



**Investigación** – [Forma de citar/how to cite](#) – [informe revisores/referees](#) – [agenda](#) – [metadatos](#) – [PDF](#) – [Creative Commons](#)

[DOI](#): 10.4185/RLCS-65-2010-907-379-391 – ISSN 1138-5820 – RLCS # 65 – 2010 +

## Políticas de la Comunidad de Madrid en materia de TDT en el curso 2008-09

### Political actions in the matter of digital terrestrial television taken by the community of Madrid during the course 2008-2009

**Dra. Guiomar Salvat Martinrey** [[C.V.](#)] Profesora del Departamento Ciencias de la Comunicación I - Universidad Rey Juan Carlos, URJC, España - [guiomar.salvat@urjc.es](mailto:guiomar.salvat@urjc.es)

**Resumen:** El desarrollo e implantación de la TDT en la Comunidad de Madrid obedece a una necesidad tecnológica de adecuación a las nuevas necesidades de emisión y a una firme decisión política de cumplir con unos objetivos muy ambiciosos, cuidadosamente diseñados, que han sido dotados con unos presupuestos suficientes como para lograr sus objetivos, que en principio no es otro que convertir a la Comunidad de Madrid en líder en la implantación de la Televisión Digital Terrestre en España. Este trabajo pretende mostrar las actuaciones políticas más relevantes que lleva a cabo el gobierno de la Comunidad Autónoma en el periodo del curso 2008-09, periodo muy cercano al que se ha planteado como plazo para la finalización de la emisión analógica, en caso de conseguir los objetivos como, a la vista del estudio, parece que así será. En el trabajo se tiene presente que esta política de la Comunidad de Madrid está enmarcada en una política a nivel nacional, el Plan Avanza (2009-2012) que establece, en el apartado de Infraestructuras, un apoyo importante para la implantación de la TDT a nivel nacional y que, a su vez, viene determinado por el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre (PTNTDT). El trabajo estudia el grado de penetración de la TDT en los hogares de la Comunidad objeto de estudio en ese periodo, así como las campañas de información que se elaboran para dar a conocer esta tecnología y conseguir el respaldo social necesario. A partir de los datos obtenidos analizamos finalmente la efectividad de las actuaciones políticas.

**Palabras clave:** Televisión digital terrestre; TDT; sociedad de la información; Comunidad de Madrid; política audiovisual.

**Abstract:** The growth and implementation of the Digital Terrestrial Television (DTTV or DTT) in the Community of Madrid arise from a technological issue of adjustment towards the new land based (terrestrial) signals broadcasting requirement, as well as the political decision to reach very ambitious targets, carefully designed, and supported with sufficient budgets to achieve their objectives. As the Community of Madrid pretends to take the leadership of the implementation of the Digital Terrestrial Television into Spain, this essay seeks to display the more relevant political actions carried out by the government of this Community within the years 2008-09 for the switchover of the Analogue Terrestrial Television Broadcast. It is remembered in this essay that this regional policy of technological adjustment led by the Community of Madrid is framed within a policy at national level, called *-El Plan Avanza (The Advance Plan)* (2009-2012)- that it establishes, according with the Infrastructure section, an important support for the implementation of the DTT at national level and that, as well, comes determined by the National Technical Plan from Digital Terrestrial Television (NTPDTT). This research studies the degree of the DTT establishment around the whole Community homes during 2008-2009, as well as the informative campaigns elaborated to spread the knowledge of this technological change to ensure necessary social support, and analyzing the effectiveness of the political actions from the collected data.

**Keywords:** Digital Terrestrial Television; DTT; Mass Media Society; Community of Madrid; Audio-visual policy.

**Sumario:** 1. Introducción. 2 Metodología. 3. Desarrollo de la investigación. 3.1. La Televisión Digital Terrestre (TDT). 3.2. La implantación de la TDT. 3.3. La TDT en la Comunidad de Madrid. 3.3.1. Cobertura y penetración de la TDT en la CAM. 3.3.2. Campañas informativas sobre la TDT en la CAM. 3.3.3. Antenización en la Comunidad de Madrid. 4. Conclusiones. 5. Fuentes documentales.

