

La Televisión Digital Terrestre ha desembarcado en España para transformar este medio de comunicación en un universo de servicios que incluyen la interactividad.

Eladio Gutiérrez Montes, Director de RTVE Digital, explica a la revista *Antena* cuál es la oferta de la televisión pública en el nuevo soporte

ENTREVISTA A ELADIO GUTIÉRREZ MONTES, DIRECTOR DE RTVE DIGITAL

# «La llegada de la TDT supone una redefinición completa de la televisión»

Entrevista coordinada por José Javier Medina, Decano del COITT

—Ahora que han comenzado las emisiones de la Televisión Digital Terrestre, ¿cuál es la capacidad de RTVE para afrontar este nuevo reto?

Creo que la capacidad de RTVE está sobradamente contrastada. Es el grupo audiovisual más importante de toda España y tanto su oferta programática como su propuesta de interactividad y decidida vocación de liderazgo hacen de RTVE el principal motor del desarrollo de la TDT.

—¿Quiénes son los principales protagonistas en el desarrollo de la TDT?

La TDT precisa del concurso decidido de los productores de contenidos que tienen asignaciones en esta tecnología, de la capacidad de trabajo de los instaladores de telecomunicaciones, de los fabricantes de equipamiento tanto de RF como de descodificadores así como de televisores. Por último, aunque no por ello menos importante, necesita el apoyo de las diferentes Administraciones, que no pueden dejar de impulsar con múltiples medidas la introducción de la TDT en España.

Sin buenos programas de televisión nada se puede hacer para animar al públi-



co a instalar la TDT. Podemos observar en estos momentos que algunos de los concesionarios de TDT sólo emiten en horarios reducidos, otros ofertan contenidos marginales sin apostar decididamente por la TDT y todo ello no ayuda a invitar al público a emigrar al escenario digital. Estoy convencido de que éstos son desajustes del inicio apresurado de las emisiones y que pronto se corregirán. Pero además es preciso contar con el trabajo profesional de los instaladores de antenas colectivas que tienen ante sí un reto histórico. Deberán antenizar más de 14 millones de hogares, con condiciones previas muy diver-

sas. Para que puedan realizarse esas instalaciones debe haber equipamiento de cabecera. Y todo ello, sin problemas de «rotura» de stocks, como los que se han producido en las pasadas Navidades. Eso mismo ha sucedido con la oferta de descodificadores en ciertas provincias y en determinados centros comerciales. Respecto a la Administración, su tarea de ninguna forma ha concluido con la promulgación en el BOE de las nuevas normas que regulan el escenario audiovisual. Sólo en el tema del espectro radioeléctrico, enormemente congestionado, es exigible un esfuerzo adicional al trabajo ordinario.

En Francia se han planteado solicitar recursos financieros extras para el estudio de las frecuencias precisas para la extensión de la TDT. En España eso debería ser contemplado. También es de esperar una decidida voluntad política por todas las Administraciones para ordenar el actual caos en el que se encuentra el espectro. Se debe proceder, de acuerdo con las leyes, a cerrar aquellas emisiones sin licencias, que sólo perturban la normal recepción de los canales legítimamente concedidos. En ese proceso todas las Administraciones se deben implicar de un modo decidido.

**—¿De qué forma va a ejercer RTVE su liderazgo en este proceso de implantación de la TDT?**

**R**TVE ofrece desde el 30 de noviembre la oferta de programas más amplia, más equilibrada y completa, así como las aplicaciones interactivas mejores. Pero este liderazgo de ningún modo pretende excluir a nadie, todo lo contrario. La vocación de RTVE está orientada a prestar el mejor servicio público para todos los ciudadanos y ello nos anima a colaborar con todos los actores del proceso de implantación de la TDT sin restricciones. Es consustancial con el mandato de cumplimiento de servicio público que define el Estatuto de RTVE, trabajar para ayudar a la introducción de nuevas tecnologías que redundan en beneficio de los ciudadanos. En esa tarea, la posición de liderazgo es obligatoria para RTVE.

