

## Presentación

El presente boletín de Vigilancia Tecnológica, realizado por el Círculo de Innovación en TIC, nace con vocación trimestral, pretendiendo reflejar la actualidad más relevante del último trimestre alrededor del Hogar Digital. Sin duda, se trata de una temática muy amplia, afrontada desde una perspectiva tecnológica, de servicios y de mercado. Se revisarán por tanto las tecnologías emergentes más relevantes (tecnologías de comunicación, computación en grid, automatización del hogar, redes área personal, redes de sensores, pasarelas residenciales, entre otros conceptos) así como las aplicaciones que éstas habilitan (relacionadas con la salud, el confort, el ocio y entretenimiento, la seguridad o el ahorro energético).

## Sumario

La información que puede encontrar en este número está dividida en las siguientes secciones:

- Actualidad y novedades ..... 1
- Noticias..... 1
- Documentos e informes ..... 2
- Actualización de I+D ..... 4
- Publicaciones y artículos científicos..... 4
- Solicitudes de patentes..... 6
- Proyectos de I+D ..... 6
- Otros resultados de I+D ..... 8
- Eventos ..... 9

## Actualidad y novedades

### Noticias

#### Lightbulbs could replace Wi-Fi hotspots

**Fecha** Octubre 2008

*Boston University's College of Engineering* lanza un programa para el desarrollo de comunicaciones inalámbricas basadas en tecnología de luz visible en vez de ondas de radio. Se espera aprovechar las capacidades de comunicación de datos de baja potencia en diodos o LEDS para avanzar en el concepto de 'Smart lighting'.

[\[Más información\]](#)

## Colegios Profesionales y Asociaciones se unen para lograr la regulación de la Domótica y la Inmótica en España

**Fecha** Octubre 2008

El sector de la Domótica y la Inmótica solicita al Ministro de Industria un enfoque transversal en su regulación para potenciar su desarrollo. La Domótica y la Inmótica pueden y deben jugar un papel importante en minimizar los efectos de la actual desaceleración del sector de la construcción.

[\[Más información\]](#)

## ASIMELEC presenta la Plataforma Tecnológica del Hogar Digital

**Fecha** Noviembre 2008

El pasado jueves 13 de noviembre, ASIMELEC presentó en la sede de la Escuela de Organización Industrial de Madrid la Plataforma Tecnológica del Hogar Digital.

[\[Más información\]](#)

## Entertainment replaces P2P as top driver of Internet traffic

**Fecha** Noviembre 2008

Los contenidos interactivos multimedia reemplazan al tradicional P2P como mayor fuente de tráfico en Internet orientado al entretenimiento en el hogar.

[\[Más información\]](#)

## Surge un nuevo estándar para desplegar la HDTV en los hogares

**Fecha** Diciembre 2008

G.hn es capaz de llevar datos a gran velocidad a través de la línea eléctrica del hogar, cables coaxiales y cables telefónicos.

[\[Más información\]](#)

## Smart mobile can turn on heating

**Fecha** Diciembre 2008

Nokia expone en su evento 'Nokia World 2008' un sistema que puede monitorizar el sistema de calefacción, las cámaras de seguridad del hogar y el movimiento de las cortinas: *Nokia Home Control Center*.

[\[Más información\]](#)

## Documentos e informes

### The Broadband Performance Index (BPI)

**Fecha** Octubre 2008

Informe de la Comisión Europea que analiza la situación de la banda ancha en la

Unión Europea a través de indicadores como la velocidad, cobertura, uso,...

[\[Más información\]](#)

### Personalized and Interactive TV – enabled by IMS

**Fecha** Octubre 2008

Informe de Ericsson que analiza las posibilidades de una solución de TV basada en IMS (*IP Multimedia Subsystem*) en términos de interactividad y personalización y la convergencia fijo-móvil aplicada a este servicio como factor diferenciador de la oferta de los operadores.

[\[Más información\]](#)

### Informe 2008 de la industria de contenidos digitales

**Fecha** Noviembre 2008

Informe realizado por ASIMELEC, cofinanciado por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en el marco de Plan Avanza, que analiza la situación del sector de los contenidos digitales en España.

[\[Más información\]](#)

### eEspaña 2008

**Fecha** Noviembre 2008

Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España, e-España 2008, que edita la Fundación Orange.

