



Plano de casa planta baja

Fuente: Arquitectura en línea, 2014, arquitectura.com, Todos los derechos reservados.

## **INTELIGENCIA DOMÉSTICA**

Sámano Ruíz Jonathan Isai<sup>1</sup>, Vázquez Enríquez Jorge Emmanuel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de Ingeniería Civil de la Universidad de Guanajuato Campus Celaya-Salvatierra, segundo semestre en curso 2021, carrera técnica en Laboratorista Químico, 23 años de edad, originario de Celaya Guanajuato.

<sup>2</sup>Estudiante de Ingeniería Civil de la Universidad de Guanajuato Campus Celaya-Salvatierra, segundo semestre en curso 2021, carrera técnica en electromecánica, 23 años de edad, originario de Rincón de Tamayo Celaya Guanajuato.

### **RESUMEN**

La inteligencia doméstica (Domótica) es una innovación que poco a poco ha incrementado gracias a la tecnología, está nos permite automatizar el entorno dónde vivimos y a su vez nos facilita usar diferentes aparatos electrodomésticos, esto se debe a qué con esta tecnología se pueden agrupar los aparatos mediante Wifi.

### **INTRODUCCIÓN**

En este trabajo se aborda tema sobre la inteligencia doméstica y el beneficio que conlleva está tecnología, gracias a ella nuestra vida se hace cada vez más fácil, y esto se debe a qué con ayuda de estos aparatos o asistentes de voz inteligentes se puede manipular gran parte de tu hogar con comandos por voz o al presionar un botón sin la necesidad de moverte de dónde estás.

### **¿QUE ES LA DOMÓTICA?**

La domótica es el conjunto de tecnologías aplicadas al control y la automatización inteligente de la vivienda, que permite una gestión eficiente del uso de la energía, que aporta seguridad y confort, además de comunicación entre el usuario y el sistema.

Un sistema domótico es capaz de recoger información proveniente de unos sensores o entradas, procesarla y emitir órdenes a unos actuadores o salidas. El sistema puede acceder a redes exteriores de comunicación o información.



Smart House un salto al futuro

Fuente: Concepto Definición, 2021, conceptodefinicion.de, Todos los derechos reservados.

La domótica permite dar respuesta a los requerimientos que plantean estos cambios sociales y las nuevas tendencias de nuestra forma de vida, facilitando el diseño de casas y hogares más humanos, más personales, polifuncionales y flexibles.

Hoy en día, la domótica aporta soluciones dirigidas a todo tipo de viviendas, incluidas las construcciones de vivienda oficial protegida. Además, se ofrecen más funcionalidades por menos dinero, más variedad de producto, que, gracias a la evolución tecnológica, son más fáciles de usar y de instalar. En definitiva, la oferta es mejor y de mayor calidad, y su utilización es ahora más intuitiva y perfectamente manejable por cualquier usuario.

## APORTES DE LA DOMÓTICA

La domótica contribuye a mejorar la calidad de vida del usuario:

**Ahorro energético:** gestiona inteligentemente la iluminación, climatización, agua caliente sanitaria, el riego, los electrodomésticos, etc., aprovechando mejor los recursos naturales, utilizando las tarifas horarias de menor coste, y reduciendo así, la factura energética. Además, mediante la monitorización de consumos, se obtiene la información necesaria para modificar los hábitos y aumentar el ahorro y la eficiencia.

**Accesibilidad:** facilita el manejo de los elementos del hogar a las personas con discapacidades de la forma que más se ajuste a sus necesidades, además de ofrecer servicios de tele asistencia para aquellos que lo necesiten.

**Aporta seguridad** mediante la vigilancia automática de personas, animales y bienes, así como de incidencias y averías. Mediante controles de intrusión, cierre automático de todas las aberturas, simulación dinámica de presencia, fachadas dinámicas, cámaras de vigilancia, alarmas personales, y a través de alarmas técnicas que permiten detectar incendios, fugas de gas, inundaciones de agua, fallos del suministro eléctrico, etc.

Convierte la vivienda en un hogar más confortable a través de la gestión de dispositivos y actividades domésticas. La domótica permite abrir, cerrar, apagar, encender y regular los electrodomésticos, la climatización, ventilación, iluminación natural y artificial, persianas, toldos, puertas, cortinas, riego, suministro de agua, gas, electricidad, etc.

Tabla 1. Comparativa asistentes de voz.

|                        | HomeFit | Alexa | Google Home |
|------------------------|---------|-------|-------------|
| Luces on/off           | ü       | ü     | ü           |
| Luces regulables       | ü       | ü     | ü           |
| Luces color RGB        | ü       | ü     | ü           |
| Interruptores          | ü       | ü     | ü           |
| Enchufes               | ü       | ü     | ü           |
| Termostatos            | ü       | ü     | ü           |
| Altavoces              | ü       | ü     | ü           |
| Aspiradoras            | ü       | ü     | ü           |
| Televisores            | ü       | ü     | ü           |
| Cámaras                | ü       | ü     | ü           |
| Cerraduras             | ü       | ü     | ü           |
| Persianas              | ü       | ü     | ü           |
| Sensores temperatura   | ü       |       |             |
| Electroválvulas        | ü       |       |             |
| Sensores humedad       | ü       |       |             |
| Contactos magnéticos   | ü       |       |             |
| Sensores de humo       | ü       |       |             |
| Sensores de CO2        | ü       |       |             |
| Sensores de inundación | ü       |       |             |

Mejor asistente de voz.

Fuente: Pentadom, 2020, pentadom.com, Todos los derechos reservados.

## CONCLUSIÓN

La inteligencia doméstica, tiene como objetivo facilitar la vida del ser humano, mediante aparatos electrónicos que puedan manipular diversas áreas de la casa por medio de comandos, temporizadores y asistentes de voz inteligentes desde cualquier lugar en que se encuentre le usuario, permitiendo así, tener un hogar cómodo y confortable dándole seguridad.

## REFERENCIAS

- El Tintero (2021). Concepto Definición. Definición de Domótica. Recuperado el 21 de Septiembre de 2021 ¿Qué es Domótica? » Su Definición y Significado [2021] (conceptodefinition.de)
- González Ramírez, Jorge y González Ramírez, Marínés (2001). Plano de la planta baja de Nuts Bar & Restaurant. Recuperado el 21 de septiembre de 2021 <http://www.arquitectura.com/arquitectura/latina/obras/comercial/gram/nuts.asp>
- Eunea Merlin Gerin, Shneider Electric, SIEMENS. (2000) La vivienda domotica: Ahorro, Confort, Seguridad y Comunicaciones. Recuperado el 21 de septiembre de 2021 [https://www.icerda.es/pdf/Guia\\_Domotica.pdf](https://www.icerda.es/pdf/Guia_Domotica.pdf)
- PENTADOM Edificios Inteligentes. (2020). ¿QUÉ ES UN ASISTENTE DE VOZ?. Octubre 21, 2021, de Pentadom Sitio web: <https://pentadom.com/google-assistant-alexa-o-siri-que-asistente-de-voz-elegir-para-mi-vivienda-domotica/>