



## 29

## DOMOTICA: LA UNION DE LA ELECTRICIDAD Y LA INFORMATICA

Profesor Coordinador: José Alberto Reyes Jiménez

Miguel Ángel López Franco, Daniel Román, Borja García Galán.

**I.E.S. Asta Regia.** Avenida Moreno Mendoza 4,

11408 Jerez de la Frontera (Cádiz)

El objetivo fundamental de este trabajo, es acercarnos un poco mas al desconocido campo de la domótica, a través de la mano de la informática. El término domótica proviene de la unión de las palabras domus (que significa “casa” en latín) y robótica (de robot que significa esclavo, sirviente en Checo). Se entiende por domótica al conjunto de sistemas capaces de automatizar una vivienda, aportando servicios de gestión energética, seguridad, bienestar y comunicación, y que pueden estar integrados por medio de redes interiores y exteriores de comunicación, cableadas o inalámbricas, y cuyo control goza de cierta ubicuidad, desde dentro y fuera del hogar. Se podría definir como la integración de la tecnología en el diseño inteligente de un recinto. Los servicios que ofrece la domótica se pueden agrupar según cuatro aspectos principales: ahorro energético (climatización, gestión eléctrica, energías limpias, etc.); confort (iluminación, automatización, control vía Internet, etc.); sistemas de seguridad y protección (cámaras de vigilancia, sensores de incendios, sensores de fuga de gas, alertas médicas, etc.) y comunicaciones (intercomunicaciones, transmisión de señales de alarmas, etc.) El objetivo de la domótica es la integración de todos los controles en una unidad centralizada, la posibilidad de programación de este control y la posibilidad de acceder de forma remota. Estos simples ejemplos son parte de la domótica, pero cuando hablamos de domótica, hay que pensar en el concepto de control integrado de los dispositivos electrónicos y eléctricos de la vivienda, bien de forma presencial, bien de forma remota.

Palabras clave: *Domótica, robótica, sensores, zigbee, bluetooth*