**—¿Podría explicar en detalle cuál es la oferta de Televisión Española en TDT?**

**L**a oferta de RTVE en TDT contiene los programas de televisión de La Primera, La 2, 24 Horas, Clan TVE, Canal 50 Años y Teledeporte. En radio se difunden los programas de RNE Radio 1, Radio Clásica y Radio Tres. Respecto a las aplicaciones interactivas, en estos momentos emitimos una Guía Electrónica de Programación (EPG) y el Teletexto Digital. Dentro de muy pocas semanas se incorporarán aplicaciones de tráfico, meteorología, bolsa, búsqueda de empleo, tele-enseñanza, etc.

Los dos programas que también se pueden recibir en analógico, La Primera y La 2, son de obligada inserción, bajo el concepto de *simultcast*. Puesto que va-



mos a un escenario de sustitución de las actuales emisiones en analógico, es preciso que los programas difundidos bajo esa modalidad de emisión también puedan ser vistos en digital.

Los programas 24 Horas y Teledeporte se venían distribuyendo a plataformas de pago, tanto de cable como de satélite, y gozan de un reconocido prestigio fruto de años de trabajo. Ahora pueden ser vistos por el público sin cuotas de abono, lo que pone en valor social estos productos de TVE.

El canal Clan TVE, con horario de emisión desde las 07,00 a las 21,00 h., se dirige al público infantil situado en la franja de edad de 5 a 12 años. Este *target* es, posiblemente, el más olvidado por todos los canales de televisión de España. Ha sido una apuesta muy personal de la Directora General de RTVE el atender a la infancia, no sólo con decisiones como la creación de este canal sino también por impulsar acuerdos como el Código Deontológico de Protección a la Infancia.

Respecto al programa 50 Años, que comparte canal de emisión con Clan TVE, pero en la banda horaria complementaria, es decir de 21,00 h hasta las 07,00 del día siguiente, pretende ser un homenaje a lo mejor de nuestra TVE que, el 28 de octubre de 2006, cumplirá el primer medio siglo desde que comenzó a emitir. Recoge los mejores programas de la historia de TVE organizados en temas, géneros, etc.

La decisión de emitir las señales de RNE dentro del «paquete» digital de la TDT, lo que podría sorprender a algunos,

ha tenido ya una excelente acogida. La capacidad técnica de la FM es muy limitada frente a la calidad de las fuentes sonoras, hoy día casi exclusivamente digitales. Pero, además, la transmisión en FM se ve afectada por múltiples interferencias en muchas ciudades de España. Pues bien, en ese escenario la difusión de los programas de Radio Clásica y Radio Tres con calidad digital permite a los oyentes recuperar el nivel de alta calidad de las fuentes sonoras originales.

**—¿Este paso tecnológico es tan importante como el que representó en su día la televisión en color?**

**N**o me cabe duda que esta evolución tecnológica tendrá consecuencias mucho más importantes que la aparición del color. Cuando se introdujo la televisión en color, la oferta de programas, en cuanto a número de canales, no se modificó, mientras que ahora vamos a un modelo de multiplicidad de ofertas, lo que afectará radicalmente al negocio de la televisión. No me parece que se pueda mantener el esquema de negocio actual basado en la venta de publicidad convencional. Deberá evolucionar ante un escenario con más de 40 canales que podremos recibir en nuestros hogares sin cuotas de alta ni pagos mensuales. Estamos pues ante una redefinición completa de la televisión en la que otros medios de distribución de contenidos además de la TDT, como es ya Internet, nos obligarán a encontrar nuevas fórmulas para financiar las emisiones.

**—¿Qué ventajas ofrece este nuevo sistema para los usuarios?**

**E**n primer lugar el usuario percibe los mismos programas pero con una indiscutible mejora de calidad, evitando las perturbaciones que en analógico nos son tan familiares. Además de mejor calidad en audio y vídeo, tenemos una oferta multicanal que, en estas fechas, supone 18 canales nacionales. A ellos se unen los canales autonómicos y los canales locales que comenzaran el próximo verano a estar presentes en las emisiones.

La TDT es, además, la puerta abierta a la interactividad que puede radicar en el descodificador para ciertas aplicaciones y se puede mejorar con el canal de retorno por la RTC, el móvil, el ADSL, etc.



