

Redes inteligentes y movilidad eléctrica

“PRESENTE Y FUTURO DE LAS REDES INTELIGENTES EN ESPAÑA Y LA UE”

26 de mayo de 2014 / MADRID

PRESENTACIÓN



De izda. a dcha.: José García Abad, editor de EL NUEVO LUNES; Luis Abril, director de Energía de Indra, y Arcadio Gutiérrez, director general del Club de la Energía.

Luis Abril, director de Energía de Indra

“Para que los sistemas sean eficientes hay que hacer una gestión conjunta de la totalidad del sector”

Luis Abril comenzó su presentación dando la bienvenida a los asistentes y resaltando la importancia que tiene en estos momentos el sector energía, y en concreto las redes inteligentes y la movilidad eléctrica, las Smart Grid en sentido amplio. “Sinceramente creo que es un tema apasionante, como se ha dicho alguna vez en el pasado igual que el siglo XIX fue el siglo de la revolución industrial, el siglo XX de la revolución de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, el siglo XXI va a ser el siglo de la revolución energética”.

El Director de Energía de Indra, en un primer mensaje, señaló que aunque el siglo XXI está comenzando y queda mucho de él, “hay muchas incertidumbres asociadas a las Smart Grid y las redes inteligentes, aunque hay muchos componentes de las Smart Grid que ya son realidades. Un primer dato que muestra que estamos ante una realidad, es que EEUU invierte en tecnologías de Smart Grid, a día de hoy al año, 10.000 millones de dólares, una cifra bastante respetable, que claramente va creciendo y que en los próximos años no representará más que un suelo de la potencia inversora de EEUU en Smart Grid. En el momento que vamos agregando inversión de otros lugares del mundo llegaremos a cifras realmente extraordinarias”.



“El siglo XX fue el siglo de la revolución de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, el XXI será el de la revolución energética”

El directivo comentó que hay expertos que hablan de varios billones de euros de inversión en el mundo desde hoy a 2030.

Abril habló de un dato que en su opinión “puede resultar anecdótico en cuanto a la movilidad eléctrica, que es uno de los campos donde mayor incertidumbre hay,

hay vehículos eléctricos con niveles de prestaciones absolutamente extraordinarios y perfectamente comparables a los coches de motor de combustión ya a día de hoy funcionando. Hay una empresa americana, Tesla, que ha estado en el radar de compañías como Apple, que tiene un modelo que se llama el Tesla S, que tiene una velocidad máxima de 210 km por hora, que es bastante más de lo necesario y que acelera de 0 a 100 en 4,4 segundos, esto es más llamativo, y lo más importante, que tiene una autonomía ya de prácticamente 500 kilómetros por hora y que permite recargar su batería al 50% en 20 minutos. Estos dos últimos parámetros son bastante llamativos y más llamativo es analizar cómo han ido evolucionando en los últimos años”, sobre todo porque puede ser un indicador de cómo van evolucionar en el futuro.

Coche ‘full eléctrico’

Estamos en una realidad, en lo que respecta al coche eléctrico, que tenemos ya vehículos full eléctricos, no híbridos, con niveles de prestaciones completamente comparables a los de coches con motor de combustión, explicó.

Para Luis Abril, hay muchas componentes de las Smart Grid que son realidades ya, aunque cree que queda mucho por hacer todavía. “Fal-

ta por desarrollar una red que gestione y que integre de manera inteligente todos estos componentes en el sistema, hay que integrar el vehículo eléctrico, en la medida que vaya calando. No se donde vamos a llegar con el vehículo eléctrico pero hay gente que habla de escenarios donde una gran parte de los parques móviles de muchas ciudades serán eléctricos, y escenarios donde tu podrás ir con tu coche eléctrico por la calle, aparcarlo, conectarlo a un poste y no solamente recargar la batería, sino decidir entre alternativa conectar el coche y recargar la batería, pagando el precio horario de la energía durante el tiempo que el que tengas el coche conectado o decidir incluso, si tienes la batería recargada, volcar parte de la batería en la red y recibir por ello un precio, estos flujos bidireccionales de energía en la red requieren claramente una gestión inteligente”.

Renovables

Un segundo elemento que requiere inteligencia en las redes, desde este punto de vista de integración, son las renovables, “no digo conectarlas ya están en gran medida en muchos países y España es uno de ellos”, ahora requieren una integración en el sistema que es lo que va a permitir aunar sostenibilidad

medioambiental con eficiencia.

La sostenibilidad medioambiental de las renovables ya la tenemos, “para que los sistemas sean eficientes hay que hacer una gestión conjunta de la totalidad del sector, y jugar con una demanda que debería dejar de ser pasiva y pasar a ser activa, desgraciadamente el viento sopla cuando sopla y el sol brilla cuando brilla, con lo cual la oferta de la generación renovable es difícilmente gestionable y para conseguir eficiencia hay que tratar de mover la demanda a los momentos en que el sol brilla y el viento sopla, y esto requiere inteligencia”.

Abril recalcó que, “los sistemas ya no son 10, 15, 20 grandes centrales de 800 megavatios que se gestionan de manera centralizada, ahora mismo tenemos infinidad de pequeñas instalaciones distribuidas por toda una geografía que no son fáciles de gestionar, solo medir los flujos de potencia de estos sistemas a día de hoy es bastante más complicado y en el momento que hablamos de flujos bidireccionales más aún”.

“Desde Indra, asistimos como actores a toda esta revolución tecnológica. Creemos que los cambios que tenemos por delante son apasionantes y queremos formar parte de ellos sin ninguna duda”, concluyó.

Arcadio Gutiérrez, director general del Club de la Energía

“Apoyamos el conjunto de iniciativas en Smart Grid como opción de futuro”

Arcadio Gutiérrez dio las gracias en nombre del Club por la invitación a la presentación. “El Club siempre tiene en estos campos una base de actuación y ha hecho ya varios estudios en este campo en 2011. Hemos apoyado el conjunto de iniciativas y creemos que es una de las opciones de futuro, y sin ninguna duda lo será”.

Todas aquellas iniciativas para discutir y para ampliar estos conocimientos son bienvenidas, “y ésta me parece una ellas a la vista del programa, de los participantes, y a la vista de unir las dos partes, la parte de tecnologías de la información y la parte más Utilities, más energía”. Por tanto, desde nuestro punto de vista, creemos que es importante el análisis que vais a hacer de las Smart Grid, especialmente en el primer campo, las barreras que se pueden oponer a su despliegue desde el primer punto de vista de los elementos de medición que se están desplegando, hasta completar todo el conjunto de lo que puede ser una Smart Grid o una Smart Cities a futuro.

“Nosotros como Club, en el cual



estáis representados muchos de los que estáis aquí, tenéis colaboraciones en este campo allí y tenéis participación en la mayoría de los seminarios que se están haciendo, bien como compañías, como plataformas, bien como empresas, que en este campo siempre apoyaremos”.

Arcadio Gutiérrez finalizó su intervención animando a los ponentes ha reanimar un diálogo que considere absolutamente imprescindible.

CONFERENCIA

“Regulación y gestión de redes inteligentes: ¿por qué no despegan en Europa?”



Miguel Ángel Sánchez Fornié, presidente de EUTC (Consejo Europeo de Utilities y Empresas de Telecomunicaciones).

Miguel Ángel Sánchez Fornié, presidente de EUTC (Consejo Europeo de Utilities y Empresas de Telecomunicaciones)

“En 2020 se espera alcanzar los 200 millones de contadores inteligentes en Europa”

El título de estas jornadas es algo provocador pero “creo que refleja la realidad de un avión, bueno y seguro, que todavía no ha despegado, una Alemania que todavía esta discutiendo, una Francia que ha aprobado el plan de despliegue de contadores pero sin fecha cierta, una España que vamos algo a ciegas, y una Inglaterra que sigue yendo por la izquierda, y no puedo olvidarme de la quinta nación importante en esta Europa cuyo parlamento acabamos de elegir, Italia, que ha sido la más valiente con su Telegestore, y hay que reconocer que nos ha abierto un camino”, indicó Miguel Ángel Sánchez Fornié nada más empezar su intervención.

Sánchez Fornié recordó la necesidad de las redes inteligentes para resumir la situación actual en Europa y EEUU. “Podría haberme referido a la situación en China, en Corea, en Australia, como las otras áreas en las que se despliegan redes inteligentes, pero creo especialmente relevante y útil la comparación con un país tan práctico como los EEUU”.

A continuación, el Presidente de EUTC indicó que ya se han elaborado informes donde se predice cuando será económico desconectarse de la red. “Según un informe de Rocky Mountain Institute de Estados Unidos, en Hawái ya es económico aislarse de la red y en el Estado de Nueva York, donde Iberdrola tiene alguna operación allí, lo será en el 2025. En definitiva, ya tenemos asomando a la vuelta de la esquina lo que la tecnología esta haciendo posible, una enorme integración de renovables muy dispersa, y antes de que nos lo creamos tendremos otros efectos masivos como el coche eléctrico y la gestión activa de la demanda”.

Sánchez Fornié lanza la pregunta de si nuestras redes están preparadas para ello. En su opinión, “lo que nos viene tiene que venir por dos razones fundamentales, al desarrollo de la tecnología no se le pue-

den poner puertas, porque además todo lo que viene contribuye a resolver el gran problema que tenemos en nuestra sociedad sobre la energía, que es el de la energía sostenible. Parece demostrado que la energía eléctrica es uno de los instrumentos con los que la humanidad cuenta para disponer de más sostenibilidad en su crecimiento”.

El calentamiento global

De las tecnologías señaladas por la Agencia Internacional de la Energía para conseguir una reducción efectiva de los gases de efecto invernadero y evitar así el calentamiento global, la mayoría tienen que ver con la energía eléctrica.

“Las únicas opciones realistas para remplazar combustibles fósiles provienen de la energía eléctrica, la única forma de conseguir en 40 años la reducción de los gases de efecto invernadero que eviten el incremento indeseable de la temperatura del globo es la intensificar el uso de la electricidad, originada obviamente con bajo contenido de carbono, no hay otras formas de energía a gran escala diferentes a la electricidad”.