[\[Más información\]](#)

### Libro blanco de los Contenidos Digitales

**Fecha** Diciembre 2008

Libro blanco elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) de red.es que analiza estado y perspectivas de la industria de contenidos digitales en España en función de diversos sectores: audiovisual, música, videojuegos, publicidad o sociedad en red.

[\[Más información\]](#)

### Market barriers to ICT for independent living and active ageing - Preliminary Findings

**Fecha** Diciembre 2008

Resultados preliminares de un estudio de la Comisión Europea destinado a analizar e identificar las barreras de mercado que frenan la implantación de tecnologías orientadas a la vida independiente en el hogar y a la asistencia de las personas mayores.

[\[Más información\]](#)

## Actualización de I+D

### Publicaciones y artículos científicos

#### Aspectos tecnológicos

#### **A 622-Mb/s mixed-mode BPSK demodulator using a half-rate bang-bang phase detector.**

El artículo analiza un nuevo demodulador BPSK con potenciales aplicaciones de red en el hogar utilizando líneas existentes para CATV.

**Ref. publicación** IEEE Journal of Solid-State Circuits Oct. 2008, vol.43, no.10, pp. 2284-92, ISSN: 00189200 CODEN: IJSCBC Publisher: IEEE Country of Publication: USA.

**Autores** Duho Kim; Kwang-chun Choi; Young-kwang Seo; Hyunchin Kim; Woo-Young Choi.

**Base de datos** Inspec.

[\[Más información\]](#)

#### **Robots in the kitchen: exploiting ubiquitous sensing and actuation.**

Este paper explora las posibilidades de los servicios inteligentes de robótica en el hogar, considerando aspectos de computación ubicua, percepción inteligente, sensorización,...

**Ref. publicación** Robotics and Autonomous Systems 31 Oct. 2008, vol.56, no.10, pp. 844-56, ISSN: 09218890 CODEN: RASOJ Publisher: Elsevier Science B.V. Country of Publication: Netherlands.

**Autores** Rusu, R.B.; Gerkey, B.; Beetz, M.

**Base de datos** Inspec.

[\[Más información\]](#)

#### **Building data model and simulation platform for spatial interaction management in smart home.**

El artículo se centra en cómo crear e implementar un espacio virtual utilizando técnicas de realidad virtual como plataforma para simular la configuración de posibles servicios en el hogar inteligente.

**Ref. publicación** Automation in Construction Nov. 2008, vol.17, no.8, pp. 948-57, ISSN: 09265805 CODEN: AUCOES Publisher: Elsevier Science B.V. Country of Publication: Netherlands.

**Autores** Lertlakkhanakul, J.; Jin Won Choi; Mi Yun Kim

**Base de datos** Inspec.

[\[Más información\]](#)

### HomeMesh: a low-cost indoor wireless mesh for home networking.

En el artículo se presenta la solución HomeMesh, una red inalámbrica en topología de malla (WMN), sencilla y de bajo coste, destinada a entornos indoor del hogar.

**Ref. publicación** IEEE Communications Magazine Dec. 2008, vol.46, no.12, pp. 79-85, ISSN: 01636804 CODEN: ICOMD9 Publisher: IEEE Country of Publication: USA.

**Autores** Ting He; Chan, S.-H.; Chi-Fai Wong

**Base de datos** Inspec.

[\[Más información\]](#)

### Aspectos sociales

### Product-based security model for smart home appliances.

El artículo revisa aspectos e incidentes de seguridad ocurridos en Japón relacionados con aplicaciones del hogar digital y examina desafíos actuales de este mercado desde puntos de vista técnico, social y práctico.

**Ref. publicación** IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine Oct. 2008, vol.23, no.10, pt.1, pp. 32-41, ISSN: 08858985 CODEN: IESMEA Publisher: IEEE Country of Publication: USA

**Autores** Pishva, D.; Takeda, K.

**Base de datos** Inspec.

[\[Más información\]](#)

### Local dynamic stability assessment of motion impaired elderly using electronic textile pants.

Estudio que pretende evaluar la capacidad de los pantalones de "tela electrónica" (*e-textile*) para monitorizar la estabilidad de las personas mayores o con capacidades motoras disminuidas e identificar personas con mayor riesgo de caídas mediante la incorporación a la tela de diversos e-TAGs, sensores y otros componentes electrónicos.

