

ENTREVISTA A LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ RAPOSO

Director General de Telecomunicaciones
y Tecnologías de la Información

“Hay que contemplar a las TIC como una palanca que permite gestionar mejor y hacer más con menos”

POR MAOLE CEREZO
Redactora Jefe
de BOLETIC

Funcionario de la Administración del Estado desde 1992, ocupó la Dirección General de red.es entre los años 2000 y 2004 sentando las bases de la entidad. Por entonces, Boletic tuvo la oportunidad de entrevistarle y conocer los proyectos que estaba acometiendo para dar un fuerte impulso a la Sociedad de la Información en nuestro país. En la actualidad, el ahora Director General de Telecomunicaciones, tiene entre sus retos, la redefinición del marco de las telecomunicaciones del país y el despliegue de la banda ancha súper rápida.

¿Qué cambios ha apreciado en el escenario tecnológico de España en los últimos diez años?

Para realmente poner en valor los cambios tecnológicos de la última década es fácil hacer una somera descripción del estado de la tecnología en el año 2003.

La TV era analógica, el ADSL tenía una penetración baja y la velocidad oscilaba entre los 256 y los 512 Kbit/s, no se habían desplegado las redes UMTS y, mucho menos, existía una oferta comercial global de banda ancha móvil, no existían las redes sociales, la Administración electrónica

comenzaba a andar, el número de internautas era relativamente bajo en España y sí que existía una clara brecha digital.

En el ámbito de las telecomunicaciones, el sector estaba mucho menos concentrado. No había despliegues de fibra. En el ámbito móvil no existían los operadores móviles virtuales.

El comercio electrónico y la factura electrónica comenzaban a andar, modelos de receta electrónica o historial clínico informatizado se veían como proyectos a muy largo plazo. Igualmente, se contemplaba lejana la digitalización de la justicia y los de-

sarrollos en la Administración electrónica eran puntuales.

Por el contrario, en la actualidad, hablamos de banda ancha ultrarrápida, existen ofertas convergentes que aúnan velocidades de 100 Mbit/s en el fijo con banda ancha móvil, el DOCSIS 3.0 permite a los operadores de cable ofrecer servicios similares a los que se ofrecen con la fibra, la penetración de la banda ancha ha llegado al entorno del 25%, somos más de 28 millones de internautas, el servicio universal permite acceder a Internet a velocidades de 1 Mbit/s.

La transición a la TV digital ha

multiplicado la oferta de canales que reciben los consumidores, la HD ya se puede recibir por las ondas herztzianas, y comienzan a desarrollarse los modelos de negocio de la televisión híbrida y TV en 3D.

La Administración electrónica es una realidad. Palabras como Cloud, Smart Cities, Big Data, el desarrollo de aplicaciones para los móviles y los servicios Over the Top suponen oportunidades de negocio que no existían hace diez años

Por lo tanto, dos palabras definen estos diez años que han supuesto un gran impacto en la sociedad: innovación y concentración.

En Red.es su ámbito de responsabilidad estaba más relacionado con los contenidos y servicios, mientras que ahora se centra más en las infraestructuras. ¿En cuál de los dos considera que España tiene más capacidades internas de las que obtener réditos internacionales?

Desde hace tiempo vivimos ya en un mundo convergente, en el que la distinción clara entre el mundo de las infraestructuras y el de los servicios y contenidos se está borrando, y ya no hay ningún operador de infraestructuras que renuncie a dar sus propios servicios y contenidos. Pero es cierto que los objetivos de Red.es y de la DG-TTI son diferentes, puesto que mientras que el objetivo fundamental de Red.es ha sido y es la puesta en marcha de programas para el Desarrollo de la Sociedad de la Información, los objetivos de la DGTTI se centran en el desarrollo de políticas públicas y regulación de las telecomunicaciones.

En lo que se refiere a las capacidades de España, considero que existen operadores de telecomunicaciones con la suficiente experiencia y preparación para competir internacionalmente, como ponen de manifiesto las propias estrategias de estos operado-

res. Los contenidos y servicios digitales ofrecen también una gran oportunidad para las empresas y profesionales.