El Presidente de EUTC también asegura que “se podrá discutir sobre como y cuando, se podrá cuestionar la estructura de mercado, los nuevos agentes, la regulación, pero lo que parece claro y seguro es que habrá una gran integración de renovables, del vehículo eléctrico y de la eficiencia en el consumo.”

Europa y Estados Unidos

Sánchez Fornié continuó explicando la situación actual del desarrollo de las redes de inteligencia en Europa y en EEUU comenzando por nuestro país.

“España esta en un nada desdeñable cuarto lugar, nuestro país lidera la colaboración en Europa, siendo nuestras empresas las que intervienen en más proyectos compartidos. Es una base para aprovechar oportunidades, muchas veces se

nos olvidan donde estamos, hay que ir con la cabeza más alta de lo que nos pueda parecer, en Smart Grids en conjunto, España está en el pelotón de cabeza”.

En cuanto a EEUU, según el informe de la JRC, como resultado del informe del Department of Energy de EEUU, ha inventariado 99 proyectos que representan una inversión total de 7.900 millones de dólares, de ellos 3.400 proceden de financiación federal siendo algo más de la mitad la destinada a medida inteligente, y el resto a redes eléctricas y sistemas de clientes. La inversión total de 2.960 millones de

“En Europa contamos con unos 46 millones de contadores inteligentes. El despliegue ha supuesto una inversión de 4.586 millones de euros”

dólares, hasta marzo de 2012, representó una generación de 6.800 millones de dólares en actividades económica total, cada millón de dólares de gasto directo tuvo un efecto multiplicador de 2,5 en el producto interior bruto”.

Representa un buen ejemplo de evaluación del beneficio de la inversión en el conjunto de redes inteligentes y se contraponen muy directamente a los análisis de coste de beneficio efectuados en Europa generalmente limitados a la medida inteligente, señaló.

En Europa, contamos con unos 46 millones de contadores inteligentes, 36 de ellos en Italia, el despliegue ha supuesto una inversión de 4.586 millones de euros, casi 100 euros por contador, de media, “teniendo en cuenta los análisis coste beneficio y las decisiones tomadas por los estados miembros hay cuatro casos negativos, seis que lo están pensando, y el resto que ha

decidido despegar. En el 2020 se espera alcanzar los 200 millones de contadores inteligentes, supone aproximadamente un 72% del total, con una inversión acumulada de 35.000 millones de euros”.

En EEUU el despliegue es mucho menor con 15,5 millones de contadores instalados en 2013 y una inversión de 3.920 millones de dólares, para 2015 se espera que esa cifra se eleve a 65 millones de contadores que representará sólo el 45% del total previsto, “para finalizar la comparación es fundamental tener en cuenta la regulación aplicable en el fondo las redes inteligentes, su comienzo y su despegue será lo que permita y decida el regulador”. Indicó

Para Miguel Ángel Sánchez Fornié, comparando la regulación federal de los EEUU con la regulación europea, si bien en ambos casos se complementan con la correspondiente a cada estado de la Unión y a cada estado miembro de la Unión Europea. En el 2007, la ley de energía de EEUU tuvo el acierto de dedicar un título completo a las redes inteligentes, “desde esa fecha, todo se ha desarrollado con una base y un enfoque nada disperso”.

En 2009 se pone a disposición de las empresas una enorme cantidad de financiación federal, en el 2010 se establece un plan nacional para la gestión de la demanda y en el 2011 se aprueba otro para la eficiencia energética. En ese mismo año el presidente Obama publica un marco político a modo de libro blanco que plantea la energía en el siglo XXI aunque todavía no se ha derivado nada concreto de ello.

En Europa, indica, ha habido numerosas comunicaciones que no tienen gran efecto legal y tres directivas relevantes para Smart Grid, la primera aprobada en 2009, se centra en la medida inteligente, la segunda en 2011 se refiere a la eficiencia energética, la tercera en el 2030 se acaba de aprobar por el Parlamento Europeo sobre infraestructuras de combustibles alternativos, la cuarta se refiere a la seguridad y su desarrollo y afectará sin duda a las redes inteligentes, todavía se está discutiendo en el Parlamento.

“Podemos resumir en que EEUU nos lleva un adelanto en materia de regulación a nivel federal, que ha dispuesto más dinero público para proyectos de demostración, y que si bien tiene menos contadores inteligentes instalados, no olvidemos que la cifra de Europa incluye el despliegue italiano, ha cuidado ya de establecer un plan nacional para la gestión de la demanda que es su verdadera aplicación, no se trata solo de instalar contadores, hay que establecer su uso, creéis que hemos despegado, a mi juicio, ni una ni otra área lo han hecho.”

Los riesgos de la inversión

Otra pregunta que lanza el Presidente de EUTC es quienes asumen el riesgo de la inversión. “Cada vez hay más voces reclamando que todo debe cambiar incluso quien anuncia el fin del monopolio, pero a pesar de la buena intención del mercado en plena competencia, no debemos olvidar nunca la física de la electricidad, y de momento las redes tienen un papel imprescindible y un futuro asegurado, es muy cierto que el avance de la tecnología está cambiando muchas cosas, la generación distribuida, el almacenamiento distribuido y los vehículos eléctricos, configuran junto con la respuesta a la demanda lo que se entiende ya como recurso energético distribuido y que estará, a lo mejor no de forma continua, en la red de distribución, cuya función deberá orientarse cada vez más a integrar otros recursos”.

Por tanto, aclara, donde más inversión hay que hacer es en las redes de distribución, y añade que

en los proyectos inventariados en Europa los que más han invertido han sido los operadores de distribución, el 20%, de los correspondientes a demostración y despliegue. “Cuando despegue el avión su peso será mayor seguido de los proveedores de servicio que también tienen mucho que hacer en el lado del consumo, en este lado asumiendo el riesgo de una plena competencia en el mercado, y en el lado de las redes consiguiendo que se establezca la regulación apropiada”.

Miguel Ángel Sánchez Fornié indica que este es el aspecto más crítico para el futuro en la prestación y uso inteligente del servicio eléctrico, “no se trata de asegurar sólo una remuneración adecuada a la inversión determinando unas tarifas adecuadas de acceso a la red, es menester establecer relaciones directas entre el operador de distribución y los mercados, así como actualizar las que hay entre los operadores de transporte y distribución, si queremos que sea posible todo lo que la sociedad y el mercado nos va a pedir, hay que dar más papel y responsabilidad al operador de distribución.”

En su opinión, la regulación en Europa es un gran problema. “La dispersión es enorme, en un análisis comparativo realizado por la Asociación de Reguladores Europeos el año pasado, y que al menos en el caso polaco ya hay que corregir, señalo dos conclusiones, menos de la mitad de los países cuentan con un plan nacional sobre redes inteligentes, y aún menos se han enfrentado con la estimación de su coste beneficio, lamentablemente España no se encuentra entre ellos.”

Sánchez Fornié indica que otra fuente importante de esta incertidumbre es el de la privacidad y seguridad de la información, “dicen los holandeses que ese fue el problema que paralizó su despliegue hace años, la verdad es que aquí se debe hacer mucho, vamos a instalar millones de dispositivos electrónicos con acceso a distancia utilizando todo tipo de redes y se debe hacer con las necesarias precauciones para controlar ambos aspectos de privacidad y seguridad, pero sin caer en los extremos de negar el problema por un lado o exigir lo máximo posible sin ponderar con su efecto por el otro lado, como en este asunto los estados miembros se declaran soberanos poco puede hacer la Comisión Europea salvo recomendar líneas de actuación y defender su directiva propuesta, explícita y lamenta el retraso con EEUU en este tema.”

Para terminar, insiste en la necesaria eficiencia en el desarrollo, “porque al final todo este gran esfuerzo lo pagan los ciudadanos en su conjunto y debemos estar seguros de que asignamos eficientemente recursos que siempre son escasos, como ejemplo el despliegue de medida inteligente, no tiene sentido que tratemos de aprovechar redes existentes para comunicar datos como las eléctricas y que también busquemos el beneficio de la competencia entre fabricantes, entre fabricantes de contadores dentro del ejemplo de la medida.”

Como conclusión, Sánchez Fornié insiste en que las redes inteligentes son necesarias para cualquier política energética futura, el verdadero despegue está por hacerse tanto en Europa como en EEUU. En EEUU se ha financiado y se ha legislado más desde el gobierno federal, la prioridad en Europa debe ser una legislación lo más coherente y estable posible, “estimando un futuro que puede ser muy diferente de la situación actual, deben quedar claramente identificadas las responsabilidades de los diversos actores y en consecuencia que cada uno de los actores asuma su riesgo y por último, la eficiencia debe ser el primer criterio en la decisión de alternativas”.

MESA REDONDA

“Presente y futuro de las Smart Grids.
Las barreras que hay que salvar para su desarrollo”.



De izda. a dcha.: Ángel Arcos Vargas, director de Negocio Distribución de Endesa; Blanca Losada, presidenta de FutuRed, y Andrés Seco, director general de Operación de REE.

Blanca Losada, presidenta de FutuRed

“En España tenemos un nivel de calidad comparable al de los países de nuestro entorno”

Blanca Losada, presidenta de FutuRed, señala tres características que hacen a este sector lo bastante singular como sector y como negocio, primero “es el más esencial de los servicios, si no hay luz la sociedad moderna se colapsa y eso induce a una serie de características si no de servicio público sí de exigencias de servicio público en los países desarrollados. En segunda lugar, por su propia capacidad de almacenamiento, por lo menos a día de hoy, es el más perecedero de los productos, no hay ningún otro producto en el mundo ni en la economía que se tenga que entregar y servir justo en el mismo momento en que se está produciendo, y eso también induce sus complejidades, y luego también por su propia naturaleza económica, y por las externalidades positivas que siguen teniendo las redes desde un punto de vista económico”.