**Ref. publicación** IEEE Transactions on Automation Science and Engineering Oct. 2008, vol.5, no.4, pp. 696-702, ISSN: 15455955 CODEN: ITASC7 Publisher: IEEE Country of Publication: USA

**Autores** Jian Liu; Lockhart, T.E.; Jones, M.; Martin, T.

**Base de datos** Inspec.

[\[Más información\]](#)

### Smart camera based monitoring system and its application to assisted living.

Estudio sobre la implantación de un sistema de videovigilancia automatizado e inteligente, con capacidades de seguimiento de personas por georeferencia y

detección de caída de personas, por ejemplo. Un prototipo instalado en un hogar ha estado en funcionamiento 24/7 durante varios meses y se muestran algunos resultados.

**Ref. publicación** Proceedings of the IEEE Oct. 2008, vol.96, no.10, pp. 1698-714, ISSN: 00189219 CODEN: IEEPAD Publisher: IEEE Country of Publication: USA

**Autores** Fleck, S.; Strasser, W.

**Base de datos** Inspec.

[\[Más información\]](#)

## Solicitudes de patentes

**N.º patente:** CA2591828

**Título:** A system and method for electronic home health care.

**Descripción:** Sistema y método para la gestión de la asistencia sanitaria en el hogar, facilitando la prestación del servicio en función de la especialidad y conocimientos del personal sanitario y las necesidades de atención del paciente.

**Fecha de publicación:** 2008-12-13

**Inventor:** SMITH GARY [CA]; MCLEAN DAVID [CA]; SKEEN MIKE [CA]

**Solicitante:** MEDSHARE INC [CA]

[\[Más información\]](#)

**N.º patente:** US2008303638

**Título:** Portable patient devices, systems, and methods for providing patient aid and preventing medical errors, for monitoring patient use of ingestible medications, and for preventing distribution of counterfeit drugs.

**Descripción:** Asistente digital para el paciente, basado en tecnología RFID, que monitoriza el uso correcto de los medicamentos.

**Fecha de publicación:** 2008-12-11

**Inventor:** NGUYEN HAP [US]; NGUYEN BICH-DAO THI [US]

**Solicitante:** [el mismo]

[\[Más información\]](#)

**N.º patente:** EP2000867

**Título:** Method for configuring a home automation system reacting to a weather event.

**Descripción:** Sistema domótico para el hogar para la automatización de acciones por la detección de fenómenos climáticos.

**Fecha de publicación:** 2008-12-10

**Inventor:** AUGUSTIN BARBARA [FR]; PELLARIN FLORENT [FR]

**Solicitante:** SOMFY SAS [FR]

[\[Más información\]](#)

**N.º patente:** WO2008145030

**Título:** Home gateway subsystem and digital home system based on bus.

**Descripción:** Pasarela residencial descrita para interconexión de dispositivos vía bus y aplicación a sistema en el hogar digital para comunicación con red exterior por IP.

**Fecha de publicación:** 2008-12-04

**Inventor:** ZHOU JIANMING [CN]; LIU JINGLEI [CN]; OUYANG CONGXING [CN]; LI HAN [CN]; ZHANG GUANGHAI [CN]

**Solicitante:** CHINA MOBILE COMM CORP [CN] e inventores.

[\[Más información\]](#)

**N.º patente:** CN101287001

**Título:** System and method for remote managing digital household electrical appliance based on mobile device.

**Descripción:** Sistema basado en el control remoto de dispositivos del hogar digital a través terminales móviles.

**Fecha de publicación:** 2008-10-15

**Inventor:** XIAONAN LUO [CN]; WEIJUN WEI [CN]

**Solicitante:** UNIV SUN YAT SEN [CN]

[\[Más información\]](#)

**N.º patente:** CN101282308

**Título:** Voicemail interface system and method.

**Descripción:** Invención que integra un set-top box de televisión (STB) o *home media center* con un sistema avanzado de buzón de voz de un proveedor de servicios de telefonía, cuyas funcionalidades pueden utilizarse para obtener y guardar ficheros de audio y ser reproducidos posteriormente vía STB de televisión en red.

**Fecha de publicación:** 2008-10-08

**Inventor:** --

**Solicitante:** ACCENTURE GLOBAL SERVICES GMBH [CH]

[\[Más información\]](#)

**N.º patente:** US2008271107

**Título:** Quality of service management in a switched digital video environment.

**Descripción:** Sistema gestor de la calidad de servicio en un entorno conmutado de video digital. En caso de varias suscripciones, el sistema permite priorizar entre dichos servicios para obtener más ancho de banda disponible si fuera necesario.