#### 1. Introducción

El primero de los objetivos de este trabajo es recabar las estrategias políticas y normativas durante este curso para establecer las pretensiones de la Comunidad de Madrid en materia de TDT y las posibilidades de consecución de los mismas, aunque el proyecto de investigación “Las políticas públicas de impulso a la sociedad de la información en España: evaluación de las estrategias y actuaciones en nueve comunidades autónomas” en el que se enmarca este artículo, tenga un vigencia hasta 2011 e implique otras tecnologías.

A partir de ahí, un segundo objetivo es analizar las actuaciones concretas realizadas a instancias del Gobierno de la Comunidad de Madrid para intentar cumplir con los plazos impuestos en primer lugar por Europa, luego España y por

último, la propia Comunidad, a fin de implantar la TDT en la Comunidad de Madrid en las condiciones que se establecen, siendo el periodo de estudio el curso 2008-09. Estas actuaciones siguen tres grandes ejes de actuación: información a los usuarios, creación de las infraestructuras necesarias e inversiones particulares de los hogares.

Para ello detallaremos las acciones políticas relacionadas con el desarrollo de la TDT que afectan directamente a la comunidad, a partir del Plan Avanza 2, de ámbito nacional, y a partir de la normativa publicada en el BOCM. Estudiaremos también el nivel de desarrollo de esta tecnología en la Comunidad a través de la penetración en los hogares y por la información destinada a los usuarios entre las diferentes zonas de implantación progresiva de la TDT. A lo largo de la investigación intentaremos mostrar en qué medida la política tecnológica que la comunidad lleva a cabo en este periodo consigue sus objetivos, en tanto que supera las barreras de infraestructuras, educativas, económicas y sociales, y cómo de este modo la Comunidad consigue un aumento constante en la penetración de la tecnología en los hogares y mantiene una de las posiciones de liderazgo entre las comunidades durante todo el periodo.

## 2. Metodología

La principal herramienta será el estudio sistemático y jerarquizado de los principales hitos normativos que afectan a la implantación de la TDT en la Comunidad de Madrid durante el periodo del curso 2008-2009. En este sentido existen dos cuestiones clave en nuestro trabajo. El primero tiene que ver con la Resolución del 4 de noviembre de 2008 de la Secretaría General Técnica de la Vicepresidencia y Portavocía del Gobierno, por la que se hace pública la encomienda de gestión a la Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid para la realización de determinadas prestaciones de servicios hasta finales del 2008. Una adenda posterior amplía el plazo de vigencia en un año, hasta diciembre de 2009.

La segunda cuestión es analizar la repercusión de esta normativa en función de los datos obtenidos, a partir de la que se pretende mostrar una visión general de la efectividad del diseño de la política en TDT que lleva a cabo la Comunidad de Madrid. Las fuentes principales para obtener la documentación necesaria han sido las principales fuentes normativas en sentido material, en particular el boletín Oficial del Estado (BOE), el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (BOCM) y las publicaciones oficiales del Senado, así como las webs institucionales: [www.impulstatdt.es](http://www.impulstatdt.es), [www.madrid.org](http://www.madrid.org), [www.televisiodigital.es](http://www.televisiodigital.es) y [www.ontsi.red.es](http://www.ontsi.red.es) entre otras. Se han recuperado datos del Observatorio de Impulsa TDT [1] de tres fuentes complementarias de referencia: El Estudio General de Medios, realizado por la AIMC –Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación–, la encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares, de periodicidad anual, realizada por el INE –Instituto Nacional de Estadística– y las informaciones mensuales de TNS Audiencia de Medios (Sofres). Además de estos diarios oficiales y sitios institucionales hemos investigado en la actualidad informativa publicada en diarios locales, autonómicos y nacionales, impresos y digitales que se irán indicando a lo largo del trabajo.

En un estudio de esta naturaleza, y teniendo un escueto análisis sobre la materia, es ineludible recurrir directamente a la norma, completada con los datos que los organismos oficiales hacen públicos y la información diaria que se hace eco de ambos, y nuestro trabajo ha consistido en la selección correspondiente y en la posterior valoración, independiente de la ofrecida por el gobierno al que afecta, así como en la adecuada crítica respecto del cumplimiento de los objetivos y la eficacia de las herramientas.