Blanca Losada planteó cuatro planos de análisis, “en primer lugar, el nuevo modelo al que estamos abocados a ir, porque no se le puede poner puertas al campo de una generación cada vez más descentralizada, y de un consumidor cada vez más activo, yo creo que nos lleva a redefinir necesariamente un planteamiento fundacional y operacional en un sentido muy amplio de lo que son los sistemas eléctricos, no sólo porque exista una fuerza antagonista en la deserción del usuario que juega a la contra de el efecto macro de las externalidades positivas de red, que sigue siendo muy fuerte, sino porque efectivamente nos encontramos que la vieja generación centralizada donde operaron las economías de escala ahora se está viendo totalmente evolucionada y de una manera muy rápida a una realidad distinta, no solo a una penetración cada vez mayor de fuentes de generación no gestionables, como son la mayor parte de las renovables”.

Para la directiva, hay que reflexionar en todos estos campos, también desde el punto de vista indus-



“No se puede poner puertas al campo de una generación cada vez más descentralizada”

trial técnico en lo que se refiere a homologación de equipos, normativa específica de conexión, de toda una serie de equipamientos que se están ya conectando en el garaje de nuestros unifamiliares y en el salón de nuestra casa, y todo ello hay que analizarlo desde el punto de vista de la seguridad en una doble perspectiva, seguridad desde el punto de vista del sistema y de la ciberseguridad y de la seguridad de las personas y de las instalaciones. “Todo ello de cara a una reformulación donde un modelo, que lo queremos o no, sigue siendo el sustento de ese servicio social y de ese elemento económico con una incidencia muy grande en lo que es la actividad, no sólo económica sino social de un país, las redes están funcionando hay luz en todas partes, y realmente de lo que estamos hablando es de cambiar todos los sistemas de navegación para que el avión despegue, y todo esto con un riesgo inherente, del cual puede derivarse una fortaleza y es precisamente esa, que los sistemas eléctricos están funcionando y creo que

están funcionando tanto desde el punto de vista operacional como económico con un nivel de desempeño muy alto, no sólo en los distintos países de Europa sino en concreto en nuestro país donde tenemos un nivel de calidad comparable al de los países de nuestro entorno, quizás superado por el de Alemania en estos momentos, y con un nivel de eficiencia y de coste unitario que también que es el más eficiente de todos los países de referencia de Europa”.

Según los datos de la plataforma FutuRed, para ver el potencial que tenían en España las redes inteligentes, una de las cosas que se deducía del estudio es que tenemos una posición de fortaleza precisamente porque hemos sido capaces a lo largo de los últimos años de conseguir un sistema eléctrico y unos agentes del sistema eléctrico empresariales e industriales con un nivel de preferencia, de eficiencia, y de competitividad a nivel internacional muy significativos. Indica.

Tecnología bien usada

Losada, habló también de un segundo plano de naturaleza sectorial y empresarial pero más en la clave de tecnológica o en la clave industrial. “En estos momentos ya hay una palanca que es capaz de apalancar esfuerzos y multiplicarlos de cara a la consecución de objetivos de negocio, es la tecnología bien usada, en el fondo las redes inteligentes, lo que son se traducen en la utilización inteligente de la tecnología precisamente para conseguir esa evolución del modelo de negocio, del modelo sectorial y para ello es pieza absolutamente clave para actuar sobre las redes, que no dejan de ser el lugar de encuentro, el campo de juego real, donde se produce el encuentro de las fuerzas económicas de oferta y demanda y para ello es necesario la utilización de la tecnología, y más concretamente de la electrónica y las TICs, en una mejora de las redes convencionales, que les permitan llegar a ese

nivel de capilaridad, ese conocimiento de los flujos bidireccionales, que ya se están empezando a producir”.

Medida horaria

En España estamos en pleno proceso de implantación de un concepto, la utilización de la medida horaria con carácter universal para todos los clientes españoles, “una decisión con un alcance que posiblemente ni nos podemos imaginar, puede tener muchos riesgos, tiene también potenciales beneficios que pueden ser importantes, pero desde luego es una decisión que no deja neutras las cosas”. En el fondo es hacer coherente el concepto de que el mercado de la electricidad es horario, lo es desde hace más de 15 años universalizando este concepto, creo que aquí las dudas pueden surgir de como va a reaccionar el consumidor ordinario ante esta situación, que posibilidades se abren a la aparición de toda una serie de nuevos productos, se abre un verdadero mundo, la duda es como va a reaccionar el usuario desde todos los puntos de vista, y como va a gestionarse este tema desde un punto de vista de la responsabilidad inherente, en un sector tan importante como es el eléctrico desde los distintos ámbitos empresariales y de la

administración, indicó.

Asimismo, Losada, habló de las posibilidades que todo esto ofrece en el campo macroeconómico, “estamos ante el nacimiento de una criatura nueva y eso ofrece oportunidades económicas, riesgos también, los sectores económicos están cambiando muy rápido quien no sepa verlo y piense que le puede poner puertas al campo está corriendo un riesgo importante pero eso abre posibilidades interesantes”, aseguró.

“En España, hemos tenido que hacer mucho músculo en todos los ámbitos ligados a este entorno y en el estudio que hicimos en FutuRed, hace casi dos años, aforaba ventajas importantes tanto desde el punto de vista de las aplicaciones y de la eficiencia, y a la aportación intrínseca al crecimiento sostenible de la economía, creo que esta es una oportunidad que podemos aprovechar o podemos dejar pasar y mucho dependerá de la creación de opinión en el buen sentido y desde el punto de vista de la acción política bien entendida, por más que haya un caldo de cultivo que lo permita, y lo permite en España, es necesario una acción regulatoria por un lado y una política industrial que sean coherentes y que apalanquen todo este movimiento, concluyo para terminar.

Andrés Seco, director general de Operación de REE

“Sistema somos todos, incluido el desertor”

Andrés Seco empezó su ponencia comentando el comienzo del libro “El Apagón” del autor Marc Elsberg. Un fallo en un semáforo en la ciudad de Milán provoca un apagón y la acción pasa al centro de control de Tecna, el TSO italiano. El accidente se debe a un ciberataque sobre los contadores inteligentes que tienen los consumidores en gran parte de la Unión Europea, en Italia, en Suecia, en Dinamarca, en Holanda, en España, y que tiene mucho que ver en su opinión sobre el presente y el futuro, “esperemos que el futuro no sea el que pronostica el autor del libro, pero podría llegar, es uno de los escenarios que podríamos contemplar aunque con una probabilidad realmente baja”.

El Director General de Operación de REE resaltó la importancia de dar seguridad y continuidad del suministro a todos los consumidores, estén o no estén conectados a la red, “porque todos son sistema y unas veces estarán conectados y otras veces no lo estarán y necesitamos saber cuándo están y cuándo no están para programar la reserva que necesitamos tener para que la frecuencia del sistema sea de 50 hercios y poder mantener el sistema. Desde Red Eléctrica es un privilegio hablar de redes inteligentes porque REE lleva 30 años siendo una red inteligente, porque desde el momento en que se creo REE ya es una red inteligente, el reto está en continuar aguas abajo, en conseguir que la red de media y en especial la red de baja y sobre todo nuestras casas sean también parte de esa red inteligente”.

Para Andrés Seco, cuando se habla de redes inteligentes, se habla de aquellas que están al servicio de la sociedad. “Si no conseguimos que las redes estén al servicio de los ciudadanos o al servicio de las sociedades, o de las ciudades, no serán inteligentes, por eso ese avión del que hablamos si no tiene viajeros en cuanto se acabe el combustible, lo aterrizaremos y ahí se queda. Es muy importante pensar en



“Si no conseguimos que las redes estén al servicio de los ciudadanos o al servicio de las sociedades, o de las ciudades, no serán inteligentes”

ese viajero de clase turista que va sentado en la cola del avión, si somos capaces de diseñar estas redes inteligentes, y somos capaces de diseñar nuestros procedimientos de operación pensando en el consumidor más débil pues seguramente estaremos teniendo en cuenta a todos y cada uno de ellos desde la industria más importante hasta la señora María en su casa con el bono social”, afirmó.

Proyectos

Andrés Seco se refirió al proyecto Perfila. “Allá por el año 2011, nadie pensaba que el regulador nos iba a decir tres años después que teníamos que utilizar esta herramienta y los perfiles que llevamos calculando desde hace diez años para calcular los precios que vamos a facturar a los 26 millones de consumidores domésticos que hay en nuestro país. Este proyecto surgió como un proyecto de I+D puro entre todas

las distribuidoras, y hoy en día REE y unos cuantos fabricantes se ha puesto en cabeza de playa”.

Otro proyecto al que se refirió Seco fue el Twenties, “que también es un proyecto de I+D y también tiene que ver con redes inteligentes, y el jueves pasado presentamos sus resultados, y tuvimos el honor de contar con la Directora de Competitividad e Innovación del Ministerio de Economía, María Luisa Castaño. A parte de decirnos que todos nosotros éramos héroes, cosa en la que yo creo que ha estado muy acertada, y es una persona que lleva 20 años dedicada a la investigación, nos dijo que le proyecto Twenties no finalizaba el jueves, nos dijo que empezaba precisamente ese mismo día es cuando teníamos que empezar el despliegue de ese proyecto. Un proyecto dirigido a cubrir con los objetivos 20 20 20 de la Unión Europea”.

Los proyectos de demostración de I+D no acaban el día que se presenta los resultados, ese día empiezan, y creo que eso es muy importante para la Europa que nos va a tocar vivir los próximos cinco años, tenemos que ser capaces de demostrarle a la Comisión Europea, a este parlamento multicolor con el que vamos a empezar a vivir a partir de ya, que todos los proyectos

que hemos hecho, toda la inversión que hemos hecho, en realidad no hemos hecho nada, pensando a futuro, a 2030, 2050, todo va a empezar con ellos, tenemos que ser capaces de convertir en realidad desplegable estos proyectos de demostración y todo lo que estamos aprendiendo y todos los datos e información que estamos obteniendo con ellos, aseguró.

