

PERSPECTIVAS DE LA DOMÓTICA

Si hay un tema que despierta el interés de los jóvenes telecos, es la domótica, como se detecta al convocarse alguna jornada en la universidad. El gran público lo confunde con un diseño futurista de casa “a lo Bill Gates” y la mayoría no acaba de conocer un sector en el que grandes empresas están focalizando sus inversiones hacia el segmento social con más recursos y Banda Ancha pero también valora su integración a partir de la Banda Estrecha.

TEMAS DEBATIDOS

- ▶ Estado actual de la domótica en España
- ▶ Oferta tecnológica y avance social
- ▶ Acuerdos entre agentes implicados
- ▶ Servicios más valorados
- ▶ Constructores y Telecomunicaciones
- ▶ Proyecto unificado. Conflicto de intereses
- ▶ El control de la energía como “driver”
- ▶ Banda ancha o banda estrecha
- ▶ Formación y asociaciones profesionales
- ▶ La domótica como factor diferenciador



CONTERTULIOS: De izquierda a derecha: (parte superior) Juan Antonio Latasa, Luis Magdalena, (parte inferior) José Manuel Rodríguez, Santiago Lorente y José Manuel Huidobro.

Para contribuir a la divulgación de los entresijos de la domótica, BIT cuenta con la participación de Juan Antonio Latasa, Gerente de Desarrollo de Mercado, en Dirección General de Marketing de Telefónica de España con responsabilidad con-

creta sobre el desarrollo de servicios de Gestión Digital del Hogar en general, y Domótica, Teleasistencia, en particular; Santiago Lorente, sociólogo y profesor de la ETSIT de Madrid; Luis Magdalena, profesor de la ETSIT (UPM) y coordinador

del CEDINT (Centro de Domótica Integrada), y José Manuel Rodríguez, director de Desarrollo de Orbis Tecnología Eléctrica y responsable técnico de la Asociación Española de Domótica, CEDOM. La conversación sobre la realidad de la domótica tuvo lugar como sigue.

Luis Magdalena. Normalmente, cuando se habla de domótica, surgen las burbujas, como gestión, ocio y demás. Me parece más importante plantear un análisis distinto, en tres niveles: tecnología, regulación y servicios, donde la regulación hay que entenderla en sentido amplio, como homologación, interoperabilidad, normativa. No considero que falte tecnología, quizás haya demasiada. En regulación puede haber carencias, tenemos ICT, reglamentos de baja tensión y demás, pero hay problemas en domótica sin abordar. Hoy, lo que claramente faltan son servicios, que además no están estructurados y son desconocidos por el usuario.

José Manuel Rodríguez. Desde el punto de vista más técnico, el de los asociados del CEDOM donde abundan los fabricantes de producto, promotoras de constructoras y centros de formación, coincido en que producto hay más que de sobra. La oferta tecnológica existe. En cuanto a la regulación, el nuevo REBT ha introducido una instrucción específica sobre domótica, en concreto la ITC-51, que representa un importante paso ya que aplica a las instalaciones de aquellos sistemas que realizan una función de automatización. Sin embargo, quedan excluidas las instalaciones cubiertas por las ICT y las de seguridad y protección contra incendios ya que tienen su propia reglamentación. En este punto, cabe una reflexión sobre la unificación de reglamentos en los asuntos específicos de domótica.



Café: Un momento de la reunión que trató sobre domótica.

Juan Antonio Latasa. Como proveedor de servicios "natural" en este ámbito, Telefónica, ha identificado una serie de necesidades en el mercado de un proveedor de servicios único, no tanto en la fase de diseño y construcción, sino también en servicio al cliente. Telefónica tiene una labor por hacer. En junio pasado al publicar el Libro Blanco del Hogar Digital, identificamos la figura del "gestor de servicios". Aparecen parcelas de negocio que podrían desarrollar agentes de forma aislada. Es verdad que si te diriges a varios millones de usuarios necesitas un proveedor de servicios que desarrolle los servicios de red, la gestión *on line* a través de un portal de servicios para acceso remoto y lo que corresponde a diseño instalación y marketing en casa del cliente. Debe resolverse con un punto de atención al cliente único. Por otro lado, se factura un servicio normalmente y el usuario lo que ve en la domótica es una utilidad, una resolución de problemas diarios y es lo que Telefónica aspira a crear.

