



El futuro del Hogar Digital

De izda. a dcha.: Ricardo Alvariño, Martín Pérez, Amaia Pesqueira, Carlos Fernández y Valentin Fernández.

Pendientes de la aprobación de la nueva normativa sobre ICTs, que incluirá previsiblemente un anexo recomendatorio sobre Hogar Digital, y en la que el COIT ha colaborado aportando su saber técnico, decidimos sentar en la mesa a algunos de los mayores expertos en Hogar Digital para que nos den su opinión sobre este importante campo de actividad para los ingenieros de telecomunicación. ¿Cómo evolucionará este pujante subsector?, ¿cómo afectará a su evolución la nueva normativa?, ¿está despegando pese a la crisis inmobiliaria? Pero sobre todo: ¿qué podemos esperar del futuro?

Para abordar todos estos asuntos tenemos el honor de contar en la mesa de BIT con Ricardo Alvariño, subdirector general de Infraestructuras y Normativa Técnica de la SETSI, Martín Pérez, presidente de ASIMELEC, Valentín Fernández, secretario técnico de la Comisión Multisectorial del Hogar Digital, y Carlos Fernández, socio fundador de Ingeniería Domótica, S.L. y en aquel momento vicedecano del COIT.



colegio oficial
asociación española
ingenieros de telecomunicación



Café de redacción

lo que este nuevo sector puede contemplar.

Carlos Fernández. Yo iría más allá. Llevamos mucho tiempo hablando de los conceptos de domótica y Hogar Digital, y estoy de acuerdo en que el reglamento es un punto de partida, pero no creo que sea modesto, sino muy relevante para la ordenación del sector. La Comisión Multisectorial del Hogar Digital y ASIMELEC llevan mucho tiempo trabajando en ello, pero hoy por hoy nos encontramos con un sector sin ningún tipo de normativa, ni estándares y que además cuenta con un gran número de agentes involucrados (el instalador, el integrador, el ingeniero, el fabricante, el promotor, el constructor, el arquitecto, el operador...) Y esta nueva normativa servirá de base para ordenar el papel que debe desempeñar cada uno de estos agentes.

Martín Pérez. A mí me gustaría destacar la sensibilidad y el buen trabajo que se ha realizado desde la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, puesto que además es el momento oportuno para hacerlo. Vamos a vivir un cambio tecnológico importante por la llegada de nuevos servicios al hogar, entre ellos todos los relacionados con el Hogar Digital. Por lo tanto, deberíamos felicitar a la SETSI por habernos escuchado incorporando en la normativa esta nueva línea de negocio, en la cual los diferentes actores ya llevamos trabajando desde hace cuatro o cinco años. Aunque se trate solamente de una recomendación, es importante incluirla en la normativa, pues propiciará que muchos otros agentes, como la Administración pública o

BIT. Está a punto de ver la luz una nueva normativa de ICT que va a recoger en su anexo un texto recomendatorio en materia de Hogar Digital. Esto proporcionará una herramienta para las administraciones que tienen que trabajar en este ámbito y que quizá puedan estar un poco desorientadas en esa materia. ¿Se espera que vaya a ser un revulsivo? ¿Qué novedades más importantes va a recoger?

Ricardo Alvariño. El reglamento de ICT en su conjunto es un elemento clave para el Hogar Digital. Aunque la normativa hace referencia sobre todo a las infraestructuras

de telecomunicaciones (telefonía, banda ancha y televisión), no cabe duda de que servirá de punto de partida también para el desarrollo del Hogar Digital, puesto que regula las infraestructuras en las que luego va a poder basarse. El anexo, a pesar de que es recomendatorio, ofrece unas pautas, unas aclaraciones y unas orientaciones sobre lo que es el Hogar Digital y, lo más importante, una clasificación del tipo de servicios y sus consecuencias en el grado de automatismo o digitalización del Hogar Digital. Por ello, aunque es algo aún modesto, supone un punto de partida y de referencia de

Carlos Fernández



“Nuestro objetivo es que los ingenieros de telecomunicación sean los que lideren el proceso de implantación de los proyectos de Hogar Digital en las viviendas, refrendado ahora con el nuevo anexo recomendatorio del nuevo Reglamento de ICT”

los ayuntamientos, empiecen a plantearse el incorporar dentro de su legislación local las infraestructuras de Hogar Digital. Con el empuje propio del sector, y con el apoyo que hemos tenido siempre de la SETSI, creo que podremos conseguir que, en un par de años como máximo, el ciudadano ya pueda disponer de unas infraestructuras mínimas que faciliten que el ciudadano pueda fácilmente instalar y beneficiarse de todos los servicios que proporcionará el Hogar Digital.