Greenpeace

Para el representante de la compañía eléctrica, la piedra angular de la revolución no es otra que el ser humano, “que nosotros mismos. Cuando hablamos de cuales son las barreras para el desarrollo de las redes inteligentes, pues resulta que las barreras son las mismas que las palancas que se utilizan para mover esas barreras, no somos otros que nosotros, y nosotros podemos ser barreras o podemos ser palancas, y el que no sepa si es barrera o palanca pues es un problema, el hecho de que menos del 50% de los europeos votara a sus representantes durante los próximos cinco años para cosas que tienen que ver con normativas, sociales, ambientales y de sanidad, es un problema, no se si es más barrera no saber si lo eres o eres una palanca o el hecho de reconocer que eres una barrera”.

Hablando de ser barrera o ser palanca puso el ejemplo de Greenpeace. “Puedes ser una barrera parando en la aduana y esa misma barrera, la sacas de su eje y la usas para ser una palanca, el caso más hiriente es el de Greenpeace, que siempre ha defendido apostar por las renovables y que en el año 2010 pedía un cien por cien de renovables en Europa, en cuatro años ha evolucionado y plantea que en 2030, un 75 por ciento de la generación sea renovable, pero lo más importante de esto es que desde el año 2010 hasta el 2014 y seguirá, ha apostado siempre por tres cosas: las microredes, las redes inteligentes, plantea de una manera coherente planes de inversión y regulación, que hacen falta, y por último, apostar por las superredes, por interconectar Europa”.

En un momento como el de ahora mismo en el que parece que Europa esta desgajada estamos apostando en algunos países por posiciones extremas, incluso en Reino Unido, “resulta que la fuerza más votada ha sido la antieuropea, pues incluso en esa Europa tenemos que ser capaces de interconectarlos, de diseñar estándares para nuestras redes inteligentes, y convertir a las redes en que sean eso inteligentes”.

perabilidad contemplan las comunicaciones, los sistemas y que información se tienen que intercambiar entre el fingers y la compañía aérea para poder hacer una operación segura. En este sentido, Endesa forma parte del grupo Enel, un grupo multinacional pero principalmente italiano, que tiene 33 millones de contadores en operación en Italia, Enel opera en toda Italia salvo en las capitales de más de 250.000 clientes, que corresponde a empresas municipales, en donde participa Enel también como socio pero no directamente”.

En España, con datos a cierre de 2013 teníamos cuatro millones de contadores, ahora tenemos cuatro millones setecientos instalados y como de lo que se trata es de buscar el equilibrio entre la eficacia y la eficiencia, hemos conseguido un sistema que funciona, y que se ha demostrado eficaz de forma masiva. Es la única instalación masiva con estos niveles, se basa en una tecnología y en definitiva lo que busca es la eficiencia energética. “Más allá de ser meros operadores de una transacción mercantil de lo que se trata es de intentar utilizar todos estos datos para obtener mejoras para el cliente y mejoras para la red. Esto tiene que servir para todos”.

Meters and More

En este sentido nosotros, indica el directivo de Endesa, hemos desarrollado la plataforma Meters and More, donde ya hay más de cien socios. Una plataforma, que cumple los procedimientos de estandarización de las fronteras y de intercambio de información, como certifica el proyecto Open Meter de la Comunidad Europea.

Sobre la intercambiabilidad de fabricantes hay muchos sistemas posibles, como el que tiene aquí en España Iberdrola y Gas Natural, por ejemplo, el nuestro, hay otros más. En Europa hay bastantes, en Portugal, en Alemania, en los países nórdicos donde ya son realidades de forma masiva, “pero hablamos de uno, dos millones de clientes, no de los 25 millones de clientes que tenemos aquí en España. Aquí lo que nos encontraremos, tal como está estructurada la medida en Europa, salvo en Reino Unido que no quieren ser europeos, ellos tienen otra forma de entender el sistema. La medida corresponde al distribuidor y permanecerá así, siempre como una extensión de la red de distribución. De ahí el problema de la eficiencia, la eficiencia la dan los mercados y nosotros tenemos ya cinco fabricantes y eso es una cuestión de prácticas operativas de prácticas comerciales, que haya más o que haya menos depende de la estructura industrial, de la apertura del sistema, de la tecnología. Nosotros tenemos un

sistema abierto, lo puede fabricar cualquiera, y alguno de los fabricantes fabrican los dos, fabrican Prime y fabrican Meters and More. La solución es compatible, la diversidad no es negativa, y puede ser como el Android y el iOS, son dos sistemas, los dos sirven para hablar, uno es de una empresa otro de otra y los dos funcionan”.

Sobre los beneficios, hemos diferenciado beneficios de dos naturalezas, indica Arcos, beneficio para el cliente, la participación del cliente, el ahorro, y eficiencia energética, el transmitir información para tomar decisiones. Por otra parte, un exceso de información puede no ser eficiente y de ahí el hecho de que EEUU, una sociedad mucho más pragmática que la nuestra, apunte a menos de la mitad, el 45 por ciento, para el año 2020. En este sentido, hay un informe de la EPRI que dice que los sistemas son económicos, son eficientes siempre que el consumo de cada medidor sea al menos de 7.500 kilovatios hora al año, que es algo más del doble del consumo medio en España, indica.

En cuanto a los beneficios adicionales que estamos teniendo para la red, comenta el director de Negocio Distribución de Endesa, “nosotros lo que hemos conseguido es trasladar la inteligencia del sistema que hace 30 años estaba solamente en la red de transporte, la teníamos hace unos años en las celdas de media de las subestaciones que estaban cien por cien telecontroladas, hemos bajado y hemos ido a la última milla y ahora tenemos las telecomunicaciones. Por lo tanto, la inteligencia en la casa del cliente, creo que esto es algo que tenemos que aprovechar todos, el cliente, y nosotros como distribuidores, para hacer más eficiente el sistema, para hacer más eficiente la red,

Sobre los beneficios para la red, con este desarrollo hemos conseguido identificar el punto de baja tensión cuando hay un incidente, de esta forma podemos saber entre que dos puntos está ese defecto, tenemos ya un piloto en Málaga, y los resultados son que disminuye un 40 por ciento el tiempo de reposición, este 40 por ciento en tiempo se traducen en un 40 por ciento menos en coste, esto puede suponer un beneficio adicional que en el futuro, debería repercutir en el sistema.

Para terminar, las Smart Grid son un actor clave en la configuración del sistema energético del futuro, en cuanto a la regulación, debe hacer posible la transición del sistema eléctrico tradicional al Smart, se necesita una guía y la garantía regulatoria, las inversiones no pueden realizarse a ciegas, y por último, los sistemas a implantar en la red deben garantizar la interoperabilidad.

Ángel Arcos Vargas, director de Negocio Distribución de Endesa

“La política energética europea va a suponer un cambio fundamental en el sistema eléctrico”

Ángel Arcos comenzó su intervención con una reflexión sobre las políticas energéticas, de dónde vienen, adónde van y que consecuencias tienen, en su opinión, la política energética europea va a suponer un cambio fundamental en el sistema eléctrico. “Hay objetivos energéticos, objetivos macro, la seguridad del suministro, la lucha contra el cambio climático, la competitividad en el sector eléctrico, que da lugar a políticas concretas como la 20 20 20, el comercio de emisiones, el Unbundling, que nos ha hecho transformar el sector, y eso induce unas tendencias que son las que tenemos que propiciar, pasar de un control centralizado a un control descentralizado, pasar de las fuentes convencionales, generación, transporte, distribución, a un sistema descentralizado donde el 50 por ciento de la energía se vierte en la red de distribución de alta, media y baja tensión”.

Por otro lado, unos consumos que eran bastantes fijos muestran ahora una cierta flexibilidad, por ello la red de distribución tiene un papel fundamental, y por eso tenemos que hacer lo posible para cambiar el modelo clásico al nuevo modelo, al modelo de las Smart Grids.

Las Smart Grids son una red eficiente y tiene que permitir que se integren todos los agentes, para dar respuesta a las aspiraciones de la Unión Europea. “Utilizamos esta red y con esta red nos encontramos una serie de barreras. Estas barreras podemos clasificarlas en tres grupos: el primer grupo es sobre la regulación del sistema eléctrico, quizá un sistema sobre regulado, la regulación tiene que ir a la velocidad de los cambios tecnológicos, esto es un negocio que tiene más de cien años, tiene 120 años, y la regulación tiene que ir a esa misma velocidad, para pasar de una situación inicial a una situación final



“Para pasar de una situación inicial a una situación final hace falta realizar numerosas inversiones que podemos llamar transformacionales”

hace falta realizar numerosas inversiones que podemos llamar transformacionales, estas inversiones hay que hacerlas y al final hay que pagarlas y si tenemos claro que vamos a pagarlas entre todos, bien como cliente o bien como contribuyente, como pagador de tasas o como pagador de recibos de la luz, de alguna manera tenemos que salvar esas barreras”, comenta.

La regulación

El Director de Negocio Distribución de Endesa señala que otro de los problemas es la sobre regulación. Tenemos que asegurarnos de que todos los precios son estándares, y por lo tanto interoperables, que es otro reto, otra barrera que tenemos que salvar para alcanzar la eficiencia que debe ser nuestro objetivo. “Nosotros teníamos una activi-

dad convencional, de distribución donde conectábamos y despachábamos, y lo seguimos haciendo, generación distribuida y generación centralizada, tenemos que dar una calidad de suministro, tenemos que gestionar la demanda, hay un proceso complejo que ahora se vuelve más difícil con el tema de los horarios, tenemos que proteger los datos, y existen algunos problemas con la ley de protección de datos, movemos centenares de millones de información, una información sensible, información de clientes, que tenemos que custodiar, y luego por todo ello nos pagan. Somos una empresa de distribución, una actividad cien por cien regulada, y nosotros vamos a hacer lo que el regulador diga que tenemos que hacer”, señala.

