

ESTADO DEL ARTE DE LA DOMÓTICA Y LA INMÓTICA.

M. Arocha*, T. Pérez*

- Departamento de Electrónica, Computación y Control, Escuela de Ingeniería Eléctrica,
Facultad de Ingeniería Universidad Central de Venezuela,
Caracas 1020A, Venezuela.
mercedes.arocha@ucv.ve
tamara.perez@ucv.ve

Los entornos de interacción humana basados en sistemas de telecomunicaciones y control automático son cada vez más comunes, debido al avance que han experimentado estas áreas tecnológicas en los últimos años. Estos sistemas han recibido distintos nombres según el lugar en que se encuentren o los servicios que presten.

“Domótica” es el término científico que se utiliza para denominar la parte de la ingeniería, que integra el control y supervisión de los elementos existentes en una vivienda. Cuando se refiere a la misma tecnología, pero aplicada a otro tipo de edificaciones, tales como, edificios de viviendas, hoteles, museos, industrias, bancos, etc., se define como “Inmótica”.

Esta ciencia de innovación, se comenzó a desarrollar en los años setenta, debido al progreso de tres grandes sectores de la tecnología: telecomunicaciones, electrónica e informática.

A principios de los noventa, el sector sufrió un estancamiento por el desconocimiento de los usuarios, pero actualmente, la tendencia está cambiando y se han expandido las aplicaciones de la domótica e inmótica a viviendas y edificaciones automatizadas para tener no sólo confort, sino también teleasistencia, ahorro de energía, economía y seguridad.

Este trabajo tiene como objetivo, presentar el resultado de la investigación realizada sobre la situación de la Domótica y la Inmótica a nivel mundial, con la finalidad de tener una visión práctica y general de los conceptos, técnicas y normas que se están utilizando en la actualidad, ya que en los próximos años, estas tecnologías constituirán un mercado de gran potencial y evolución.

La metodología utilizada consta de dos fases :

1.- Búsqueda y recopilación de fuentes de información, tales como:

- Monografías; artículos; trabajos especiales; libros.
- Documentos oficiales o privados.
- Investigaciones aplicadas.
- Audiovisuales, grabaciones, multimedios.

2.-Lectura, análisis, interpretación y clasificación de cada una de las fuentes investigadas, de acuerdo con su importancia dentro del trabajo de investigación [1].

Se definen los principales términos utilizados, cuyo significado sigue siendo algo confuso. Se presentan las diferentes visiones a nivel mundial. Se presentan las principales tecnologías utilizadas, incluyendo parte de los estándares del mercado. Se muestran diferentes tipos de

arquitectura de un sistema domótico o inmótico. Se describen los componentes básicos de una instalación y los servicios que se pueden gestionar.

Actualmente, en países como Japón, China, Estados Unidos, Canadá, Mexico, Argentina y en la Unión Europea, se están implementando normas para la eficiencia automática en edificaciones, industrias, maquinarias e iluminación pública [2]. Aunque estas disciplinas ya tienen tiempo implantándose a nivel mundial, en Venezuela han tenido poca difusión. Debido a esto, no se ha llegado a desarrollar un estándar, norma o ley para la implementación de la tecnología en automatización, domótica o inmótica, quedando su implementación en consideración del propio criterio de las empresas instaladoras.

Es de gran importancia desarrollar estudios, investigaciones, normas y trabajos relacionados con el área en Venezuela, para lograr la implementación de una construcción domótica o inmótica que proporcione seguridad y confort, además de otros beneficios, como son: ahorro energético y protección del medio ambiente, en pocas palabras: “calidad de vida y de trabajo”. Con esta investigación se aportan propuestas que sirvan como referencia en el desarrollo de estándares nacionales en esta área.

REFERENCIAS

- [1] Álvarez, M., Díaz, H., “Estado del Arte, Gestión Curricular de la Educación Superior” (Tesis), Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 2009.
- [2] Romero, C., Vázquez, F., “Domótica e Inmótica. Viviendas y Edificios Inteligentes”, (2ª Edición). Editorial Alfaomega Ra-Ma.