## 3. Desarrollo de la investigación

### 3.1. La Televisión Digital Terrestre (TDT)

La televisión es uno de los medios de comunicación que mayor impacto ha producido en la sociedad desde los años sesenta, modificando las costumbres sociales y hasta los sistemas de percepción y estructuras de pensamiento. Sin embargo, es el medio que más ha tardado en asumir la digitalización en el total de sus procesos de producción, edición y difusión. Bajo las siglas de TDT, la Televisión Digital Terrestre supone un cambio del sistema tecnológico analógico actual, convirtiéndose en digital para difundir señales de televisión. Este nuevo sistema presenta ventajas sobre el analógico, fundamentalmente por dos razones: la mejora de la calidad de la imagen y del sonido con respecto a la analógica que se recibía antes y la gran oferta de canales (nuevos o adaptados y estatales, locales y autonómicos) que se iban a ofrecer sin coste alguno. Otras posibles ventajas las analizaremos más adelante.

La última fase de esta digitalización total del medio (sustituirá dentro de poco y en su totalidad a la televisión analógica convencional) se va a llevar a cabo con el impulso de los distintos gobiernos, pero tiene la peculiaridad de necesitar un gran respaldo social, porque además de la ingente inversión económica de los distintos gobiernos estatales, autonómicos y locales en infraestructura, a fin de a asegurar la cobertura de todas las zonas, requiere de la colaboración y aportación ciudadana. Una adaptación de esta magnitud en un medio como es el televisivo, tan implantado en todos los hogares de cualquier estamento y capacidad adquisitiva, que requiere de la inversión de los ciudadanos en nuevos aparatos de televisión o al menos en decodificadores de la señal (sintonizadores de TDT) y además la adaptación o adquisición de una nueva antena, sólo puede producirse con un apoyo social importante.

Todos los países de la Unión Europea, y muchos otros hasta un total de 110 en todo el mundo, utilizan para la emisión de la TDT el estándar DVB-T (*Digital Video Broadcasting–Terrestrial*). Si se observa la política comunitaria en torno a la televisión digital es evidente que el interés por la digitalización de las redes terrestres deriva de ser condición necesaria para completar la transición a lo digital. Es importante porque abre la posibilidad de volver a gestionar un recurso escaso como es el espectro radioeléctrico (García Leiva, 2006).

De cara al usuario, todo este esfuerzo de inversión en infraestructuras tiene como contrapartida las prestaciones que reciben los ciudadanos. Y entre esas prestaciones destaca el incremento en la oferta del número de canales de televisión. Como el medio digital permite usar de forma más eficiente el espectro radioeléctrico de este modo multiplica el número de canales disponibles para los usuarios. En gran parte de las zonas de la Comunidad de Madrid el visionado analógico era de 6 a 8 canales de televisión y mediante la implantación digital se podrán ver más de 25 canales.

Otra ventaja indudable es que mediante la tecnología descrita para la imagen y el sonido se consigue eliminar muchos ruidos e interferencias, así como el desagradable efecto de la doble imagen. Además habrá más contenidos con formato de la imagen en panorámico (16/9), múltiples subtítulos y una mejor calidad de sonido (parecida a la que proporciona un CD), con efectos *surround* multicanal y multilingüe. A ello hay que añadir que con la TDT aparecen nuevas funcionalidades que van más allá de los simples contenidos audiovisuales y que comienzan a denominarse servicios avanzados: teletexto digital con un entorno mucho más visual y amigable, servicios interactivos, guía electrónica de programas (EPG), canales de radio, pago por visión, visión multicámara, acceso a Internet, etc. La idea es que los telespectadores dejen de ser un elemento pasivo de la televisión para convertirse en parte activa de la misma, aunque por ahora la mayor parte los usuarios de la TDT no son conscientes de que la interactividad en la TDT puede conllevar ventajas. "Las diferencias entre el televisor y el ordenador del futuro van a ser muy pequeñas, ambos van a poder desempeñar esa función de electrodomésticos inteligentes de recepción e interacción, vinculados a los sistemas de información y comunicación actuales" (García Matilla, 2004: 207).

Además del desconocimiento de estas posibilidades, la tecnología precisa de un descodificador MPH específico para llevar a cabo la interactividad que supone una mayor inversión. Si a esto se suma que ningún organismo ha difundido con intensidad estas capacidades interactivas y en la programación no se han incorporado grandes cambios, entendemos por qué todavía a día de hoy estas nuevas prestaciones tienen una bajísima repercusión en la mayoría de los usuarios.