Valentín Fernández. Creo que podríamos hacer un símil con el concepto del hombre y la luna. Se trata de un pequeño paso en la regulación, pero que supondrá un salto enorme para el sector, puesto que propiciará la introducción de nuevos servicios. Además pretende ser una referencia para las administraciones implicadas. Debemos seguir profundizando en ello, trabajar con otras administraciones y comunidades (como ya se hace, por ejemplo, con el Ayuntamiento de Madrid) siempre de la mano de la SETSI para así poder seguir ampliando la regulación iniciada con esta normativa. El anexo favorecerá asimismo la emergencia de un gran sector, permitiendo agrupar a agentes de diferentes sectores que hasta ahora se encontraban un poco dispersos.

Ricardo Alvariño. Quiero decir que es modesto en el sentido de que se trata de un anexo recomendatorio y, por tanto, no es de obligado cumplimiento. Pero es un paso importante, pues ya tenemos una referencia, un punto de partida para todo el sector y un elemento de unión entre diferentes sectores que en algún momento han podido tener opiniones o puntos de vista distintos. En este sentido, la Comisión Multisectorial del Hogar Digital de ASIMELEC ha realizado una importante labor de integración, de aunar intereses. La unión hace la fuerza, por lo que esta reglamentación es de interés para todos los sectores que intervienen en el desarrollo del Hogar Digital.

BIT. Han citado el caso de Madrid, donde una reciente ordenanza municipal del Ayuntamiento ha contemplado, creo que por primera vez, requisitos para la integración de los servicios de Hogar Digital en la vivienda de protección, o pública. ¿Son estos pasos importantes para romper además la vinculación del concepto de Hogar Digital con la vivienda de alta gama?

Valentín Fernández. Efectivamente. En el demostrador de Hogar Digital que hemos desarrollado desde ASIMELEC, gracias al Ministerio y al Ayuntamiento, los produc-

tos y servicios que mostramos pueden visualizarse en todo tipo de viviendas, desde una VPO hasta un chalé. Esta nueva ordenanza es muy esperada en todo el sector, puesto que será un elemento de referencia para los articulados de los ayuntamientos. Pensamos que va a ser una iniciativa que se va a poder replicar en muchos otros escenarios.

La tecnología en general y las TIC en particular han venido para quedarse en la vivienda, el problema era cómo regularlo, puesto que es un nuevo campo de actividad complejo, con muchos agentes involucrados, y se está intentando llegar a un consenso entre todos. Llevamos trabajando desde el 2004 en este tema y ya estamos llegando a los resultados que esperábamos cuando comenzamos.

Martín Pérez. Un hito importante ha sido la creación de una plataforma tecnológica pionera en Europa en I+D+i de Hogar Digital, desarrollada por la SETSI y ASIMELEC. Ahora estamos trabajando en conseguir que otros países vean la utilidad de la plataforma y lleven a cabo las suyas propias, con el fin de crear una única plataforma europea. Es importante en este contexto de crisis ser pioneros en un tema de futuro como es el Hogar Digital, que puede generar además nuevas vías de negocio. De hecho, ya hay agentes interesados en el Hogar Digital, como es el caso de la Comisión del Senado de Vivienda, que visitó nuestro demostrador a raíz de un estudio que están llevando a cabo para el Gobierno sobre cómo va a ser la vivienda residencial en los próximos años, y en el cual consideraban fundamental contemplar este asunto. También se

están acercando a la Comisión un número cada vez mayor de ayuntamientos y promotores pidiendo consejo para poder trabajar en el futuro en aspectos relacionados con el Hogar Digital para la construcción de las viviendas. Y es sobre todo muy relevante que consigamos iniciativas concretas de infraestructuras de Hogar Digital en las viviendas VPO, puesto que servirá como referencia para viviendas de todo tipo.