Para Ángel Arcos, la regulación debe solucionar estos problemas, primero enfocando el futuro, que escenario energético, eléctrico, vemos en 20, 30, 50 años, el escenario de 2050, y luego asegurar el retorno de las inversiones y aquí hay dos maneras de hacerlo desde el punto de vista de la retribución, bien aumentando la retribución o bien dando incentivos.

Para tratar el tema de la interoperabilidad de la estandarización Arcos buscó un símil con el aeropuerto para aclarar las confusiones. “Una cosa es la interoperabilidad y otra cosa es la intercambiabilidad, nosotros los distribuidores entendemos que somos el aeropuerto, somos el fingers de aviones que están volando, las comercializadoras son las compañías aéreas, que llegan al aeropuerto, nosotros lo que tenemos que asegurar es que en el aeropuerto, cuando llegue un avión de la compañía que sea, pueda aterrizar correctamente de forma segura, y que además, esos pasajeros puedan llegar a su destino. Estas necesidades de intero-

MODERADORA

Blanca Losada, presidenta de FutuRed

Blanca Losada consideró muy interesante en este tema hablar y analizar las cosas desde las debilidades tenemos, pero también desde las fortalezas sin olvidar que amenazas y que barreras hay que ser capaces de superar, pero sin olvidar las oportunidades que derivan de ese “salvar las barreras y ese ser capaces de continuar el camino y todo ello dentro de un contexto que es el sector eléctrico y el suministro eléctrico”.



CONFERENCIA

"El rol de las TICs en el desarrollo de las Smart Grids"



De izda. a dcha.: José García Abad, editor de EL NUEVO LUNES, y Leonardo Benítez, director de Smart Energy de Indra.

Leonardo Benítez, director de Smart Energy de Indra

"Las Smart Grids permitirán el desarrollo de las redes inteligentes"

Uso racional de los recursos. Es el objetivo que Leonardo Benítez esgrimía al comienzo de su intervención como una de las metas a perseguir para apuntar que, hasta ahora, la forma en la que se ha desarrollado la industria ha sido la de consumir más recursos para producir cada vez más. "No es que se estén agotando pero observamos ya síntomas en ciertas áreas, lo que hace que su uso sostenible sea muy importante".

"Hablamos de una sexta ola de sostenibilidad", señaló el director de Smart Energy de Indra, "que en este sentido se está produciendo".

En concreto y este punto de su intervención se refirió a citas específicas que, al respecto, actores relevantes en este mercado, en particular de dos empresas alemanas, una empresa americana y del regulador americano, habían pronunciado y sobre las que se había reflexionado en un encuentro mantenido por el propio Leonardo Benítez con GDF Suez, importante grupo energético mundial.

"El presidente de E.on explica que la creación de valor se está moviendo desde el *commodity side* al *solution side* y desde la generación hacia el cliente y que, en ese entorno, el mercado para las distribuidoras corre el riesgo de reducirse. Una segunda es del roadmap estratégico de RWE donde habla directamente de la erosión que están teniendo los precios. Ya sabemos que Alemania tiene planes de apagar sus centrales nucleares y apostar por las renovables. Obviamente tanto E.on como RWE están preocupadas por ver cómo va a cambiar ese mercado, con esa entrada fundamentalmente de la fotovoltaica. Señala RWE que su posición al respecto va a ser la de una empresa que permita que se instalen esos nuevos medios de generación. NRG se refiere a fuentes renovables distribuidas y toca un tema interesante para esta presentación al afirmar que sector de la energía se va a basar en las tecnologías de la información. Es lo que dice el CEO de NRG, utility americana bastante importante".

Benítez habló de las Smart Grids,



"Todos esos contadores inteligentes que se han instalado en Europa y los que se van a instalar generan mucha información que hay que codificar en varios sentidos"

como la herramienta que va a permitir el desarrollo de las redes inteligentes, y dio una definición asociada a las tecnologías de la información. "Una smart grids es una red que incorpora a las TICs en cada aspecto de la generación, entrega y consumo de electricidad para mejorar la eficiencia".

Apuesta por las renovables

Se refirió de nuevo al cambio que tiene que hacer Alemania debido a la apuesta estratégica por las renovables para señalar que, en un documento de la Academia alemana donde está representada la industria del país, se habla del sistema tradicional, es decir, generación, transporte, distribución y red y de cómo aparecen alrededor una serie de servicios nuevos como el coche eléctrico, los smart home, los almacenamientos, etc. y como el rol de las TICs se va a encargar de integrar a ambos mundos, "entendiendo lo importante que es ese grupo central, que le va a dar la estabilidad sistema, pero exponiendo la necesidad de integrar los componentes que viene del exte-

rior. Me parece un diagrama interesante que explica cual es el papel que van a jugar las tecnologías de la información en este mundo de nuevos productos y servicios en la red eléctrica".

Entrando en el detalle y sobre los requerimientos que puede tener la industria para gestionar las smart grids, el director de Smart Energy de Indra, se refirió a cinco puntos concretos. "Por un lado, la gestión bidireccional de grandes cantidades de información en tiempo real. Todos esos contadores inteligentes que se han instalado en Europa y los que se van a instalar, generan mucha información que hay que codificar en los dos sentidos. La toma de decisiones tiene que ser de forma automática o altamente asistida. La información hay que almacenarla para que fluya de forma horizontal. La interoperabilidad, de la que se ha hablado mucho además de la ciberseguridad. Son aspectos clave que demanda la industria al mundo de las TICs".

El núcleo para que todo esto funcione es la gestión de información, dijo Benítez. "La arquitectura de todos esos sistemas tiene que cambiar respecto a los sistemas de arquitectura que, ahora mismo y básicamente, residen en un servidor. En este mundo donde va a haber millones de sensores en campo además de la necesidad de tomar decisiones de forma automática y en tiempo real, se deben disponer de aplicaciones que estén distribuidas en primera. Esto nos permitirá ser más eficientes".

Asociado a todo lo comentado anteriormente, la visión de Indra al respecto es un concepto sobre el que se está trabajando. "Se trata del proyecto Price junto a Iberdrola, Red Eléctrica, Gas Natural-Fenosa, centrado en el despacho de media baja y en la visión que tenemos del despacho centralizado, que va a cambiar".

Explicó Leonardo Benítez, como este proyecto refleja el compromiso que hay en nuestro país con las redes eléctricas. "En España hay mucho interés, mucha tecnología y mucha capacidad para abordar este tipo de trabajos y no necesitamos mirar fuera para hacerlo".

CASO DE ÉXITO EN MOVILIDAD ELÉCTRICA: NORUEGA

Rodrigo Ballesteros, adjunto al Consejero Comercial y de Turismo. Oficina Comercial y de Turismo de Noruega-Innovation Norway. Real Embajada de Noruega

"En Noruega se han vendido en mayo 8.229 coches eléctricos"

A grandes rasgos y al comienzo de su intervención, Rodrigo Ballesteros, ofreció las principales coordenadas de Noruega, como país. Cuenta con una superficie de 324.000 kilómetros cuadrados, tiene 4,89 millones de habitantes, un PIB per cápita elevado y una producción muy alta de petróleo que exporta prácticamente al cien por cien. La generación de energía es en un 99% hidroeléctrica, muy avanzada, por tanto, en recursos renovables.

"La historia de Noruega es una muestra del compromiso de los distintos Gobiernos, casi siempre en minoría, por hacer las cosas".

Se refirió a su experiencia de 16 años en la Oficina Comercial de Noruega, en España, para señalar que había escuchado, desde que llegó, hablar del coche eléctrico. "Hablar es bastante interesante y tener la voluntad también pero hacen falta recursos y ganas de hacer las cosas".

El desarrollo del país, en este sentido, es bastante ilustrativo. En 1990 se suprimió el impuesto de importación, "un gesto que impulsa el desarrollo del mercado del coche eléctrico", dijo Ballesteros. En 1997 queda abolido el peaje del coche eléctrico, en 1999 se decide la gratuidad del aparcamiento; en el 2003 empiezan a circular por el carril-bus y en el periodo 2009-2011 se instalan 1900 puntos de recarga. Un año después, se activan los incentivos fiscales a los coches con emisión cero hasta 2018 ó, en su caso, hasta llegar a los 50.000 vehículos con estas características.

Actualmente en Noruega existen unos 28.500 coches eléctricos, un número importante si se tiene en cuenta que, en 2009, la cifra era de 2.749. "El crecimiento ha sido impresionante. Concretamente en el mes de mayo de este año se han vendido 8.229 coches eléctricos. En este sentido, alguien me decía recientemente en Barcelona que las ventas de 15 de días en Noruega equivalían a las de todo el año en España. Con eso se dice todo".

Se refirió en ese momento de su conferencia a las marcas de referencia en el país y destacó a Nissan, con 11.000 vehículos en circulación, y a Tesla, "empresa rompedora que ha logrado que el coche eléctrico no sea un armatoste pesado y feo, que alcanza poca velocidad. El modelo de Tesla alcanza los 200 kilómetros por hora, es atractivo para un mercado donde el consumidor demanda un coche estéticamente bonito".

A todo esto añadió Ballesteros que Noruega ha invertido mucho en infraestructuras y cuenta, en estos momentos, con 5.097 puntos de recarga, muchos de los cuales son gratuitos.

"Con todos estos parámetros, el coste de un coche convencional



más la gasolina, más los impuestos, frente a un coche eléctrico, nos da como resultado que es una opción bastante interesante".

En cuanto a precios, el experto comparaba los 8.000 euros menos que cuesta el modelo eléctrico de BMW en Noruega con respecto a España, mientras que uno convencional, un Volkswagen Golf, cuesta un 50% más. "Todo esto nos empuja a ser mucho más ecológicos, porque nos sale más barato". Los incentivos y el sistema impositivo son fundamentales para poder crear un sentimiento de consumo por un vehículo con emisión cero.