La publicidad puede ser el elemento catalizador en este ámbito, ya que cuando la audiencia esté consolidada, supondrá un nuevo campo de experimentación para la publicidad debido al impacto peculiar de la interactividad, ya que "el carácter selectivo y esencialmente no intrusivo que puede tener la publicidad interactiva, puede contribuir a generar unas prácticas publicitarias más eficientes y a mitigar las altas tasas de rechazo generado por el carácter intrusivo de la publicidad convencional en la televisión y el alto grado de saturación" (Prado et al, 2007: 25). Lo cierto es que "para el mercado, la interactividad puede ser interesante para crear marca o producir valores intangibles, pero el criterio vigente es que ésta sólo es verdaderamente rentable cuando genera transacciones comerciales" (García Matilla, 2004: 217).

### 3.2. La implantación de la TDT

La fecha prevista para que esta conversión tecnológica esté completada en España es el 4 de abril de 2010, ya que a partir de entonces sólo se emitirá en digital y se espera que prácticamente toda la población pueda hacer uso de la nueva tecnología. Para ello se debe disponer de las infraestructuras que garanticen la cobertura necesaria, así como la instalación de antenas y la capacidad de sintonizar la señal de la TDT, con un descodificador externo o un televisor digital adaptado.

La primera regulación sobre la digitalización de la televisión data de 1997, a través de la disposición adicional 44 de la Ley 66/1997, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social (Ley de Acompañamiento de los Presupuestos Generales del Estado). Al año siguiente, el gobierno del Partido Popular, aprueba el Plan Técnico Nacional de Televisión Digital Terrestre con el Real Decreto 2168/1998 que regula el ámbito de cobertura de la TDT estatal y autonómica, disposición que, sin embargo, deja sumido al sector en el estancamiento.

A finales de 2004 el gobierno aprobó un Plan de Impulso de la Televisión Digital Terrestre, y se lleva a cabo la reforma del Plan Técnico Nacional de TDT de 1998, al publicarse el Real Decreto 944/2005, de 29 de julio. Éste contempla la introducción progresiva con el objetivo de que los prestadores de este servicio cubran toda la población para 2010, fijándolo en el día 3 de abril, una vez se produzca el apagón analógico con el cese de esta emisión por áreas técnicas. El concepto de área técnica viene definido en el Plan como la zona del territorio cubierta desde el punto de vista radioeléctrico por el centro principal de difusión, los centros secundarios que tomen señal primaria de dicho centro y los centros de menor entidad que no tomen señal primaria del centro principal pero tengan cobertura solapada con él o con alguno de sus centros secundarios.

El plan establece además la cobertura a alcanzar por el servicio de televisión digital terrestre, y las fases en las que se debe alcanzar esta cobertura. Mucho antes de la fecha prevista para el apagado analógico, el 3 de abril de 2010, la situación es que "a finales de 2008 la cobertura de la TDT se encontraba ya en el 92,38% de la población española, más de dos puntos por encima del porcentaje exigido en las obligaciones incluidas en el Plan Técnico Nacional, y muy cerca ya de los niveles previstos para el 31 de julio de 2009, el 93%. En un año y medio se ha ampliado 7 puntos la cobertura de la TDT asociada a los canales de ámbito nacional, que ha pasado del 85,38% (a 31 de julio de 2007) al 92,38%" (Anuario de 2008. Impulsa TDT). Hasta la fecha del 4 de abril de 2010 está previsto que, con respecto a la señal televisiva, coexistan transitoriamente ambas tecnologías, la analógica y la digital. Mientras, se espera que disminuyan los costes de los receptores digitales, se lleve a cabo todo el proceso de antenización y la cobertura complete su expansión para cuando se ofrezca solo el servicio en sistema digital.

Existen planes similares en otros países de la Unión Europea con el objetivo de proceder a la total digitalización de la difusión de televisión tras haber marcado la Unión Europea la fecha límite de 2012. "En el plano de las actuaciones en torno de la TDT, aquellas definidas por el plano comunitario son las relativas al patrón técnico, bajo el argumento de

que un mercado común requiere uniformidad para la libre circulación e intercambio y la conquista de los mercados globales supone la creación de un bloque económico de peso suficiente para hacer frente a Estados Unidos y Japón; a ciertos mínimos de producción/distribución en relación a los contenidos (cuotas, emisión publicitaria, etc.); al criterio principal de su desarrollo, en el que predomina la lógica mercantil; y al sentido de la intervención pública posible, predominantemente *ex post* y a través de los mecanismos del Derecho de la Competencia" (García Leiva: 2006, 16).