En su opinión, ¿Cuál es nuestra principal carencia en el ámbito tecnológico?

A pesar de que en ciertos ámbitos nuestras empresas son punteras y cada vez exportan más, cabe señalar que nuestra balanza comercial en el ámbito tecnológico es claramente deficitaria. Tenemos un sector muy fragmentado y existen pocas empresas que tengan una capacidad tractora que permita un crecimiento orgánico del sector y facilite las exportaciones.

La identificación de las necesidades de nuestro país en materia de telecomunicaciones y sociedad de la información constituyó uno de los primeros pasos del proceso de elaboración de la Agenda Digital para España

En primer lugar, el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, realizó un Informe de Situación de la Sociedad de la Información en España, donde se analizaban diversos indicadores en diferentes áreas que permitían comparar a España con el resto de países europeos en aspectos tales como los servicios públicos digitales, el uso del DNIe, la utilización de la factura electrónica, el despliegue de redes de banda.

En paralelo, se constituyó un Grupo de expertos de alto nivel que tenía entre sus objetivos proporcionar a la Agenda una visión estratégica y sectorial, diagnosticar la situación de partida: factores impulsores y frenos,



y recomendar líneas de actuación. Este Grupo de expertos identificó cuatro áreas clave que requerían de una decidida actuación política:

El desarrollo de un conjunto de profundas reformas sociales, culturales y normativas que permitieran adaptar las estructuras de la administración al nuevo escenario digital, eliminar las barreras a la adopción e incorporar soluciones digitales para una mejora de su eficiencia y la eficacia.

El impulso al posicionamiento competitivo de los agentes económicos y sociales españoles en la Sociedad de la Información, apostando por una adopción inteligente de tecnologías digitales y por la internacionalización de las empresas.

El foco en el talento y el emprendimiento como recursos fundamentales para el desarrollo del nuevo Entorno.

El establecimiento de un marco adecuado de confianza en el ámbito digital para ciudadanos, empresas y administraciones.

Todas estas consideraciones han sido incorporadas en la Agenda Digital para España, aprobada el pasado 15 de febrero por el Consejo de Mi-»

nistros, que se estructura en torno a seis grandes objetivos de los que se derivan nueve planes específicos y un conjunto de indicadores entre los que se encuentran todos los de la Agenda Digital para Europa y otros específicos para España.

Los seis objetivos establecidos en la Agenda Digital para España son los siguientes:

1. Fomentar el despliegue de redes y servicios para garantizar la conectividad digital y trasladar a la sociedad los beneficios económicos, sociales y de competitividad derivados de las redes de banda ancha ultrarrápida y del desarrollo de servicios digitales innovadores.

2. Desarrollar la economía digital para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española mediante un uso más intenso y eficiente de las TIC, el fomento del comercio electrónico, el desarrollo de una industria de contenidos digitales, la internacionalización de la empresa tecnológica y la apuesta por las industrias de futuro.

3. Mejorar la e-Administración y adoptar soluciones digitales para una prestación eficiente de los servicios públicos mediante la transformación de la Administración, con el fin de impulsar el uso de los canales electrónicos y el aumento de la eficiencia en el uso de las TIC.

4. Reforzar la confianza en el ámbito digital para fomentar el desarrollo de la actividad comercial, social y de relaciones entre ciudadanía, empresas y Administraciones a través de Internet y de canales electrónicos.

5. Impulsar el sistema de I+D+i en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para permitir un crecimiento sostenible, mediante la mejora de eficiencia de las inversiones públicas y el fomento de la inversión privada en un entorno de mayor cooperación entre agentes.

6. Promover la inclusión y alfabetiza-

ción digital y la formación de nuevos profesionales TIC movilizándolo el talento hacia la innovación y el emprendimiento, así como permitiendo la accesibilidad de todas las personas a los servicios y beneficios del ecosistema digital.

La Comisión Europea se muestra especialmente preocupada por crear un mercado único digital ¿Es posible un mercado único de telecomunicaciones en la UE y, de serlo, en qué ámbitos?