BIT. Estos dos últimos años han sido muy activos en la difusión y el interés por el desarrollo de este nuevo sector. ¿En qué asuntos se ha centrado este esfuerzo divulgador?

Ricardo Alvariño. Las actuaciones del Plan Avanza han sido primordiales, ayudando a los proyectos que se estaban realizando. Del mismo modo, en la parte normativa del Plan Avanza se daban recomendaciones para el futuro. Además, la Secretaría de Estado constituyó una comisión asesora para las infraestructuras de acceso ultrarrápidas, donde han trabajado durante un año y medio más de cien personas y grupos de trabajo de todo tipo. En estos momentos se está llevando a cabo la tramitación del reglamento, que ya ha pasado por el Consejo Asesor de Telecomunicaciones y por la CMT, y debe continuar por el Consejo de Estado, etc., con el fin de que salga con todas las garantías legales. Esperamos que en breve podamos tener el reglamento ya publicado en el BOE.



Martín Pérez

“Es importante en este contexto de crisis ser pioneros en un tema de futuro como es el Hogar Digital, que puede generar además nuevas vías de negocio”

Carlos Fernández. El Colegio lleva años apostando por el Hogar Digital, sobre todo en dos aspectos fundamentales: la divulgación (participando en congresos, jornadas e introduciendo información y ponencias sobre el asunto en todos los congresos organizados por el COIT) y la formación de nuestros propios colegiados en el ámbito del Hogar Digital. Nuestro objetivo, en el que llevaremos unos dos o tres años trabajando, es que los ingenieros de telecomunicación sean los que lideren el proceso de implantación de los proyectos de Hogar Digital en las viviendas, refrendado ahora con el nuevo anexo recomendatorio del nuevo Reglamento de ICT.

BIT. Entramos en un tema fundamental. Habéis hablado de la multitud de agentes implicados en la implantación del Hogar Digital y es importante conocer el papel que van a tener cada uno de los agentes dentro de este nuevo escenario ¿Existirá un especialista en Hogar Digital que esté presente en todo el proceso?

Martín Pérez. Ha surgido hace poco una nueva figura dentro del reglamento de instaladores que es el instalador de Hogar Digital, por lo que ya se está planteando este tema en el sector. Sin embargo, hay un dato clave, y es que la integración de todos los servicios dentro del Hogar Digital se hace a través de las infraestructuras de telecomunicaciones, con lo cual el integra-

dor final, de algún modo, tiene que venir de la mano del área de telecomunicaciones.

Valentín Fernández. Esta nueva figura de instalador de Hogar Digital se define concretamente como instalador de nuevas comunicaciones de infraestructuras de acceso ultrarrápido y de Hogar Digital. Y, efectivamente, la base del Hogar Digital son las comunicaciones, las TIC, por lo que la presencia del experto en telecomunicaciones es imprescindible. Yo creo que el proyectista del Hogar Digital será en realidad un equipo de expertos. En él estarán un arquitecto y un ingeniero de telecomunicación, obviamente, pero también reunirá a más expertos, como por ejemplo los del sector de nuevas energías. Y de hecho ya se está empezando a hacer. Por poner un ejemplo, en el primer congreso que organizamos sobre el Hogar Digital, que tuvo lugar en Gijón, participó un conocido arquitecto estadounidense que aseguró que, desde el primer esbozo de un edificio, él trabaja ya con esos ingenieros, porque no es viable que la arquitectura vaya por un lado y la ingeniería deba luego adaptarse. El bioclimatismo, la ubicación en el terreno, la orientación y otros aspectos importantes influyen directamente, y no solo al arquitecto, sino también a esa parte de la arquitectura que tiene elementos dinámicos y que deben ser controlados y manejados a través de las TIC. Por lo tanto, es fundamental la figura de un instalador



Ricardo Alvarino

“La eficiencia energética puede impulsar o motivar al sector, pero existen también otros aspectos dentro del ámbito socio-político que pueden beneficiar al Hogar Digital, como es el de las personas con discapacidad o dependientes”

especializado que integre todas las áreas que influyen en la construcción de un Hogar Digital.