La situación de España con respecto a Europa resulta ambiciosa si atendemos a las fechas de implantación de la TDT. En Italia, por ejemplo, el encendido se produjo en 2004, un año antes que en España, y el apagón se producirá en 2012, por lo que va a dedicar en total a este proceso dos años más que nuestro país. Francia llevó a cabo el inicio de la emisión en 2005 y tiene previsto su apagón para el 2011, de lo que resulta que también dedica más tiempo para el desarrollo de la cobertura en ese país europeo. Según los resultados obtenidos hasta la fecha, estos países cumplen los plazos parciales previstos al igual que España. Con respecto un ámbito mucho mayor, la situación de España "con una cobertura de Televisión Digital Terrestre (TDT) cercana al total de la población, la mayor del mundo, dos tercios de los hogares disponen de acceso a TDT en mayo de 2009" (Ontsi, La Sociedad en Red 2008).

A nivel nacional, la política que se lleva a cabo para el desarrollo de la Sociedad de la Información se contempla en El Plan Avanza 2 (2009-12) integrado en el Plan E (Plan Español para el Estímulo de la Economía y el Empleo), y que persigue hacer "de la España del siglo XXI un país tecnológicamente puntero en el concierto económico internacional y contribuirá a construir una sociedad plenamente digitalizada y tecnológicamente vanguardista. La nueva fase del Plan Avanza tendrá un presupuesto de 1.500 millones de euros en 2009 y, desde la colaboración público-privada, permitirá generar casi 200.000 empleos de alta cualificación en los próximos cuatro años, aproximadamente unos 45.000 por año" (Sebastián Gascón, 2009).

Este Plan se estructura en cinco áreas de actuación, a saber, el Desarrollo del sector TIC, Capacitación TIC, Servicios Públicos Digitales, Infraestructuras y Confianza y Seguridad. El área de Infraestructuras tiene como objetivos mejorar la velocidad y el alcance de la Banda Ancha en zonas rurales aisladas, ofrecer a la comunidad científica mejores redes de comunicaciones, aplicaciones y servicios e impulsar la generalización del uso de la Televisión Digital Terrestre; para la consecución de estos objetivos se ha dotado con un presupuesto para 2009 de 89 millones de euros.

A finales de 2005 se constituyó la Asociación para la Implantación y el Desarrollo de la Televisión Digital Terrestre en España (I Esp mpulsa TDT) por los radiodifusores de ámbito nacional y autonómico y por el principal operador de la red de difusión, que en colaboración con la Administración del Estado y las Administraciones Públicas de ámbito autonómico y local, tiene por objeto una colaboración que permita la ejecución de actuaciones conjuntas o coordinadas para impulsar la implantación y desarrollo de la TDT en todo el territorio español.

### 3.3. TDT: En la Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid está haciendo una firme apuesta por la digitalización y convergencia de los medios audiovisuales con afán de convertirla en la primera Sociedad Digital de España. Para ello, en abril de 2005 presentó el I Plan para el desarrollo de la Sociedad Digital y del Conocimiento en la Comunidad de Madrid, con Madrid Comunidad Digital, donde se recoge la estrategia y las inversiones necesarias para afrontar el reto tecnológico, dotar de todas las infraestructuras derivadas del proceso de digitalización actual como motor para el crecimiento, la competitividad y el empleo. Adicionalmente pretende incidir en la difusión y el impulso de la Sociedad del Conocimiento, con el ciudadano como destinatario de todas las líneas de acción, contribuyendo a mejorar su calidad de vida (Madrid Comunidad Digital).

Posteriormente, con fecha 19 de octubre de 2006 se firma el Convenio Marco de Colaboración entre el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y la Comunidad de Madrid para el desarrollo del Plan Avanza. El objetivo que se persigue es utilizar de modo adecuado las Tecnologías de la Información y el Empleo (TIC). Como fruto del convenio la financiación se reparte entre fondos que aporta el Estado, un 40 por 100 del total del gasto, asumiendo la Comunidad de Madrid el 60 por ciento mediante actuaciones propias. En concreto, la aportación estatal ascendió a 1.315.535 euros para el Plan de Fomento de la T-Administración (TDT), para la extensión de la TDT y sus nuevos servicios interactivos a todos los ciudadanos, y 400.000 euros para el Programa de Fomento de las Nuevas Tecnologías en el Sector Audiovisual. Este Convenio Marco entre la Administración General del Estado y la Comunidad de Madrid se renueva anualmente mediante adendas durante los años 2006-2010 que estará vigente.