La existencia de un mercado único europeo para las comunicaciones electrónicas es ya una realidad, como pone de manifiesto la existencia de un marco regulatorio europeo específico al que todos los países se deben someter. Es posible que algunos líderes europeos piensen que todavía se pueden tomar más iniciativas para favorecer ese mercado único, pero mi opinión es que deben ser los operadores y empresas del sector las que decidan el grado de "europeización" de sus actividades. Es cierto que se pueden analizar otras medidas adicionales, como la puesta a disposición de mayor espectro o la eliminación de barreras e incertidumbre para la inversión en nuevas redes y servicios.

En lo que respecta a España, creo que ya disfrutamos de ese mercado único, pues el antiguo operador nacional, Telefónica, tiene presencia en varios Estados Miembros de la Unión Europea y en especial el Reino Unido y Alemania. Por otra parte, entre el resto de operadores presentes en España, la mayoría tienen su origen en otros Estados Miembros.

¿Qué aspecto destacaría como más innovador de la futura Ley de Telecomunicaciones? ¿En qué medida cree que cambiará el panorama de servicios/operadores e infraestructuras?

El objetivo principal de la nueva Ley General de las Telecomunicaciones

(LGTel) es promover el despliegue de redes y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, y muy en especial, las redes de acceso ultrarrápido, tanto fijas como móviles. Para ello, nos hemos propuesto eliminar las barreras que dificultan estos despliegues. Parte de estas barreras son consecuencia de una falta de unidad de mercado que ha dado lugar a la aparición de múltiples ordenanzas y leyes de ámbito local y autonómico con carácter heterogéneo, que sin ser legislación específica de telecomunicaciones, competencias que son exclusivas del Estado, ha impuesto diferentes barreras a los despliegues de redes y servicios de telecomunicaciones. Nos proponemos recuperar la unidad de mercado en el sector de las telecomunicaciones a través de la nueva LGTel, estableciendo limitaciones a la legislación de las Administraciones territoriales que pueda afectar al despliegue de redes.

Otras barreras surgen de las numerosas cargas administrativas que soportan los operadores de telecomunicaciones. Queremos eliminar licencias y autorizaciones cuando no sean necesarias y simplificar las obligaciones de información y tributación de los operadores. Por último, queremos evitar distorsiones de la competencia, imponiendo condiciones estrictas para la existencia de operadores públicos o la participación pública en operadores privados.

Creemos que las medidas previstas en la Nueva LGTel van a contribuir al despliegue de nuevas redes, tanto de fibra óptica como las móviles de cuarta generación, que además de proporcionar mayores velocidades de acceso van a permitir el desarrollo de nuevos servicios y la extensión de la cobertura de la banda ancha ultrarrápida.

Uno de los objetivos de la Agenda Digital para España es que en 2020 el

50% de los hogares hayan contratado conexiones de 100 Mbps en 2020. ¿Cuáles percibe como las principales barreras para alcanzarlo?

Para lograr una penetración en los hogares del 50% es necesario, por una parte, un incremento de la actual cobertura, y por otra, que la sociedad perciba como necesaria la contratación de dichas conexiones.

Para facilitar el incremento de la cobertura que fundamentalmente debe ser realizada por los operadores se pretende elaborar una Ley que elimine barreras al despliegue y, para ello, estamos diseñando una Estrategia de Redes Ultrarrápidas con el fin de que, desde la Administración, podamos coadyuvar lo más posible en este objetivo. Cabe señalar que ya se dispone de una cobertura muy apreciable (fundamentalmente lograda por el cable) en torno al 50% de la población y, durante los últimos meses, se está desarrollando un gran despliegue de fibra que se ha visto favorecido por acuerdos entre operadores. Asimismo, existe incertidumbre sobre la viabilidad económica de ciertos despliegues que se ve reforzada por la crisis económica, si bien, cabe señalar que España está experimentando los mayores crecimientos entre los países de nuestro entorno y tamaño, tanto en despliegue como en adopción de banda ancha ultrarrápida.

En lo relativo a la percepción de la Sociedad, considero que el tiempo y la innovación facilitarán la labor. La televisión híbrida y las nuevas evoluciones audiovisuales, el desarrollo de servicios Over the Top, la incorporación de la domótica e Internet de las cosas a nuestra vida cotidiana, el desarrollo de nuevas aplicaciones, impensables a día de hoy, y la propia dinámica competitiva facilitarán la consecución de este objetivo.