Ricardo Alvariño. Estoy de acuerdo en que en el Hogar Digital confluyen una serie de diferentes disciplinas, como la energía o la seguridad, y está claro que las telecomunicaciones actúan como elemento integrador de todas ellas. Éstas proporcionan, además, un valor añadido, puesto que el dueño de la vivienda dispondrá, gracias a las telecomunicaciones, de una información precisa y de un control a distancia de todo lo que está pasando en su vivienda y podrá tomar decisiones o actuar sobre el funcionamiento de la misma.

En el área de las telecomunicaciones, ya se está haciendo un énfasis en formación especializada en estos aspectos de Hogar Digital: ya hay varios centros como la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad Europea de Madrid o la Universidad de Valencia que están promoviendo másteres en Hogar Digital, ya que, al confluir varias disciplinas, es cada vez más necesario formar a especialistas. Aunque el ingeniero de telecomunicación puede perfectamente hacer el papel de integrador, tampoco conviene olvidar que hay otras ramas de la ingeniería implicadas en los servicios del Hogar Digital.

Carlos Fernández. Desde mi experiencia profesional de once años trabajando en el sector del

Hogar Digital veo que es necesario que haya alguien que sea el responsable de integrar cada una de esas subinstalaciones, alguien que vaya controlando que el trabajo de cada uno de los agentes implicados es coherente. Muchas veces el arquitecto, el aparejador, el ingeniero de climatización, el de baja tensión, el experto en seguridad, etc., se dedican a realizar muy bien su parcela de trabajo y luego el problema se lo encuentra el teleco. Si queremos que las infraestructuras queden integradas, que los elementos se comuniquen entre sí y conseguir así un proyecto único, nos encontramos con que cada uno de estos subsistemas, al final de su integración, se basan en las telecomunicaciones. Por lo tanto, creo que debe ser el ingeniero de telecomunicación el que haga esa labor de "Pepito Grillo".

Y en cuanto a la formación, es verdad que existen muchas universidades y escuelas que desarrollan un máster de Hogar Digital, pero curiosamente todas ellas vienen de la rama de la telecomunicación, por lo que la cantera de estos másteres seguimos siendo los ingenieros de telecomunicación. Creo firmemente que estamos llamados a liderar el proceso.

Valentín Fernández. Los másteres existentes están enfocados a las tecnologías de telecomunicaciones, por eso, aunque también son cursados por arquitectos, su presencia es minoritaria. Desde mi



Valentín Fernández

"En la Comisión del Hogar Digital no tenemos ningún tipo de duda de que este tipo de proyectos también tienen que ser visados"

“Desde el punto de vista normativo, con la inclusión del anexo dentro del reglamento de ICT, ya estamos un paso por delante, así que podemos seguir la pauta de las ICT y liderar este sector también” (Ricardo Alvarino)

punto de vista, el máster sobre esta materia debería hacer hincapié no solo en la tecnología, que es importante, sino también en lo conceptual del Hogar Digital, en el significado de la imbricación de la tecnología y la arquitectura y en cómo se puede enfocar para que se convierta en negocio.

Por otro lado, la solución de formación no solo está en el máster. El año pasado, y gracias a una subvención del Plan Avanza, llevamos a cabo desde ASIMELEC el primer seminario online para instaladores de Hogar Digital. Y tuvo tanto éxito que hemos decidido impartirlo cada año, pues es fundamental formar a los instaladores. Asimismo, uno de los grupos de trabajo de la Comisión Multisectorial de Hogar Digital es el de Formación y su objetivo es aportar una formación específica a este nuevo sector, de tal modo que luego esta se pueda trasladar a los másteres y a los seminarios. Incluso estamos en contacto con el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid para que también se pueda impartir formación al respecto en la propia carrera de arquitectura.

Carlos Fernández. Es cierto que la figura del arquitecto es muy importante y que cada vez se les ve más en los másteres y en los cursos de formación. Y es fundamental que participen, porque es necesario que

se formen y que conozcan hasta qué punto pueden incluir el Hogar Digital en sus proyectos, lo que en definitiva los enriquecerá y hará aumentar su valor. Ahora bien, creo que el arquitecto nunca podrá tener ese rol de unión entre las diferentes instalaciones, su papel es otro.