### —¿En qué consiste la televisión digital interactiva?

La televisión digital interactiva es un resultado de la convergencia entre telecomunicaciones e informática. La transmisión de datos, asociados o no a los contenidos nos abre la puerta a contemplar la televisión de otro modo. Desde contenidos interactivos residentes en el descodificador como la EPG, contenidos dedicados a fidelizar, participar en programas, publicidad interactiva, la grabación en disco duro de los programas para visionarlos de un modo no sincrónico con la emisión, hasta aplicaciones que lleven el mundo de Internet a los hogares, la televisión digital interactiva se configura como un nuevo mundo audiovisual del que por ahora sólo intuimos parte del mismo. En el futuro la forma de acceder a contenidos audiovisuales será, sin duda, rotundamente diferente de la que ahora tenemos al contemplar la televisión.

### —¿Se podrán ver los partidos del Mundial de Fútbol en este formato y con calidad HD?

Se puede garantizar que los partidos del próximo Campeonato de Fútbol de Alemania podrán ser vistos en TDT. A la oferta de venta de los derechos sobre este campeonato, que ha puesto en marcha Telefónica de España, se han presentado prácticamente todas las cadenas nacionales de televisión así como la Forta, que agrupa a las televisiones autonómicas. Ahora están valorando las diferentes propuestas y el resultado se conocerá en las próximas semanas.

La calidad HD está reservada, por el momento, a las emisiones satelitales y/o de cable ya que la norma legal de TDT no

permite emisiones en Alta Definición. Se está estudiando, dentro de un proyecto PROFIT, el escenario de introducción de la Alta Definición en España y sólo se vislumbra por ahora un modelo de pago para estos contenidos de alta calidad, que, por otro lado, son aún muy escasos.

### —¿Cómo están reaccionando los usuarios? ¿Cree que esperarán hasta el momento final del apagón analógico para adaptar sus antenas y equipos a las emisiones digitales?

Los usuarios han reaccionado demandando la adecuación de sus instalaciones hasta el punto de desbordar las previsiones de los fabricantes de equipamiento de RF así como adquiriendo masivamente los descodificadores. Por tanto, en lo que estamos conociendo, la respuesta de los usuarios ha sido magnífica y además cabe decir que se ha desarrollado sin ninguna campaña específica de apoyo a la TDT. Ha habido una reacción mucho más decidida que la de Francia donde, posiblemente por limitaciones iniciales de cobertura, se alcanzará el millón de descodificadores después de 9 meses del lanzamiento. Esto se puede lograr en España en tan sólo dos meses.

### ¿Qué tipo de campañas están previstas para explicar al público las bondades y ventajas de la TDT?

Recientemente se ha constituido la Asociación para el Impulso de la TDT y, entre sus objetivos inmediatos, se encuentra el realizar campañas informativas dirigidas a todos los interesados. Desde el canal de consumo, los vendedores de equipos electrónicos, los administradores de fincas, los instaladores, así como el pú-

blico en general serán objeto de atención específica para explicarles las ventajas indiscutibles de esta nueva tecnología.

Serán por tanto campañas sectoriales para explicar las necesidades en la adecuación de las instalaciones y las ventajas de la tecnología de TDT sin olvidar el tema de la interactividad que, a día de hoy, es el gran desconocido.

### —¿Qué importancia tiene la normativa de las ICT en este momento?

Es fundamental la existencia de un marco regulatorio que defina el escenario de las instalaciones de telecomunicaciones. Cabe destacar que esto no es general en Europa. Por ejemplo, en Italia no hay ninguna ley sobre esta materia, ni siquiera existe una «ley de antenas colectivas». Cada ciudadano debe procurarse y ocuparse de la instalación de su antena de televisión.

Por tanto nos debemos felicitar de la existencia de una normativa que apoya claramente la introducción de la Sociedad de la Información en nuestros hogares y, en su promulgación, en la que los Ingenieros e Ingenieros Técnicos de Telecomunicación han jugado un papel muy importante. Pero no debemos contemplar esto como una meta ya alcanzada sino que debemos luchar por su aplicación en cada vivienda con la visión puesta en el Hogar Digital. Por tanto, la normativa deberá evolucionar para dar respuesta no sólo a la recepción de señales de TDT, de satélite así como de acometidas de telefonía, ADSL, etc., sino también propiciar que la Domótica sea accesible a los nuevos hogares.