"No debemos olvidar", señala Rodrigo Ballesteros, "la mejora de las nuevas tecnologías que ha pro-

"Este desarrollo ha llevado a Oslo, que tiene claro su compromiso con el medio ambiente, a ser candidata al premio a la ciudad con mejor implantación de coches eléctricos"

"Actualmente en Noruega existen unos 28.500 coches eléctricos, un número importante si se tiene en cuenta que, en 2009, la cifra era de 2.749. El crecimiento ha sido impresionante en los últimos años".

porcionado coches más activos, baterías más eficientes. La idea es llegar a un modelo plenamente competitivo".

Todo este desarrollo ha llevado a Oslo a ser candidata al premio que se otorga a la ciudad con mejor implantación de coches eléctricos. "Y es que Noruega tiene muy claros sus objetivos en la contribución para mejorar el medio ambiente. La idea sería llegar en 2020 y en automóviles de pasajero, a una emisión de 85 gramos por Km, lo que está 10 gramos por debajo del objetivo de la Unión Europea".

MESA REDONDA

“Coche eléctrico: su puesta en marcha en la economía sostenible. Análisis de las modificaciones regulatorias en curso y el futuro de los modelos de negocio relacionados con los vehículos y las infraestructuras”.



De izda. a dcha: Enrique Monasterio, director general de IBIL; Arturo Pérez de Lucía, director Gerente de Aedive (Agrupación de Empresas para el Desarrollo de la Infraestructura del Vehículo Eléctrico); David García-Pardo, Movilidad Verde de Iberdrola; Luis Valerio, director del Vehículo Eléctrico de Renault Iberia

“La ITC-BT-52 es una norma que esperamos desde hace tres años, lo que genera incertidumbre en el sector”

Una mesa redonda sobre el vehículo eléctrico después de escuchar el caso de Noruega no es fácil de abordar”, comentó a los asistentes Arturo Pérez de Lucía, director gerente de Aedive (Agrupación de Empresas para el Desarrollo de la Infraestructura del Vehículo Eléctrico), “pero trataremos de sacar el máximo provecho”.

Pérez de Lucía se encargó de presentar a los ponentes y abrió la sesión señalando que dos eran los temas que se iban a tratar: los aspectos regulatorios y los modelos de negocio en torno al vehículo eléctrico en las ciudades inteligentes. “Hemos escuchado el caso de Noruega, un país que nos llevaba años luz al respecto. Cuando aquí volvió a resurgir como un ave fénix sobre el año 2009 y lo hizo con tres variables fundamentales. Por un lado, el impulso del Gobierno con un firme propósito de desarrollar este mercado, por otro, que se hizo en un escenario de ausencia de producto, para ser honestos. No había un portafolio de vehículos, aunque sí un desarrollo inicial de infraestructura, de equipos de carga. La tercera variable es, a mi juicio, que no se había contemplado a toda la cadena de valor. Me ha gustado mucho una frase que ha dicho Miguel Ángel Sánchez al inicio de esta jornada: la imposición de normas estrictas puede llevar a la ineficiencia del producto. Y lo cierto es que, hasta ahora, no ha habido un acompañamiento, entre la Administración, la industria y el propio mercado”.

Todo esto, explicó Pérez de Lucía, se concreta en un primer desarrollo normativo. El decreto 647/2010 de gestores de carga “que alguien definió como el resultado de la hemorragia regulatoria de la Administración”.

Centrado en este punto, el exper-

to propuso hablar del Real Decreto para señalar que, en su opinión, está demasiado avanzado en el tiempo. “Tenemos aquí a dos gestores de carga y me gustaría que nos explicaran si esta norma ayuda al mercado y cómo puede impulsarse”.

Enrique Monasterio, director general de IBIL se planteó si el consumidor está habituado, “si lo están los presentes en la sala”, al término: gestor de carga, que pasó a definir como una figura, -que recoge la ley del sector eléctrico publicada en 2010 y que ha vuelto a incluirse en la nueva norma que se aprobó en diciembre de 2013-, a la que se le reserva la capacidad de prestar los servicios de recarga del vehículo eléctrico. “Yo soy, y lo he sido siempre, un claro defensor de esta figura desde que empecé a plantearme cómo debería funcionar el sistema. En aquel entonces ya

hablábamos del operador de recarga del vehículo eléctrico como, de algún modo, el aglutinador de una importante demanda que se nos venía encima, en unas condiciones muy concretas, de mucha simultaneidad, y que plantea unas nuevas circunstancias”.

Esta figura se crea con unas determinadas características, obligaciones y requerimientos que, probablemente, y a juicio de Enrique Monasterio, no respondan a la realidad y que haya que ir modificando a lo largo del tiempo. “Esto ya está pasando en proyectos muy concretos y ambiciosos como el que se está gestando en Baleares que contempla colocar puntos de recarga públicos en hoteles, restaurantes, centros comerciales, etc., y que tienen difícil encaje con el gestor de carga tal y como está definido actualmente”.

Arturo Pérez de Lucía, director gerente de Aedive (Agrupación de Empresas para el Desarrollo de la Infraestructura del Vehículo Eléctrico)



“Hemos escuchado el caso de Noruega, un país que nos lleva años luz. Cuando volvió a resurgir la idea del coche eléctrico en España en 2009 lo hizo con el impulso del Gobierno, que tenía un firme propósito de desarrollar este mercado, pero en un escenario de ausencia de producto, para ser honestos”

Monasterio recomendó facilitar estos procesos, sin que de ninguna manera se conviertan en un caos y se dé cabida a cualquier cosa. “Uno de nuestros propietarios es Repsol y si Repsol vende butano o cualquier combustible en un determinado establecimiento tiene que tener autorización para hacerlo. Con la electricidad pasa exactamente igual. Defendemos que hay que cumplir con la legislación pero, si ésta no se adapta a la realidad, habrá que modificarla”.

Gestor de carga

El punto de vista al respecto de David García-Pardo, Movilidad Verde de Iberdrola, es que la figura del gestor de carga no es necesaria, “al menos por ahora”. Argumentó su opinión en que esta figura tiene sentido para la recarga no vinculada, es decir, en espacios públicos, en aparcamientos de rotación, centros comerciales, parkings...y no para la recarga privada, la que cada uno va a hacer en su casa donde, lo habitual, es que el titular del contrato del suministro eléctrico sea la misma persona que el propietario del coche. Por lo tanto no se establece ninguna transacción. “En el caso de la recarga del vehículo eléctrico, estimación que tiene mucho riesgo, podemos estar hablando de que alrededor de un 90% se va a producir en ámbitos privados y sólo el 10% en públicos”, explicó García-Pardo para referirse a que se está definiendo una figura que, en principio, pretende dar solución a un conjunto muy pequeño de recargas que van a realizar estos vehículos.

Añadió otro tema al debate y explicó que si lo que se pretende es dar cabida a la recarga en espacios de aparcamiento públicos es, precisamente en estos espacios, donde la práctica plantea una serie

Arturo Pérez de Lucía:

“El decreto 647/2010 de gestores de carga, que alguien definió como el resultado de la hemorragia regulatoria de la Administración, está demasiado avanzado en el tiempo”

Luis Valerio:

“La tensión comercial y del fabricante no se hace a saltos. Llevamos esperando, desde principios de año, que los 10 millones previstos en concepto de ayudas estén disponibles”

de dificultades. “Tenemos básicamente dos alternativas para este tipo de recarga: la primera es que el titular del contrato de suministro del espacio donde el coche aparca, por ejemplo, un centro comercial, se tenga que dar de alta como gestor de carga con todas las obligaciones que esto comporta o, nos vamos a la opción B por la que el centro comercial piensa que no le interesa, ya que resulta muy complicado, y permite que otro operador instale la infraestructura y desarrolle la actividad”. En este segundo caso, tal y como está recogido en la ley, tiene que ser obligatoriamente consumidor del sector eléctrico, es decir, titular de un contrato de suministro. Esto significa que hay que disponer de una acometida eléctrica, diferente a la del propio centro comercial, lo que implica pedir un punto nuevo a la distribuidora y encarece el coste final del servicio.

“De este problema llevamos hablando mucho tiempo los operadores con el regulador, tratando de

aportar soluciones e ideas y de nuevo nos enfrentamos a dos alternativas”, señaló García-Pardo. “Una, que no nos gusta demasiado, y que pasa por crear una nueva figura, una especie de gestor de carga secundario, algo muy complejo, y que plantea muchas dudas.

Entonces, ¿cuál es la idea que nos parece mejor?, se preguntó el ponente. “Entiendo que dar un paso atrás es complicado en muchas ocasiones pero, en nuestra opinión, eliminar la figura del gestor de car-

Enrique Monasterio:

“El gestor de carga se crea con determinadas características y obligaciones que, probablemente, no responden a la realidad y haya que ir modificando a lo largo del tiempo”

David García-Pardo:

“Echo en falta coordinación entre las Comunidades Autónomas y creo que el Ministerio de Industria debería entrar en el asunto para establecer cierta homogeneidad”

ga es la mejor opción”. ¿Qué pasa si lo hacemos? ¿Qué pasa con ese tránsito de energía que va desde un consumidor a un proveedor de servicio y a un cliente final? ¿No es eso una reventa de energía que está absolutamente prohibida? “Pues desde nuestro punto de vista, no. Volvemos al ejemplo del parking en un centro comercial que permite a determinada empresa colocar un lavacoches para prestar el servicio y cobrar a los clientes. Evidentemente tendrá un acuerdo con el centro y le pagará por ello. Con la infraestructura de recarga pasa algo parecido porque lo que estamos haciendo, los que pretendemos dar este servicio, es poner a disposición del usuario de vehículos eléctricos la infraestructura de recarga. Evidentemente hay energía por medio pero, ¿es la energía el elemento más importante del servicio de recarga? Pues, si nos atenemos a los costes, seguro que no, ya que lo más caro es el mantenimiento, la operación. La energía es lo más barato de todo el servicio. ¿Podemos considerarlo reventa? En nuestra opinión, no. Y no haciendo esa consideración, estaríamos salvando el problema. Creo que esta podría ser una buena solución”.