BIT. ¿Y cuál será el futuro papel de los operadores en el sector del Hogar Digital? ¿Van a ser meros suministradores o desarrolladores de nuevos servicios?

Martín Pérez. Como estamos en un momento de transformación, dependerá de hacia dónde se dirija el negocio de los operadores en el futuro, tema que se está discutiendo mucho en la actualidad. La tendencia más clara es que los operadores se van a convertir en empresas de servicios, lo cual permite prever que éstos podrían ofrecer servicios enfocados al Hogar Digital.

BIT. ¿Cómo ha impactado la crisis del sector inmobiliario en la implantación y desarrollo del Hogar Digital? ¿Se ha frenado o se utiliza como valor añadido a las viviendas en un mercado cada vez más competitivo?

Ricardo Alvarino. La crisis ha afectado bastante. En nuestra estadística sobre el número de proyectos de ICT presentados, hemos constatado en estos dos últimos



años una caída espectacular en el número de proyectos presentados, lo que se traduce en una caída en el número de edificios construidos o proyectados. A pesar de mi falta de conocimiento del mundo inmobiliario, sí que puedo decir que muchos promotores inmobiliarios afirman que la incorporación de los servicios de Hogar Digital aportarían un incentivo para comprar una vivienda y podrían reactivar el mercado.

Carlos Fernández. Aunque es cierto que se construye mucho menos y que, por tanto, se están realizando menos instalaciones de Hogar Digital que hace dos o tres años, el porcentaje relativo de las viviendas con Hogar Digital con respecto al total ha aumentado. Antes se construía mucho, de cual-



quier manera y sin importar el valor añadido de una vivienda, pero ahora, con la crisis, se construye muchísimo menos y el promotor busca diferenciarse de dos formas: por el precio y por la calidad del acabado. En este segundo posicionamiento es donde entra con fuerza el Hogar Digital. Por lo tanto, aunque la cifra absoluta es más baja y la crisis ha afectado seriamente al sector, sí que podemos hacer una lectura positiva, ya que esta situación está permitiendo dar más valor a la vivienda gracias al Hogar Digital.

Valentín Fernández. Estoy de acuerdo con Carlos en que esta reordenación del sector, provocada por la crisis, ha sido positiva. Gracias de nuevo a una ayuda del Plan Avanza, desde ASIMELEC pudimos

llevar a cabo un estudio de mercado de la situación de los bienes digitales dentro del hogar, en el cual abordamos también la construcción. En él se refleja que, aunque este sector no va a volver al punto donde se encontraba antes, y espero que así sea, sí que se empieza a notar un despegue. En Madrid, por ejemplo, ya se ha comenzado y este año va a contar con más de sesenta mil viviendas nuevas en toda España. Y dentro de esta nueva demanda, estamos detectando, gracias al demostrador, que los promotores se están interesando en el Hogar Digital. Es un comienzo, pero ya se empieza a ver.

Por otro lado, también cabe destacar el esfuerzo del Ministerio y de las administraciones municipales en el tema de la rehabilitación de

viviendas. Este es un campo nuevo que se nos abre, pues podemos llevar la ICT y el Hogar Digital a este ámbito.

BIT. Uno de los aspectos más relevantes a tener en cuenta, al menos desde el punto de vista político es el aspecto de la eficiencia energética. ¿Creéis que puede aportar un impulso definitivo al Hogar Digital? ¿Puede ayudar al menos a situar el tema en la agenda política?

Ricardo Alvariño. La eficiencia energética puede impulsar o motivar al sector, pero existen también otros aspectos dentro del ámbito socio-político que pueden beneficiar al Hogar Digital, como es el de las personas con discapacidad o dependientes. Según estudios del Instituto Nacional de Estadística, se producirá un incremento notable, en los próximos años, en el porcentaje total de la población, de las personas de más de sesenta y cuatro años, lo que puede suponer un revulsivo para el sector, sobre todo en servicios como el de telemedicina.