### —¿En qué medida facilitará la normativa de las ICT el paso a la nueva tecnología digital?

La normativa de las ICT es suficientemente clara y adecuada para afrontar con éxito la adecuación del hogar a la recepción de señales de radio y televisión así como de los diferentes servicios de telecomunicaciones. Por tanto la emigración al escenario digital no deberá tener complicaciones significativas derivadas de las instalaciones. Sólo cabe reiterar que los radiodifusores deberemos ser capaces de atraer la atención de los espectadores mediante la realización de contenidos de interés. ●



Este asturiano Diplomado en Ciencias Empresariales, que tan activamente ha contribuido al desarrollo de las ICT, es el actual Director-Gerente de la Federación Nacional de Instaladores de Telecomunicaciones (FENITEL). Desde esa atalaya profesional, Miguel Ángel García Argüelles analiza el impacto que ha supuesto la llegada de la TDT y desvela cómo se producirá el denominado apagón analógico de televisión.

**ENTREVISTA A MIGUEL ÁNGEL GARCÍA ARGÜELLES, DIRECTOR GERENTE DE FENITEL**

## «La adaptación de antenas sólo puede ser realizada por empresas homologadas»

—¿Qué tienen que hacer los usuarios que estén conectados a una antena colectiva para recibir la señal de la Televisión Digital Terrestre y cuál será su coste?

La Televisión Digital Terrestre se recibe a través de la instalación de antena de televisión convencional, individual o colectiva. Y habrá que adaptarla a los requisitos técnicos de la TDT. En todos los casos habrá que adaptar, al menos, la «cabecera» de la antena colectiva introduciendo, al menos, un módulo por cada múltiple digital (4 canales digitales) que se haya de distribuir hasta las tomas de los usuarios. En el caso de los canales múltiples que van desde el 66 al 69 existe la opción, en función del tipo de instalación, de implementar un «tetracanal».

En muchos casos y debido al estado del cableado de distribución del sistema también será preciso modificarlo íntegra o parcialmente. Creemos que entre un 35% a un 40% de los edificios habrán de adaptar su cabecera y el cableado de distribución de la antena colectiva.

Además, para que los actuales televisores analógicos puedan recibir las señales digitales será preciso adquirir bien un



receptor digital externo que permitirá seguir utilizando el actual televisor, o bien, sustituir el receptor por un televisor digital integrado.

(El esquema mínimo de adaptación de las antenas colectivas es el que se refleja en el gráfico A).

La realización de estas adaptaciones sólo puede ser realizada por empresas instaladoras de telecomunicaciones homologadas por el Ministerio de Industria, y

nuestros asociados son las empresas más capacitadas para realizar estos trabajos.

A la finalización de la adaptación la empresa instaladora ha de entregar un Boletín de Instalación de Telecomunicaciones acompañado de un protocolo de pruebas a la propiedad y a la Jefatura de Inspección de Telecomunicaciones del Ministerio de Industria.

Para contactar con una empresa instaladora de telecomunicaciones registrada

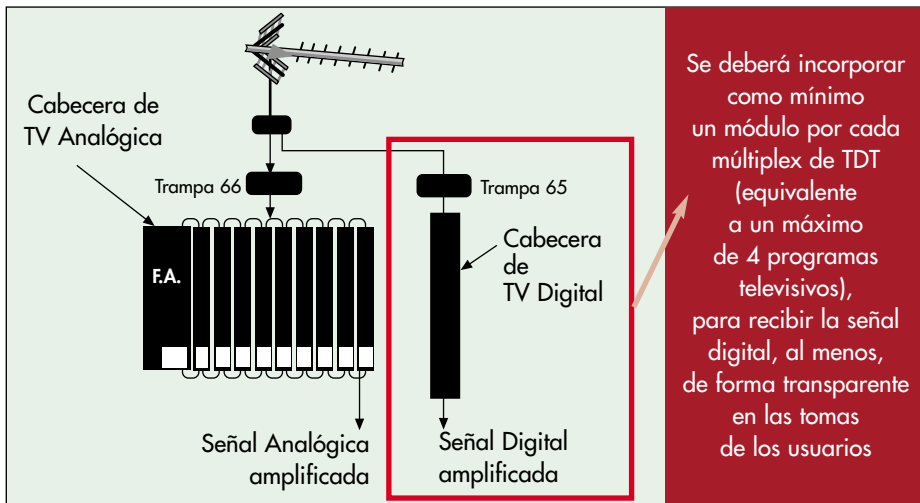


Gráfico A

cualquier usuario puede hacerlo a través del buscador de empresas instaladoras de telecomunicaciones de nuestra web [www.fenitel.es](http://www.fenitel.es)