Hay una gran demanda de teleasistencia, servicios asociados a terminales, gestión de pacientes, seguridad o monitorización. Lo curioso es que se crea en el negocio tradicional, la banda estrecha, porque la domótica no requiere más. Habrá facilidades a los clientes con tarifa plana, por SMS. Esperamos que haya una oferta de servicios en breve.

Santiago Lorente. Como sociólogo, me preocupa la adecuación entre oferta tecnológica y demanda

social, que deberían ir siempre maridadas. Me honro en haber contribuido a distinguir entre "inmótica" y "domótica", porque son mercados y tecnologías distintas. Tenemos que reconocer con pena que la palabra "domótica" es desafortunada. En una investigación mía, sólo el 3% de la sociedad española sabía lo que era. El interesante momento actual en España es el de la convergencia entre dos impulsos: el del CEDOM, que supone el control y los automatismos, y el de Telefónica y las utilidades, que es el de los teleservicios. Hay también otros mundos que hay que implicar y conjuntar: promotores, constructores, telecos, informáticos, industriales y arquitectos. Ni saben casi nada de domótica, ni nadie los pone a trabajar juntos.

Hay que conjuntar también el mundo masculino y el femenino respecto a la casa. La mujer es pragmática, y usa la tecnología sólo como un medio para un fin, mientras que el hombre es lúdico, y usa la tecnología como un juguete, como un fin en sí mismo. La casa -hay que recordar- es fundamentalmente todavía un ámbito femenino, y la domótica es una oferta tecnológica fundamentalmente masculina. Ambas cosas se dan de bruces.

BIT. Habrá que llegar a acuerdos entre los agentes. ¿Qué servicios podrían ser valorados antes?

Santiago Lorente. No hay estudios específicos, y debería haber- ➔

los. Una encuesta del CIS descubre que sólo el 7% de los ciudadanos españoles identifican inseguridad con robos e intrusión en la vivienda. Por tanto, claramente, la necesidad de seguridad es un servicio domótico que habrá que potenciar con la publicidad.

Juan Antonio Latasa. Según nuestros datos, la demanda de seguridad residencial crecerá, impulsada por la Monitorización del Hogar, entendida como gestión remota (vía SMS o internet) de las alarmas técnicas (fuego, agua, etc) y dispositivos domóticos (apertura de puertas, calefacción, riego, etc) del hogar. Por 20, 30 € al mes se puede controlar la apertura de alguna puerta, si ha entrado alguien en casa, unas utilidades que pueden hacer crecer el mercado, con un SMS para un mensaje de alarma o con servicios que pueden ofrecerse como empresa de telecomunicaciones y hacer crecer la demanda. Para masificar la oferta hay que ofrecer servicios asequibles y útiles. Nuestra estrategia es salir al mercado de la mano de terceros, como empresas de Seguridad, Teleasistencia, etc.

Santiago Lorente. Junto con los servicios, la oferta debe ir en la línea del prestigio y el estatus. Un porcentaje razonablemente alto puede y quiere comprar servicios -igual que coches de gama alta- si van asociados a prestigio y estatus, a distinción elitista. Deberíamos fijarnos más en las analogías -que no igualdades- que la domótica tiene y debería tener con el sector automovilístico.

BIT. ¿Las constructoras lo valoran como factor de calidad?

Luis Magdalena. Todavía no, pero hace unos años tampoco se demandaba la preinstalación de aire

acondicionado y ahora sí. Las telecomunicaciones tienen tendencia a ir por delante del mercado, pero no pasa lo mismo en la construcción.

José Manuel Rodríguez. En estos últimos años venimos observando cómo no existe prácticamente competencia entre las distintas promociones ya que se vende todo. Mientras la Bolsa vaya mal, seguirá invirtiéndose en vivienda, aunque este ritmo de construcción no podrá mantenerse en los próximos años. La distinción vendrá por el "algo más" que puede ser la oferta domótica, si el promotor de viviendas lo asume como factor de competitividad. Pero mientras esta situación llega, convencer al promotor es complicado.