La creación del organismo regulador único supondrá la desaparición de la CMT, sin embargo, sus funciones seguirán realizándose a través del nuevo organismo de vigilancia de la competencia. ¿Cómo se verán las actividades de regulación de las Telecomunicaciones beneficiadas con esta simplificación organizativa?

El nuevo organismo tendrá por objetivo maximizar el bienestar del consumidor, garantizando el correcto funcionamiento de los mercados en un entorno competitivo y el libre acceso a las redes, y las infraestructuras esenciales, sin discriminación entre operadores.

En primer lugar, se verá reforzada la seguridad jurídica. Esta reforma permitirá clarificar las competencias, aplicar criterios homogéneos en ámbitos regulatorios con las mismas características económicas y, además, garantiza la necesaria armonización entre la política sectorial y de competencia, reduciendo la incertidumbre regulatoria.

Asimismo, mejora la calidad supervisora al aunar en un solo órgano un profundo conocimiento técnico, sectorial y de competencia. El incremento de la calidad vendrá determinado también por la mayor independencia y neutralidad del Organismo.

A pesar de que cada día van quedando menos direcciones de Internet disponibles, el nuevo protocolo IPv6 no termina de arrancar. ¿Cómo cree que puede impulsarse desde el Gobierno su adopción?

El pasado septiembre, RIPE NCC comenzó la asignación del último bloque de direccionamiento IPv4, muestra inequívoca de la necesidad de seguir impulsando el despliegue de IPv6. Además de proporcionar un mayor espacio de direccionamiento, el protocolo IPv6 incorpora mejoras técnicas principalmente en el ámbito de la seguridad, la conectividad y

la gestión de las redes. La llamada "Internet de las cosas" y las "Smart Cities", que se están desarrollando a gran velocidad, requieren un amplio despliegue de direcciones IP, lo que sólo podrá satisfacer adecuadamente IPv6.

Las Administraciones públicas pueden actuar como catalizadoras de la adopción de IPv6, como ya se estableció en el Plan de fomento liderado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo. A estos efectos, deben integrar IPv6 en sus propios sistemas y redes, ofreciendo servicios de administración electrónica en IPv6, y de esta forma, liderar con el ejemplo e inducir al sector privado a adoptar IPv6 y ofrecer, a su vez, nuevos servicios de valor añadido basados en sus funcionalidades.

En este sentido, se ha llevado a cabo la adopción pionera del protocolo IPv6 en los servicios de administración electrónica del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, así como en el portal o6o, con el objetivo de que estos proyectos tecnológicos sirvan de referente para la incorporación del protocolo IPv6 en los demás Departamentos y Organismos de la Administración General del Estado. Del mismo modo, se está procediendo a la actualización del Plan de direccionamiento e interconexión de redes de la Administración pública, con objeto de realizar un despliegue planificado y ordenado de IPv6. Se dispone ya de una Guía para la incorporación de IPv6 como requisito de compra pública TIC. En nuestra opinión, este requisito podría empezar a exigirse ya.

El Gobierno puede también crear las condiciones adecuadas que coadyuven al despliegue de IPv6 entre los diferentes actores implicados, ayudando y guiando en la evolución, y contribuyendo a acelerar su implantación. Sería conveniente, a este respecto, que los proveedores

de acceso a Internet garantizaran la disponibilidad de conectividad IPv6 a todos los nuevos abonados, como están haciendo ya la mayoría de ellos, como primer paso para que todos los usuarios dispongan de conectividad a IPv6. Igualmente, debe asegurarse el mantenimiento de la calidad en el acceso a la red, con independencia de la tecnología o arquitectura subyacente al acceso. Este impulso a la adopción de IPv6 permitirá fomentar el desarrollo de la Sociedad de la Información y el despliegue de nuevos servicios, así como incentivar la innovación tecnológica.