En cuanto a los costes de dichas adaptaciones, cuando se trate de adaptaciones básicas —solamente la incorporación en la cabecera de los módulos necesarios para la inyección de las señales digitales en el cableado de distribución del sistema de antena colectiva—, podemos estimar que rondará los 50 € por vecino, ejemplo realizado para un edificio de 20 viviendas.

Si se ha de modificar el cableado, a ese coste habría que sumarle el necesario para realizar esa intervención de mayor envergadura.

**—¿Cuáles son los pasos para los usuarios que tengan una antena individual y qué cantidad de dinero tendrán que desembolsar en su caso para recibir la TDT?**

En el caso de viviendas unifamiliares, y con carácter general, podemos decir que las antenas individuales sirven para recibir las señales de TDT pero en ocasiones éstas habrán de ser cambiadas por empresas instaladoras de telecomunicaciones homologadas, al ser antenas que no pueden captar señales radioeléctricas de canales altos por su baja ganancia. En este caso el coste de adaptación es variable, ya que dependerá especialmente de la ubicación del sistema de captación de señales y del metraje de cable preciso para su correcta instalación.

Reiterar que la realización de estas adaptaciones sólo puede ser realizada por empresas instaladoras de telecomu-

nicaciones homologadas por el Ministerio de Industria; nuestros asociados, es decir los miembros de FENITEL, son las empresas más capacitadas para realizar estos trabajos.

**—¿Los fabricantes están en condiciones de proporcionar el material indispensable para que se cumpla el apagón analógico en 2010?**

Estamos convencidos de que en el periodo 2006-2010 los fabricantes serán capaces de abastecer correctamente al mercado, si bien en estos momentos se ha producido una ruptura de «stock» provocada por la gran demanda que existe con motivo del relanzamiento de la TDT en España.

Esta situación de «punta de demanda» se irá corrigiendo a lo largo de 2006 por la adecuación de los procesos de fabricación a la demanda existente y por el



incremento de pedidos de componentes básicos en el mercado internacional que los fabricantes ya han realizado. La provisión de estos componentes electrónicos básicos se realiza por periodos de semestres anticipados y la demanda de los usuarios superior a la inicialmente prevista ha desbordado los pedidos realizados en junio-julio de 2005.

**—¿La tecnología para sintonizar la señal digital es muy distinta a la que se emplea en la analógica. ¿Les preocupa la complejidad de la instalación de antenas para TDT?**

Al contrario, las empresas miembros de FENITEL son empresas profesionales de la instalación de telecomunicaciones y tienen la formación y el equipamiento de medida adecuados para afrontar con plena garantía este proceso. Es más, estamos convencidos de que la mayor complejidad nos ayudará a «limpiar» el mercado del intrusismo que hemos padecido históricamente.

Las tecnologías digitales son por esencia tecnologías de umbral, es decir, o funcionan correctamente o no funcionan, y en el caso de la Televisión Digital una empresa instaladora cobra del usuario si el servicio se recibe, y no cobra en caso contrario: por ello, o se es profesional o mejor uno se dedica a otra cosa.

**—¿Qué propone FENITEL para garantizar la buena ejecución de las instalaciones de TDT?**

FENITEL ha impulsado el desarrollo de una Orden Ministerial que regularice el proceso de adaptación de las instalaciones existentes en el proceso de transición digital.

Este impulso, al igual que el que hemos desarrollado desde 1996 en el desarrollo de otras normas como la de ICT, viene dado por dos razones básicas, la primera proteger los legítimos derechos de los usuarios y la segunda permitir el control del proceso a la Administración y a su vez la obtención de datos absolutamente esenciales para poder evaluar el momento del apagón analógico; sin datos sobre la adaptación del parque de instalaciones receptoras sería muy difícil poder tomar la decisión del «switch off».