Movilidad eléctrica

Arturo Pérez de Lucía comentó cómo dos gestores de carga distintos habían dado su punto de vista respecto a este discutido y controvertido asunto, y dio paso al ponente que representaba en la Mesa a la venta del vehículos eléctricos para preguntarle: ¿qué supone para una empresa encargada de poner a disposición del ciudadano esta tecnología, todo este desarrollo normativo que se ha generado?.

Luis Valerio, director de Vehículo Eléctrico de Renault respondió que la postura del fabricante es sencilla. “Nosotros creemos en la movilidad eléctrica y como tal hemos puesto en el mercado una gama de vehículos. Por lo tanto aplaudimos cualquier normativa que se apruebe para facilitar el desarrollo, en este caso del gestor de carga. Cualquier parte intermedia que genere incertidumbre, pedimos que se clarifique cuanto antes para que no se traslade ninguna duda al cliente final”.

En la actualidad, más del 80% de

Luis Valerio, director de Vehículo Eléctrico de Renault Iberia



“Nosotros creemos en la movilidad eléctrica y como tal hemos puesto en el mercado una gama de vehículos. Por lo tanto, aplaudimos cualquier normativa que se apruebe para facilitar el desarrollo, en este caso del gestor de carga y pedimos que lo que pueda generar incertidumbre, se aclare cuanto antes”

las ventas se destina a empresas, a Administraciones, "porque", afirmó el ponente, "al particular hay que darle mucha seguridad, mucha tranquilidad para poder avanzar en este segmento. Por lo tanto, hay que concretar y definir".

Sobre la legislación que se ha desarrollado en España, en concreto, la ITC BT 52 que establece, a grandes rasgos, cómo instalar puntos de carga en según qué escenarios, se habló a continuación en esta Mesa Redonda. Se trata de una norma que el sector lleva esperando tres años lo que genera incertidumbre a la hora de desarrollar los modelos de negocio en torno al vehículo eléctrico. "Da la casualidad", argumentó Pérez de Lucía, "que es España es un país en el que este tipo de situaciones permiten la fragmentación por comunidades autónomas, lo que complica aún más las cosas. Tenemos, por tanto, el deseo de que se apruebe en breve".

Pidió la valoración de los participantes sobre este asunto y, específicamente, sobre la influencia de esta norma en la implementación del vehículo eléctrico.

"Esto sí que es un borrador de Real Decreto que lleva encima de la mesa mucho tiempo", señaló Enrique Monasterio, para considerar que la simple circunstancia de aprobar una ITC "tiene sus complicaciones".

Alrededor de esta ITC ha habido varias posturas, explicó. "Algunos actores han intentado proteger el sistema de distribución de un posible exceso de potencia nocturna a través de la instalación de unos equipos; ha habido otros actores que han defendido ciertos esquemas de conexión sobre todo en viviendas o edificios con garajes comunitarios y, la verdad, ya no sabemos lo que realmente se va a aprobar".

En este largo camino, cada comunidad autónoma ha desarrollado una legislación, inspirada en los diferen-

tes borradores de la norma, a la espera de que se apruebe definitivamente el Real Decreto.

"Tengo recogidas cinco barreras para el desarrollo de esta tecnología y, para nosotros, es quizá esta la más importante porque genera un despiste tremendo sobre todo en lo que se refiere a garajes de vecinos ya que, no todas las comunidades están aplicando el mismo criterio".

Dentro de lo que sería la ITC, hay temas concretos que afectan a contadores inteligentes y que provocan diferentes puntos de vista por parte de las empresas. "Nos centraríamos en lo que antiguamente se conocía como Esquema 2, es decir, poder sacar del propio contador de la vivienda la conexión para el vehículo eléctrico", comentó el moderador de la Mesa que pidió a David García-Pardo el punto de vista de Movilidad de Iberdrola al respecto.

"Coincido con Enrique al cien por cien", dijo García Pardo, "en que podríamos haber funcionado sin ninguna Instrucción Técnica Complementaria porque donde no debe entrar nunca una ITC es en limitar modelos de negocio en base a posibles esquemas".

El Esquema 2

Los esquemas, si son seguros, deben estar permitidos afirmó el ponente que apeló a la necesidad de facilitar las cosas al consumidor.

"Hablando en concreto del Esquema 2", a nosotros es el que nos parece más interesante porque, desde el punto de vista del consumidor, es el que te permite tener un solo contrato de suministro para los dos consumos o, mejor dicho, agrupar todo el consumo en un único contrato".

Toda la política tarifaria en España ha ido cambiando en los últimos meses, de forma notable, "y ahora tener dos contratos y pagar dos términos de potencia significa un encarecimiento de la factura muy elevado".

Hay un elemento sobre el que mostró su preocupación el experto. Se trata del Sistema de Protección de Línea, SPL, acerca del que apuntó algunos aspectos clave. "Sería la primera vez que en el sector eléctrico se da prioridad a una carga sobre otras. Vamos a convertir determinadas cargas en secundarias y, encima, lo vamos a hacer con el vehículo eléctrico, que bastantes dificultades tiene para salir al mercado y poder llegar a los ciudadanos".

El Sistema de Protección de Línea, básicamente, es un elemento que viene a 'disponibilizar' la potencia para la recarga en función del resto de consumos que hay en el edificio. De modo que, si en un momento dado, el consumo del resto de las viviendas sube mucho y la línea general de acometida no es capaz de dar toda la potencia requerida, lo que se regula son los vehículos eléctricos. Algo que García-Pardo consideró un error desde el punto de vista normativo. "Además, quién se va a comprar un vehículo eléctrico si no tiene garantizado que lo va a cargar cuando quiera. Otra cosa es que le cueste más o menos, para eso están las tarifas, pero quién va a adquirirlo si su carga depende de que su vecino encienda el horno o no por la noche. Esto es un despropósito. La regulación, y menos una ITC, no está para eso".

Tras haber dado un repaso a las dos normativas más importantes, el moderador ofreció a Luis Valerio, director de Vehículo Eléctrico de Renault, la posibilidad de hablar de los aspectos regulatorios de las ayudas que, desde el punto de vista del mercado, están teniendo una discontinuidad, una disfunción "lo que, sin duda, afecta al logro de objetivos".

Valerio agradeció, las ayudas, pero puntualizó que, una vez anunciadas, deberían ponerse en manos de las empresas de inmediato. "La tensión comercial de la red y del fabricante no se hace a saltos. Llevamos esperando, desde principios de año, que los 10 millones previstos por este concepto estén disponibles".

A su juicio, el retraso en la aplicación de las ayudas, que tienen como objetivo incentivar al mercado, para lo único que están sirviendo es para congelarlo. "Actores que querían comprar un coche eléctrico han optado, finalmente, por otra cosa, empresas interesadas no terminan de decidirse lo que nos genera una ruptura comercial total. Estamos en una situación de espera, muy complicada y preocupante".

Se habla de ayudas, por tanto, al vehículo eléctrico pero, "qué pasa con las ayudas a la infraestructura", preguntó el moderador

"Las ayudas que hemos tenido hasta ahora", explicó Enrique Monasterio, "han sido escasas y normalmente se han centrado en subvenciones a la inversión con porcentajes distintos, en función de las

David García-Pardo, Movilidad Verde de Iberdrola



“La imaginación tiene que jugar un papel fundamental para incentivar al sector. Por ejemplo, hay Ayuntamientos que ceden el parking gratuito a los vehículos eléctricos, Todo este tipo de iniciativas podría ser objeto, no sé si de regulación, pero sí de consideración por parte de las Administraciones”

comunidades autónomas, entre un 20% y un 40% pero siempre con el tope de mínimos, es decir, que cuando acumulas 200.000 euros en tres años ya no puedes solicitar más"

Cambio regulatorio

Al margen de las ayudas, lo que realmente penaliza la infraestructura de recarga no es la inversión inicial sino la operación. "Lo que hemos sufrido este año es un cambio regulatorio que ha penalizado, aun más, la actividad del gestor de carga. La subida de los peajes, que habrán agradecido algunas empresas, nos ha hundido". Un ejemplo: Por el concepto de término de potencia en una instalación de carga rápida, el año pasado se pagaban 1.500 euros anualmente. En 2014 ha subido hasta 4.000.

"No solo no tenemos ayudas, sino que tenemos trabas adicionales", expuso Monasterio que se mostró seguro de que "nadie ha reparado en esto cuando se puso a regular los peajes. Deberían de hacerlo ahora

Arturo Pérez de Lucía: **“Da la casualidad de que España es un país en el que determinadas situaciones permiten la fragmentación por Autonomías, lo que complica aún más las cosas”**

Luis Valerio: **“El retraso en la puesta en marcha de las ayudas, que tienen como objetivo fundamental incentivar al mercado del vehículo eléctrico, para lo único que está sirviendo es para congelarlo”**

si quieren que la infraestructura pública siga adelante".

David García-Pardo aportó una opinión adicional, tras mostrarse de acuerdo con lo expuesto anteriormente. "Echo en falta coordinación entre comunidades autónomas y creo que el Ministerio debería entrar en el asunto para establecer cierta homogeneidad. Considero que hay muchas más ayudas al vehículo eléctrico y a la infraestructura de recarga, es decir, a la movilidad eléctrica en general que subvenciones directas. Antes, en el caso de Noruega, se han puesto ejemplos y la imaginación tiene que jugar aquí un papel fundamental para que se pueda incentivar de manera muy potente al sector. Por ejemplo, hay Ayuntamientos que ceden el parking gratuito a los vehículos eléctricos, las autopistas de peaje podrían ofrecer descuentos, etc. Todo este tipo de iniciativas podría ser objeto, no sé si de regulación, pero sí de consideración por parte de las Administraciones".