Carlos Fernández. Hay muchos estudios científicos, tanto nacionales como europeos, en los que se ha demostrado que una integración de instalaciones, domótica y automatización en los edificios, sobre todo públicos, permite unos ahorros considerables para el consumo energético, que puede llegar hasta el treinta por ciento. Asimismo, establecen una amortización de la inversión para este tipo de edificios en un plazo de cuatro a seis años, dependiendo de su ubicación y de la solución que se proponga.

Sin embargo, en el entorno residencial, el periodo de amortización

no está tan claro, puesto que el ahorro energético se consigue apagando las luces o climatizando la vivienda de un modo óptimo. Pero si esa semana el usuario pone dos veces más la lavadora de lo habitual, el pico de consumo resultante anula el ahorro anterior. Los estudios en estos casos establecen un ahorro de hasta un veinte por ciento pero con un periodo de amortización mucho mayor.

La eficiencia energética es un elemento más dentro de otras ventajas que proporciona el Hogar Digital, como es el de teleasistencia, accesibilidad, seguridad o confort. Por lo tanto, creo que el ahorro energético debe introducirse en la agenda política aunque hay que ser cautos, puesto que sí que es cierto que el Hogar Digital hace posible ese ahorro, pero no es un argumento que justifique la inversión por sí solo.

Valentín Fernández. Según declaraciones recientes del director general de Red.es, gracias al Hogar Digital nos ahorraremos en los próximos años 3.450 millones de euros. Con la subida en los precios de la energía que se prevé, el control energético se convierte en algo realmente necesario.

Pero no debemos limitar el término de Hogar Digital, sino empezar a hablar también de edificio inteligente, puesto que las posibilidades son mucho mayores de lo que implica el término inicial. La teleasistencia, por ejemplo, en el futuro será vital. Hay que superar para ello muchas barreras no solo tecnológicas, sino sociales. Por ejemplo, hay gente que no quiere tener en casa elementos de teleasistencia porque



piensan que de este modo sus familiares se preocuparán menos por ellos y claro, tenemos que luchar también contra estas resistencias, porque hay datos suficientes que avalan la aportación de la tecnología a estos servicios. Por ejemplo, recientemente, en un congreso sobre la influencia de las TIC en diferentes sectores celebrado en Marbella, expertos en cardiología aseguraron que la insuficiencia cardíaca está aumentando de un modo importante. Este tipo de dolencia tiene la peculiaridad de que de cada diez ocasiones que el paciente tiene síntomas, solo uno responde a una insuficiencia real, por lo que la afluencia a los hospitales se ha incrementado innecesariamente y de un modo insostenible. Una solución que se debe implementar desde la tecnología, sería disponer de hogares que fueran capaces de avisar de cuándo hay una anomalía transitoria y cuándo un infarto real, ofreciendo, en el primer caso, recomendaciones y asistencia al paciente por videollamada y evi-



tando que tenga que acudir al hospital.

BIT. En España, ¿en qué posición nos encontramos en lo que a penetración e I+D del Hogar Digital se refiere respecto a los países de nuestro entorno? ¿Cuál es el futuro más cercano, hacia dónde vamos?

Valentín Fernández. El concepto de Hogar Digital se crea aquí. En Europa se utiliza el concepto Smart House, más relacionado con la tecnología, pero no existe un concepto global sobre este nuevo campo en Europa. Pero el Hogar Digital ya es una realidad, no es un proyecto de futuro. En el demostrador todo lo que se ha implantado son soluciones comerciales y la integración también se puede exportar a cualquier otro edificio. Lo que tenemos que hacer ahora es desarrollar proyectos de innovación, de tal modo que le facilitemos el camino a las empresas españolas, para que puedan exportar este concepto y los productos vinculados.

Carlos Fernández. En lo que están trabajando en Europa, tanto empresas como universidades y centros tecnológicos, es en proyectos de I+D más enfocados al edificio en sí. También tratan aspectos de la vivienda, pero quizás no tan centrados en la integración. Hay un desarrollo interesante en Europa ligado al tema de la eficiencia energética que comentábamos y que está bastante avanzado, y son los trabajos con Smart Meters o medidores inteligentes de energía.