Luis Magdalena. La casa es una inversión que nunca se amortiza, el coche tiene su vida útil y después se renueva. Por eso aquí la tecnología penetra más lentamente. Debemos llegar al usuario por los grandes edificios, que actúan como demostradores de lo que luego se podrá llevar a la vivienda.

Santiago Lorente. Vengo insistiendo hace muchos años en el papel decisivo que, como agentes "docentes", divulgadores y publicitarios, tienen las grandes superficies. Todas deberían estar en el CEDOM, y éste liderar y coordinar más dinámicamente la oferta domótica. El CEDINT de la Universidad Politécnica, tiene también un papel absolutamente decisivo en la conjunción de oferta tecnológica y demanda social.

BIT. ¿Puede haber conflicto de intereses y profesiones si no va dentro de un proyecto unificado?

Luis Magdalena. Hay sitio para todas las profesiones, simplemente



Luis Magdalena: "Domótica es un ámbito tecnológico, una iniciativa horizontal que trata de unir las profesiones implicadas en un proyecto común. Tenemos previsto un edificio para el Centro de Investigaciones de Domótica"

te deben coordinarse. En eso trabajamos desde el Cedint. No tendría que haber conflicto, hay tarta para todos. El usuario lo que busca es un interlocutor único, y un servicio acorde con sus necesidades.

José Manuel Rodríguez. También en las universidades ha hecho esfuerzos el CEDOM desde sus inicios

para apoyar la domótica, aportando temario y equipamiento para las prácticas, dando charlas, etc. También pensamos que es fundamental hacer incursiones en el futuro profesional de la instalación. Los centros de formación profesional van introduciendo estos temarios poco a poco. Necesitamos que el instalador también esté formado en domótica.

Juan Antonio Latasa. La domótica sencilla (autoinstable) puede entrar por grandes superficies, o como productos de las Operadoras. Pero, en el Libro Blanco del Hogar Digital hablábamos de que las ICT, el networking, la instalación y mantenimiento podrían darlo empresas de Ingeniería e Instalación, ofreciendo a las Promotoras Inmobiliarias estos servicios de forma integrada. En mi opinión, tienen un gran futuro y animaría a los ingenieros a ir montando empresas, a nivel local o nacional, de arquitectos e ingenieros.

Luis Magdalena. En la Politécnica vimos que los telecos necesitan nuevas salidas, e igual les pasaba a otros, con lo que pensamos en un ámbito tecnológico que estaba por cubrir. Era una iniciativa horizontal, cuando venimos de una universidad de grandes grupos fuertes muy separados y se trataba de unirlos en un proyecto común. Ahora ya tenemos terreno y proyecto para el edificio de un Centro de Investigación en Domótica, planes y proyectos.

Hay seis profesores definiendo algo muy abierto que esperemos que sea un elemento de difusión. Se harán dos casas, una para Washington y otra para utilizarla como demostrador, con el enfoque neutral que le otorga el estar hecha por la universidad.

Nos interesa ofrecer nuevas formas de empleo a nuestra gente, avanzar en regulación y además ofrecer

al usuario una serie de ventajas que ahora no le son asequibles. Las jornadas que hicimos de domótica comenzaron con la intervención de otras profesiones para fomentar la cooperación entre carreras.

LA UPM (CEDINT) EN EL SOLAR DECATHLON

Como muestra –cuenta Luis Magdalena– está el Solar Decathlon, una convocatoria del Departamento de Energía de EEUU hacia la Universidad, a la que se presentó la Politécnica de Madrid, es el único centro no americano aceptado. Profesores y estudiantes de cada universidad diseñan y construyen una casa solar autosuficiente, y todas se montan en Washington en octubre de 2005. Los estudiantes deben demostrar que se puede vivir en ella y superar un conjunto de pruebas. Su única energía es la solar, e incluso ha de alimentar un coche eléctrico y hacer la compra.

BIT. ¿Entraría de la domótica por el control de la energía?