**Fecha de publicación:** 2008-10-30

**Inventor:** SHIOYAMA KENJI [JP]; ARASHIN NOBUHIKO [JP]

**Solicitante:** MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [JP]

[\[Más información\]](#)

**N.º patente:** US2008271123

**Título:** System and method for controlling devices in a home-automation network.

**Descripción:** Sistema y método de automatización en el hogar para el control de dispositivos conectados en red.

**Fecha de publicación:** 2008-10-30

**Inventor:** OLLIS JEFFREY D [US]; WIMBERLY MICHAEL R [US]

**Solicitante:** GEN INSTRUMENT CORP [US]

[\[Más información\]](#)

## Proyectos de I + D

---

**Título:** SMARTHOUSE/SMARTGRID, Smart houses interacting with smart grids to achieve next-generation energy efficiency and sustainability.

**Fecha de inicio:** 2008-10-01

**Resumen:** Proyecto del VII PM que introduce un concepto holístico para el hogar inteligente, gestionado en un entorno más amplio. Se pretende aplicar las TICs para lograr una relación técnico-comercial de las agrupaciones de casas inteligentes capaces de comunicarse, interactuar y lograr una máxima eficiencia energética en su conjunto.

[\[Más información\]](#)

---

**Título:** PECES, Pervasive computing in embedded systems.

**Fecha de inicio:** 2008-10-01

**Resumen:** Proyecto del VII PM orientado al desarrollo de software para favorecer la interacción de dispositivos embebidos en entornos inteligentes, teniendo en cuenta aspectos de contexto, seguridad y fiabilidad de las comunicaciones.

[\[Más información\]](#)

---

**Título:** BEYWATCH, Building energy watcher.

**Fecha de inicio:** 2008-12-01

**Resumen:** Proyecto del VII PM con el objetivo de diseñar una nueva solución *user-centric* innovadora capaz de proporcionar monitorización interactiva de energía, control inteligente y demanda ajustada de potencia en varios tipos de entornos, entre ellos, el del hogar.

[\[Más información\]](#)

## Otros resultados de I + D

**Título:** Study on monitoring e-accessibility (SMART 2008-0066)

**Resumen:** El estudio mantiene como objetivo revisar el estado y tendencias de las tecnologías y servicios relacionados con la e-accesibilidad, además de fomentar la relación entre los diferentes actores involucrados en la implementación de casos y definir un marco de seguimiento de los avances

alcanzados en este campo a lo largo del tiempo en países de la Unión Europea.

[\[Más información\]](#)

## Eventos

### World Sustainable Building Conference

**Fecha** 21 septiembre 2008

Conferencias en torno a construcción sostenible, celebradas cada tres años, y que en esta edición han tenido lugar del 21 al 25 de septiembre en Melbourne, Australia.

[\[Más información\]](#)

### La asociación de domótica CEDOM presentó las novedades de la Asociación en MATELEC 08

**Fecha** 28 octubre 2008

Del 28 de octubre al 1 de noviembre, CEDOM presentó en MATELEC 08 las novedades de la Asociación para la promoción de la implantación de la Domótica y la Inmótica en España.

[\[Más información\]](#)

### Jornada informativa "7º Programa Marco - Programa de Trabajo ICT 2009/2010: Oportunidades para El Hogar Digital"

**Fecha** 17 diciembre 2008

Jornada informativa para presentar las líneas de financiación en tema de Hogar Digital contenidas en las convocatorias de 2008 y 2009 del tema TIC del 7º Programa Marco. Organizadores: UII Asimelec, Plataforma Tecnológica del Hogar Digital, CDTI.

[\[Más información\]](#)

Si desea obtener más información, debe ponerse en contacto con:

CITIC  
Universidad Politécnica de Madrid (UPM)  
E-mail: [ctic@upm.es](mailto:ctic@upm.es)  
<http://www.madrimasd.org/tic>

-----

IMPORTANTE. Protección de Datos. De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos forman parte de un fichero titularidad de la Fundación para el Conocimiento madrimasd, entidad gestora del Programa de Círculos de Innovación, con la finalidad de promocionar y mantenerle informado de toda la actualidad en Vigilancia Tecnológica. Así mismo, podrá ejercer en cualquier momento sus derechos de acceso, rectificación y cancelación remitiendo solicitud, a través de la dirección de correo electrónico que se adjunta en el boletín.

-----