Enrique Monasterio: **“Lo que hemos sufrido este año es un cambio regulatorio que nos ha penalizado aun más. La subida de los peajes, que habrán agradecido algunas empresas, nos ha hundido”**

David García-Pardo: **“Una Instrucción Técnica Complementaria no tiene que entrar nunca en limitar modelos de negocio en base a posibles esquemas que, si son seguros, deben de estar permitidos”**

Enrique Monasterio, director general de IBIL



“Las ayudas que hemos tenido hasta ahora han sido escasas y normalmente se han centrado en subvenciones a la inversión con porcentajes distintos, en función de las Comunidades Autónomas y que oscilan entre un 20% y un 40% pero siempre con el tope de mínimos por 200.000 euros”



El elevado número de asistentes siguió atentamente el desarrollo de las ponencias.

CLAUSURA



Luis Maqueda, responsable de Transporte, Distribución y Calidad del Servicio de la CNMC, y José García Abad, editor de EL NUEVO LUNES.

Luis Maqueda, responsable de Transporte, Distribución y Calidad del Servicio de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)

“Las redes podrían dar servicio a 2,5 millones de vehículos en 2020”

E “Se ha dado todo un repaso a algunas de las aristas que tiene este apasionante tema de las redes inteligentes y sus futuras aplicaciones de cara, sobre todo, a los consumidores”. Comenzó así su intervención Luis Maqueda, responsable de Transporte, Distribución y Calidad del Servicio de la CNMC, que calificó el tema central sobre el que versó la Jornada como el de: “la fiesta de los ingenieros”.

“Hasta ahora el consumidor ha estado ausente y éramos un grupo de ingenieros los que decidíamos lo mejor para el cliente, sin preguntarle. Me temió, que las cosas no han cambiado aunque, es cierto, que se le ha invitado a la fiesta”.

El desarrollo normativo –como es el del precio voluntario del pequeño consumidor–, abrió la primera parte de su exposición en la que destacó que, por primera vez, se va a utilizar la información que aportan los contadores inteligentes para la facturación al cliente, a través de la medición horaria. “Las Smart Grids, vienen a solucionar un asunto como el de la ruptura del paradigma de la generación, transporte, distribución y consumo. Esta cadena, que ha sido vertical, queda completamente rota desde que hace varias décadas, empieza a incorporarse masivamente lo que es la generación distribuida”.

A su juicio, hace falta establecer una inteligencia en las redes, que no era necesaria antes, y que ahora es condición imprescindible para que todo el sistema pueda funcionar.

A parte de todo esto, Maqueda consideró fundamental darle un papel activo al consumidor a través de las smart grids, “con una pieza fundamental que es dotar, como primer elemento, de unos contadores inteligentes que permitan, precisamente, poder hacerle participe de esta revolución tecnológica que nos hemos dado”.

¿Qué suponen las redes inteligentes? El ponente destacó varios aspectos que pasan por integrar recursos distribuidos, mejorar la eficiencia en las operaciones mientras se denotan unos ahorros de



“Hoy en día no está justificado, bajo ningún concepto, poner cortapisas a una penetración profunda del vehículo eléctrico en nuestras redes”

costes por parte de las empresas gestoras. Garantiza, además, la seguridad de la red, el control y la calidad del suministro eléctrico, (“lo que los consumidores sabrán apreciar”), permite a las propias compañías distribuidoras y transportistas planificar mejor las futuras necesidades de la red, optimiza el funcionamiento del mercado y el servicio de atención al cliente y, por último, promueve la participación activa de todos los agentes en el mercado de la electricidad.

Durante su exposición, se detuvo en analizar para qué sirve la inteligencia en las redes. Entre otras cosas destacó su aplicación para rellenar la curva de carga. “Cualquier diferencia entre la punta y el valle, hay que traducirla a costes, a euros. Por tanto, cuánto más plana tengamos la curva de carga, más barato, en términos absolutos, nos saldrá el consumo eléctrico. Rellenar ese valle, es una de las mayores aplicaciones y apuestas del vehículo eléctrico con el objetivo de achatar al máximo la punta del sistema”.

Aportó además datos de la evo-

lución de la demanda desde el año 2009 hasta el año 2013 explicando que, hoy en día, estamos en el mismo nivel de consumo que en el año 2006 lo que significa que, cualquier impedimento por parte de los gestores de las redes para que éstas sean aprovechadas para cualquier aplicación, es una barrera que no se debería permitir desde el lado de la regulación. “Me explico. Igual que en época de vacas gordas sentíamos la necesidad de poner ciertas puertas al campo y de darle unos requisitos a la conexión de vehículos eléctricos en las redes de distribución, yo me atrevería a decir, con carácter personal, que hoy en día no está justificado bajo ningún concepto, poner cortapisas a una penetración profunda del vehículo en nuestras redes”.

Las redes estaban lo suficientemente dimensionadas a 2013 para acoger una demanda igual a la de 2006, apuntó el responsable de Transporte, Distribución y Calidad del Servicio de la CNMC, “incluso para dar servicio a 2 millones y medio de vehículos en el horizonte de 2020, una cifra que preveíamos en el mejor de nuestros sueños”.

Política común

¿Qué barreras existen? En primer lugar destacó que no hay una política común en Europa, se dan pequeños pasos, pero hace falta un marco general que proporcione incentivos a las inversiones que están detrás de las smart grids.

Es necesaria, además y a su juicio una revolución tarifaria. En este sentido, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia tiene en marcha una modificación de su estructura.

“Nosotros siempre hemos tenido la visión de que la punta del sistema es la encargada de pagar las redes. Por lo tanto, si lo que estamos haciendo es una recarga nocturna, podemos considerar que la red ya está pagada. Cabe, por tanto, perfectamente, que mediante una modificación de tarifas, se genere un nicho de recarga cuasi gratuita por la noche”.

Otras de las trabas es la tecnológica. Las empresas han empe-

zando a realizar pruebas piloto para determinar hasta dónde quieren llegar a la hora de dotar de esa inteligencia a la red, hasta dónde hay que automatizar. “Hay pruebas exitosas para hacer análisis de coste-beneficio de esas implementaciones masivas”, dijo Luis Maqueda que mencionó la del Corredor del Henares, la de Castellón, la de Málaga que están realizando desarrollos para, en definitiva, hacer lo que no se hizo en su momento: analizar su rentabilidad”.

“En España se tomó la decisión política de emigrar a un sistema de medida inteligente en el sector eléctrico sin que hubiese detrás un análisis coste/beneficio que sí se hizo, sin embargo, en el sector gasista cuya conclusión fue negativa. No se vislumbró a medio plazo una viabilidad económica”.

Maqueda explicó, no obstante, que en aquellos países que si han hecho este análisis, “los números salen, por lo tanto en nuestro país, no sé si en el mismo plazo, también habría sucedido lo mismo, se habría dado un balance positivo en esa migración”.

Una última barrera es que, hasta ahora, tal y como dijo el ponente, el consumidor ha apreciado que paga más por el alquiler del contador y que, coincidiendo con esto, se ha encarecido su factura. Pero, no es precisamente así. “Si uno hace las cuentas de consumo habitual, verá que con las modificaciones tarifarias, en conjunto, el consumo es algo más barato; un 2% o 3% según los números que hemos podido reproducir en la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. No ha sido así en las segundas viviendas, donde se notan subidas, en términos absolutos, casi espectaculares, de un 30%, o superiores”.

De esta manera es imprescindible, para que todo esto se desarrolle, que el consumidor sea consciente y participe de este salto tecnológico “que nos hemos dado y que ha supuesto la normativa”.

Se refirió el experto al año 2011 cuando la Comisión Europea elaboró una comunicación en la que determinaba una serie de aspectos a vigilar por los Estados miembros en sus regulaciones. Recomendaba el desarrollo de estándares en las smart grids, “seguimos trabajando en ello”, porque no se ha conseguido que haya unas normas de obligado cumplimiento a través de reglamentos, salvo en ciertos aspectos como es el enchufe de la carga del vehículo eléctrico.

En algunos países de nuestro entorno se ha producido una circunstancia que ha llegado a paralizar la implantación de la medida inteligente: la seguridad y privacidad de los datos. “No hay que olvidar que, ahora, se va a manejar información de cómo es nuestra vida mediante 8.760 lecturas de energía. Una por cada hora del año. Se podrá reproducir, casi fielmente, como es el comportamiento de nuestros vecinos, de los ciudadanos, atendiendo a su pauta de consumo eléctrico”.

Si está información cae en manos de alguien que quiere hacer daño, opinó Luis Maqueda, “se puede saber perfectamente la mejor hora para ir a robar, ordenadamente, y en cada piso de un edificio”.

Privacidad

Es preciso, por lo tanto, no solamente garantizar la privacidad sistémica de los datos, sino saber a quién se va a facilitar esta información. “Nuestra norma es muy laxa en este sentido porque, prácticamente, el comercializador con una declaración responsable, puede acceder a la base de datos de los clientes que estime necesario para, en principio, hacerles una mejor oferta en el suministro eléctrico”.

La crisis ha tenido mucho que ver en otro de los aspectos fundamentales del modelo, porque debería haber unos incentivos regulatorios para que el despliegue necesario de las smart grids se ponga en marcha hasta un nivel adecuado

“Estaba previsto en las normas que recientemente se han aprobado, dar un tratamiento especial a las inversiones realizadas pero, desgraciadamente, no ha sido posible introducir una rentabilidad adicional. Espero que cuando retomemos la dinámica del pasado, se establezcan señales económicas que favorezcan esta implantación”.

Para el experto tiene que haber también, y al mismo tiempo, un apoyo a la innovación y a la rápida aplicación de estas novedades tecnológicas en las redes.

¿Cómo vamos en España? Se preguntó Maqueda. “En algunos aspectos, más adelantados que en los países de nuestro entorno. Ya se ha dicho que tenemos un Real Decreto del que yo he comentado que obedece a una hemorragia regulatoria y que, además, yo derogaba ahora mismo. Sin embargo, lo que tenemos que hacer de manera inteligente, es adaptarlo a las necesidades reales y al entorno que nos rodea”.



Aspecto que presentaba la concurrida sala donde se celebró el acto.