Juan Antonio Latasa. Nuestros primeros análisis nos apuntan a que el desarrollo de la Domótica podría venir por tres ejes: la monitorización del hogar, tal y como se ha explicado antes, principalmente sobre SMS, la teleasistencia y la gestión energética (gestión remota de calefacción y temperaturas, lectura de contadores, etc) y la gestión de electrodomésticos que consiste más bien en la vía del mantenimiento: prever averías, gestionarlas anticipadamente y demás. Con rutinas de telegestión, diagnóstico a distancia, puede dar una gran comodidad al usuario. La gente está dispuesta a pagar por eso y más si se asocia a la garantía: Las promotoras están equipando las casas ya con electrodomésticos, que van incluso en la hipoteca.

Luis Magdalena. Aquí tu puedes cuantificar el retorno, lo ahorrado, más que en otras inversiones. Gestionar los aires acondicionados, por ejemplo, las calefacciones.

José Manuel Rodríguez. El ahorro energético es uno de los puntos de apoyo para la introducción de la do- ➔

Juan Antonio Latasa:
"La demanda de seguridad residencial crecerá por la monitorización del hogar, como gestión remota de alarmas técnicas y dispositivos tales como apertura de puertas, calefacción, o riegos"





José Manuel Rodríguez: “No hay competencia entre las constructoras que lleve a ofrecer al cliente “algo más” como la domótica, porque se vende todo”.

mótica en los hogares, junto con el confort, la seguridad y el uso de las telecomunicaciones. Los cuatro son igualmente importantes e interesantes para el usuario, aunque es cierto que el ahorro energético tal vez sea el que mejor se puede cuantificar. Existe una amplia oferta de productos, desde los más sencillos de introducción inmediata como los cronotermostatos o la gestión de tarifas eléctricas, hasta complejos sistemas de control integral de la energía.



Santiago Lorente: “En domótica, hay que conjuntar oferta tecnológica y demanda social, esto es, tecnología y necesidades”.

Santiago Lorente. De nuevo quiero insistir de forma realista en que el lanzamiento de la domótica debe empezar por las capas sociales con mayor poder adquisitivo, como ha

sido siempre, desde la rueda a la última tecnología. Me gustaría insistir también en que en la oferta domótica no todo tiene que ser banda ancha: la estrecha tiene todavía un papel que jugar, que olvidamos.

Juan Antonio Latasa. Veo bien romper una lanza por la banda ancha, para cuando es necesaria. Ha habido un punto de inflexión en su desarrollo que ha generado una masa crítica de más de 1mm600 mil usuarios en España. Esa masa crítica demanda más soluciones que la navegación, es un diferencial reciente y posiblemente será a quien nos dirijamos inicialmente en domótica. El gran desarrollo llegará quizás por la Banda Estrecha y por los nuevos terminales de voz y SMS, pero la Banda Ancha ha creado unas expectativas de conectividad en los hogares que sin duda suponen un impulso al desarrollo de la Domótica en España.

Luis Magdalena. Nosotros hemos constatado el gran interés que despierta entre nuestros estudiantes. En una tarde, sin preaviso, conseguimos 37 matriculados para las Jornadas de Domótica, y en octubre arrancará el Master en Domótica.

DATOS, ACCESOS

Asociaciones, consultores y distribuidores de soluciones domóticas en España

- El libro blanco del hogar digital y las ICT. Telefónica, 2003.
- AIDA: <http://www.e-aida.org>
- CEDINT: <http://www.cedint.org>
- CEDOM: <http://www.cedom.org>
- Casadomo Soluciones: <http://www.casadomo.com>
- Domointel: <http://www.domointel.com>
- Domodesk: <http://www.domodesk.com>
- Domótica Soluciones Integrales: <http://www.domotica.net>
- Domótica Viva: <http://www.domoticaviva.com>

- Domoval Electronic: <http://www.domoval.com>
- Millenium Technologies: <http://www.lacasadelfuturo.com>
- Telefónica: <http://www.telefonica.es>
- HOMETech. Los días 24 y 25 de Marzo de 2004 se celebra en Madrid HOME&Tech 2004, II Congreso Internacional de Tecnologías y Servicios Avanzados en Viviendas y Edificios centrado en domótica, conectividad, funcionalidad y banda ancha, entre otros temas. Cuenta con la participación de las principales firmas. <http://www.iir.es>