Cuando FENITEL defiende el interés de los usuarios lo hace porque estamos convencidos de que defendiendo los intereses de nuestros clientes defendemos también los de nuestras empresas asociadas, que son las que nos piden el poder ejercer su actividad empresarial en un marco de libre competencia, pero con unas reglas de actuación iguales para todos, que fomenten la actuación profesional y, en su caso, persigan la actuación no profesional.

Nuestras empresas asociadas invierten anualmente muchos millones de euros en formación para su personal y adquisición y actualización de sus medios técnicos. Esto provoca unos costes que solamente se pueden transferir al mercado si no existe una actuación desleal por parte de otros agentes que no realizan inversiones similares y por tanto no tienen esa misma estructura de costes.

#### —¿Qué limitaciones de cobertura hay actualmente?

En estos momentos la cobertura viene dada por los 147 centros emisores que ya están en servicio para la TDT, por tanto es una cobertura limitada, de en torno al 81 por 100 de la población, que equivale a un 35 por 100 del territorio.

El Real Decreto 944/2005 de 29 de julio define los plazos temporales de la extensión de la cobertura como obligación impuesta a los radiodifusores, y será la Asociación Pro TDT junto con la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y Locales

quienes deberán llegar a los acuerdos que promuevan esa extensión. FENITEL colaborará decididamente en ese proceso, como ya colabora con los operadores de red en la resolución de los problemas de cobertura que aparecen las zonas ya incluidas en el ámbito teórico de la misma. Quiero destacar que, en cuanto a las emisiones de carácter estatal se refiere, la colaboración existente entre ABER-TIS y FENITEL es sumamente estrecha y nos está permitiendo desarrollar un trabajo de mutuo interés y así solventar los problemas que aparecen en un proceso tan complejo como es el que estamos refiriendo.

#### —¿Se requerirá ayuda pública para aquellas poblaciones que pudieran quedar sin cobertura?

El Real Decreto 944/2005 ya contempla la iniciativa local para la extensión de la cobertura a través de la instalación de «Gap Fillers» con potencia inferior a 1 watio, por tanto ya se está administrando una solución que permita a los núcleos de población más pequeños poder solventar esta situación. Otro tipo de ayudas habrán de ser estudiadas en el marco de colaboración que la Asociación Pro TDT y la Administración General del Estado han de acordar para el impulso de la TDT en el conjunto de España, y que tendrán que evaluarse en el proceso de cumplimiento de lo previsto en la norma por parte de los radiodifusores.

Es objetivamente cierto que a los planes de negocio de los radiodifusores no

les aporta más valor el tener una cobertura del 85 por 100 de la población que el tenerla del 95 por 100, pero ello ha de equilibrarse con el interés general y con el desarrollo de la Sociedad de la Información en nuestro país.

#### —¿Hay que concienciar a los usuarios para que se pasen a la TDT antes de que se cumpla el apagón analógico? ¿Cree posible que se produzca un atasco si la mayoría decide adecuar sus instalaciones a última hora?

Indudablemente sí. Es imprescindible transmitir a la sociedad que estamos ante un proceso de sustitución de una tecnología por otra, no de una opción. Para ello se deben arbitrar un conjunto de acciones que el Foro de la TV Digital aprobó en sus grupos de trabajo 1 y 4 y que van en esa línea.

Es obvio decir que si la demanda se concentra en la fase final del periodo se produciría algo más que un atasco, un verdadero problema. Por ello estamos trabajando para que el proceso de adaptación se realice a lo largo de los 4 años, 4 meses y 4 días establecidos como periodo de transición.

#### —¿Cómo se puede convencer a los usuarios de las ventajas de la TDT?

Pues explicándoles claramente las muchas aportaciones que la propia tecnología ofrece, tanto por la vía de la ampliación de la oferta como por la mejora de la calidad inherente al servicio, además de la prestación de servicios interactivos que progresivamente se irán incorporando sobre los que hoy existen.

#### —¿Cómo se advertirá al público de los cambios de frecuencias que se den durante el periodo de transición? ¿No puede dar lugar esto a una gran confusión?

En primer lugar estos cambios han de ser aprobados por la Administración General del Estado, que es la competente en la materia. A partir de su publicidad legal, todos los agentes que estamos involucrados en el proceso seríamos los encargados de darles publicidad social. ●