Sin duda, el Hogar Digital en España es ya una realidad, no estamos hablando de futuro sino de presente. Hay empresas que ya viven de este sector, con lo cual podemos decir que empieza a haber negocio. En consecuencia, hablamos del Hogar Digital como algo del presente y que, desde luego, tendrá mucho futuro, aunque quizás con otra denominación, como Hogar consciente, por ejemplo, que se basará en la inteligencia ambiental y en la computación oblicua y responderá a nuevos modelos tecnológicos con infinidad de dispositivos en las viviendas (probablemente inalámbricos y comunicados entre sí), etc. En ese futuro tendrán mucha presencia las denominadas redes de sensores, en las cuales el Colegio ya está trabajando activamente; un futuro con infinidad de dispositivos pequeños, miniaturizados, comunicados de forma inalámbrica y conformando una red global. Este creo que será el futuro del Hogar Digital, aunque seguramente, como digo, tendrá otra denominación le llamaremos de otro modo.

Valentín Fernández. En el tema de los contadores inteligentes que

comentaba Carlos, es importante destacar que Iberdrola está a punto de entrar en el demostrador para un proyecto en el que estamos trabajando conjuntamente: el proyecto "Gestión Activa de la Demanda". En él entraría no solo el tema de los contadores sino las propias plataformas que miden los consumos de la casa, de tal modo que éstas tendrían información de todos los consumos y, cuando se produjeran puntas, podrían dirigir mensajes a la zona en cuestión, disminuir los consumos, etc. Este proyecto está en línea de lo que se está desarrollando en Europa.

Carlos Fernández. Sin embargo, a pesar de que en España existen este tipo de iniciativas en algunas grandes empresas como Iberdrola, lo que predomina en este ámbito son los proyectos de Hogar Digital, mientras que en Europa se está invirtiendo mucho más tiempo y recursos en el Smart Meters y en los edificios. Aunque aquí también estamos desarrollando proyectos al respecto, en este sentido no estamos al nivel de Europa, nuestra innovación está más enfocada al Hogar Digital, tema en el que nuestro liderazgo es indiscutible.

BIT. ¿Qué influencia va a tener la implantación de las redes ultrarrápidas y hasta qué punto va a estar ligado su desarrollo íntimamente al del concepto de Hogar Digital? ¿Podemos llegar a ser líderes con respecto a otros países como lo fuimos con la ICT?

Ricardo Alvariño. Aunque en algunos organismos de normalización ya se están tratando los temas del Hogar Digital o Smart House, creo que desde el punto de vista

normativo, con la inclusión del anexo dentro del reglamento de ICT, ya estamos un paso por delante, así que podemos seguir la pauta de las ICT y liderar este sector también.

Carlos Fernández. El despliegue de las redes ultrarrápidas va a favorecer sin lugar a dudas la implantación del Hogar Digital, porque nos va a permitir tener unas redes con un ancho de banda superior al que tenemos ahora y, de ese modo, poder ofrecer a las familias más y mejores servicios en sus viviendas.

BIT. Si en la vivienda va a haber una gran cantidad de dispositivos que tengan que comunicarse entre sí, estos tendrán que hacerlo sobre los mismos protocolos y utilizando los mismos lenguajes. ¿La normalización es pues uno de los retos más importantes?

Ricardo Alvariño. La normalización es básica en cualquier sector, y este no será ninguna excepción. Hay que crear una base normativa común para que todos los fabricantes puedan desarrollar sus productos de tal modo que puedan ser fácilmente interoperables entre sí, interconectados y utilizados en cualquier instalación. Así se evitarían tener que depender de una instalación propietaria de un fabricante determinado y favorecería la apertura del mercado.

Valentín Fernández. Como todos sabemos, el mundo de las comunicaciones es un mundo normalizado, estandarizado, algo necesario para establecer comunicaciones entre la población y entre los distintos países. Sin embargo,

dentro del Hogar Digital es cierto que tiene que haber una mínima normalización, pero no lo veo tan rígido, al menos en los próximos años. No creo que sea necesario crear un único estándar para que todos los hogares funcionen, puede haber una serie de tecnologías internas diferentes y que se integren adecuadamente. Esta integración sí que tiene que pasar por una norma, pero no todos los productos que se creen. Mientras la respuesta para el usuario sea correcta, será suficiente.

