajo costo y que brinden la independencia que buscan, es así, como se plantea el desarrollo de un prototipo de parlante inteligente basado en sistemas empotrados que le permita al usuario controlar su entorno de forma remota a través de la voz, es decir, controlar diferentes dispositivos a su alrededor como interruptores, focos, puertas, entre otros. Para poder desarrollar el prototipo se ha planteado un proceso de investigación propio que inicia con una revisión sistemática de la literatura, para poder pasar a la propuesta y desarrollo de la solución descrita y finalmente, evaluar y analizar los resultados obtenidos, para de esta forma obtener un producto acorde a las necesidades de las personas con incapacidad de movimiento.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **IOT**
- **TIC**
- **SDK**
- **ASISTENTES DE VOZ**

## **ABSTRACT**

At the country level there is a high percentage of physical disability, where there are people with movement disability, who in their daily lives find themselves with certain limitations such as relying on third parties to be able to perform different activities and this dependence causes a level of discomfort in the person that does not allow him to feel at ease and therefore seeks solutions that allow them to be more independent. For this reason, it is important that this group of people have solutions that allow them to improve their quality of life, considering that these must be low cost and provide the independence they seek, that is how the development of a prototype is proposed Smart speaker based on embedded systems that allows the user to control their environment remotely through voice, that is, control different devices around them such as switches, spotlights, doors, among others. In order to develop the prototype, an own research process has been proposed that begins with a systematic review of the literature, in order to move on to the proposal and development of the described solution and finally, evaluate and analyze the results obtained, in order to obtain a product according to the needs of people with movement disabilities.

### **KEY WORDS:**

- **IOT**
- **ICT**
- **SDK**
- **VOICE ASSISTANTS**