La movilidad forma, cada vez más, parte de nuestras vidas, ¿son las redes de nuestros operadores capaces de absorber esta demanda? ¿Considera que la sociedad está disfrutando de todas las ventajas de la movilidad?

España encabeza el ranking de países en el uso de Smartphones y considero que somos uno de los países en Europa que mejor estamos aprovechando la oportunidad que supone el Internet móvil.

Este uso intensivo supone un constante incremento de tráfico en redes móviles (se espera que se multiplique en España por 30 en el período 2010-2015) lo que ha hecho necesario que haya más bandas de frecuencia a disposición de los operadores.

Para ello, se introdujo la neutralidad tecnológica en las bandas de 900 y 1800 MHz (donde se venían prestando servicios con las tecnologías GSM y DCS, de forma que se pudieran prestar servicios mediante UMTS/HSPA) y se licitaron las bandas de 800 MHz y 2,6 GHz (que no estaban en uso por ninguna tecnología móvil).

En la actualidad, salvo en momentos puntuales en zonas de alta concentración de tráfico, las redes son capaces de gestionar el tráfico actual con sus despliegues de HSPA mejo-

rados con despliegues realizados en la banda de 900 MHz

Sin embargo, para gestionar el incremento de tráfico que se va a originar, se ha realizado un desarrollo tecnológico que permite gestionarlo más eficientemente. El 4G (LTE y evoluciones posteriores) es una tecnología más eficiente en la transmisión de datos. LTE presenta una alta eficiencia espectral, ofrece un menor retardo o latencia (relevante para servicios en tiempo real), trabaja en diferentes bandas de frecuencia y con distintos anchos de banda y simplifica la estructura de red (es el primer ejemplo de red completamente IP).

Con la tecnología 4G se podrá prestar un mejor servicio de internet en tabletas y móviles, una mayor cobertura de banda ancha rápida y reducir la brecha digital.

En Europa se puede prestar servicios 4G en la banda de 800 MHz, 1800 MHz y 2,6 GHz. La banda de 800 MHz es la más relevante para ofrecer una cobertura global, tanto en entornos urbanos, (interior edificios) como en el ámbito rural y no se contempla un despliegue masivo de LTE sin la banda de 800 MHz. Esta banda, también conocida como dividiendo digital, está siendo usada en la actualidad para ofrecer la TDT, y estará a disposición de los operadores en 2014. La liberación de la misma es uno de los procesos más relevantes que se llevan en la Dirección General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información.

Muchas veces se habla de nativos digitales ¿Le parece que existe realmente una barrera generacional o es más una barrera de usos y costumbres? ¿Se siente nativo digital o inmigrante digital?

Creo que es evidente que las nuevas generaciones están mejor preparados para ser nativos digitales, ya que están acostumbrados a convivir con el

mundo digital desde la infancia. Pero también es cierto que se pueden hacer esfuerzos de formación y comunicación, no solo desde los poderes públicos, sino desde el conjunto de sociedad en general, para conseguir que aquellos que no están habituados a la sociedad digital puedan acceder a ella, si no como “nativos”, al menos para poder disfrutar de las ventajas y servicios que ofrece. A este respecto, la Agenda Digital para España, presentada a principios de este año, tiene entre sus objetivos promover la inclusión y alfabetización digital, así como reforzar la confianza en el ámbito digital. Y en el entorno particular de la DGTI, estamos considerando medidas de fomento de la demanda en la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas.

En mi caso particular, espero ser considerado como un nativo digital, aunque la rapidez de la evolución tecnológica hace que todos nos podemos sentir en alguna ocasión, momentáneamente, como “inmigrantes” digitales.

Las administraciones públicas están inmersos en un proceso de reforma de calado, ¿Cuál considera que ha de ser el rol de la tecnología en el nuevo contexto que resulte de este proceso?

Las TIC se han demostrado como una herramienta que permite mejorar la productividad y la eficiencia en la prestación de los servicios por parte de las Administraciones Públicas, tanto internamente, como en la oferta que se presta al ciudadano.

Por lo tanto, cualquier reforma, debe contemplar a las TIC como una palanca que permita gestionar mejor y hacer más con menos, aspecto este último muy relevante en la actual situación de contención presupuestaria. *