En definitiva, se trata de conseguir un mercado que responda de los productos y que estos tengan un determinado nivel de estandarización, refiriéndome a parámetros como la seguridad, fiabilidad o usabilidad, pero no veo tan necesario que tenga que responder a algo que esté normalizado en todos los países. Las plataformas donde se integran las redes, las llamadas pasarelas, quizás sí, y de hecho ya hay organismos internacionales trabajando en ello. Asimismo, también puede llegar a ser crucial para determinados servicios como la telemedicina, por las implicaciones de seguridad que representa para el paciente, pero otros servicios, como los de ocio y entretenimiento, no veo tan necesario contar con un estándar universal.

Carlos Fernández. Partimos de un abanico de fabricantes con multitud de protocolos, y existen sólo dos estándares a nivel internacional reconocidos; el resto son sistemas propietarios. Por este motivo, es complicado que, a corto plazo, se normalice, pero creo que con el tiempo, como pasa en otros sectores, se tenderá hacia un único

estándar o como máximo dos que incluso se comuniquen entre sí. Y esto ayudaría al sector, tanto al integrador y al instalador como al propio consumidor.

Calculo que esta ordenación, desde mi punto de vista necesaria, se producirá a medio plazo, lo que garantizará el servicio de postventa y aportará más calidad al usuario final. De hecho ya se está empezando a ver esta tendencia con los dos estándares creados, que vienen del mundo de la automatización del edificio. Tardaremos en llegar al sector residencial lo que tardemos en equilibrar los precios.

BIT. Para finalizar, ¿creéis que en el visado obligatorio, que contempla las ICT, se deberían también incluir los proyectos de Hogar Digital?

Valentín Fernández. En la Comisión del Hogar Digital no tenemos ningún tipo de duda de que este tipo de proyectos también tienen que ser visados.

Ricardo Alvariño. Al formar parte en muchos casos de la propia ICT, yo también opino que deberán ser visados.

Carlos Fernández. Yo creo que irá dentro de la ICT gracias al anexo recominatorio de la nueva normativa. Un proyecto de Hogar Digital, desde luego, ya cuenta con un control de calidad previo y la Comisión velará también por la garantía de estos trabajos, pero si no vigilamos y supervisamos la calidad de acabado en su instalación, el usuario no va a percibir esa calidad previa, por lo que estaremos haciendo el trabajo a medias. ☺

Eladio Gutiérrez Montes

Expresidente
de Impulsa TDT

A portrait of Eladio Gutiérrez Montes, a middle-aged man with dark hair, wearing a dark suit, light blue shirt, and blue patterned tie. He is holding a magazine with the 't' logo. The background shows a modern building with large windows.

“No tengo ninguna duda de que debería crearse una entidad que gestione esta segunda transición”

No cuesta imaginarse a Eladio Gutiérrez aunando las diferentes sensibilidades de los miembros de Impulsa TDT, o convenciendo al gobierno colombiano para adoptar el estándar europeo DVB, o mucho antes, promoviendo importantes cambios hacia la modernización tecnológica en su etapa en RTVE. No cuesta imaginarlo, en fin, emprendiendo cualquier actividad que requiera ilusión y pasión por lo que hace, porque bien es cierto que contagia ese ánimo luchador y da la sensación de ser un profesional al que no sólo no le asustan los retos, sino que le gustan.

El último, y quizá el que más ha llegado a conocimiento del público, es el de ponerse al frente de la Asociación para la Implantación y el Desarrollo de la Televisión Digital Terrestre en España, que agrupaba a los radiodifusores de ámbito nacional y autonómico y al principal operador de la red de difusión, con la vista y el ánimo puesto en el 3 de abril, fecha definitiva e inamovible para rematar la primera fase del proceso de transición a la TDT en España, el encendido digital. Pero muchos otros retos han salpicado esta trayectoria profesional de uno de los mayores expertos sobre la televisión en España, que además nos habla del futuro de este proceso, de la financiación de RTVE, su antigua casa, y de otros muchos asuntos vitales para imaginar el futuro de la televisión en nuestro país.