En el año 2007, la renovación del Convenio Marco se concreta con el plan Ciudadanía digital 2007 de la Comunidad de Madrid, donde una de las actuaciones es el Programa de Extensión de la TDT y Promoción de los Servicios de Internet, donde el Ministerio aporta la cantidad de 1.200.000 euros.

Finalmente el Plan Nacional de Transición a la Televisión Digital Terrestre establece para la Comunidad de Madrid dos proyectos técnicos denominados "Madrid Norte", con calendario de cese de emisión analógica antes del 30 de junio de 2009 y que abarca 56 municipios de la zona norte de la comunidad, y "Torrespaña", que afecta a los 123 restantes, ya que con fecha previa al 3 de abril de 2010 está prevista que desaparezcan las emisiones analógicas de manera definitiva (PNTDT).

Pero para analizar las actuaciones políticas llevadas a cabo por el gobierno de la Comunidad de Madrid en el periodo que nos ocupa, curso 2008-09, la norma más determinante y amplia de este periodo al respecto, es la Resolución de 4 de noviembre de 2008, de la Secretaría General Técnica de la Vicepresidencia y Portavocía del Gobierno, por la que se hace pública la encomienda de gestión realizada por la Vicepresidencia y Portavocía del Gobierno a la Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid (ICM), para la realización de determinadas

prestaciones de servicios (BOCM, 12 de noviembre de 2008).

La resolución recoge el convenio por el que se acuerdan las cláusulas que han de regir la encomienda de gestión. Inicialmente, la vigencia temporal de esta encomienda se establece hasta el 31 de diciembre de 2008. Posteriormente, mediante Adenda de 30 de diciembre de 2008 (BOCM, 11 de febrero de 2009), se renueva su vigencia hasta el 31 de diciembre de 2009. Esto significa que abarca todo el periodo de objeto de nuestro estudio, el curso 2008-09.

Nos parece imprescindible analizar las cláusulas de esta resolución, para intentar establecer la efectividad con respecto a los objetivos, si resultan eficaces por conseguirse a un precio razonable, si son útiles con las necesidades y problemas identificados y la continuidad de las mismas. Dispone además de un anexo con dos módulos referentes a la Extensión de la señal de la TDT (con otros dos apartados a su vez que son los Mapas de cobertura y Descripción del centro emisor) y a la Promoción del servicio de la TDT.

### 3.3.1. Cobertura y penetración de la TDT en la Comunidad de Madrid

La primera de estas cláusulas establece que el objeto principal de la encomienda de gestión a ICM es la ampliación de la cobertura de la TDT, en la Comunidad de Madrid, a un nivel lo más cercano posible al 100 por 100 de la ciudadanía, y para conseguir el objetivo no descartan soluciones alternativas como puede ser la satelital como complemento a algún núcleo residual. En esta primera cláusula se observa el afán de conseguir una cobertura por encima de la exigida por ley, ya que las disposiciones normativas actuales exigen unas coberturas del 98 por 100 para la Red General del Estado (RGE), esto es TVE y de un 96 por 100 para la SFN (Red de Frecuencia Única, para las televisiones privadas de ámbito estatal) como bien se recuerda en el primer exponendo de dicha resolución.

La prueba de ello la encontramos en el anexo único de esta resolución, "Condiciones de prestación del servicio, asistencia técnica y mantenimiento", en cuyo Módulo I. Extensión de la señal TDT, se pretende ampliar la cobertura a la totalidad de la ciudadanía de la Comunidad de Madrid, garantizándose, al menos, el 99,85 por 100 de la población para el múltiple RGE, el múltiple autonómico y los múltiples locales y al 99,6 por 100 para los múltiples SFN de ámbito nacional. Y garantizando que, en cualquier caso, dicha cobertura será superior a la que ofrece la señal analógica. Para ello, a continuación se hace una descripción pormenorizada de todos los trabajos que tienen que llevar a cabo para su consecución así como los requerimientos que debe cumplir la solución técnica propuesta.

Esta ampliación de la cobertura de la TDT en la Comunidad de Madrid debe desarrollarse dentro de los plazos establecidos en el calendario de apagado de la tecnología analógica previsto para que no se produzca ningún déficit de la señal actual y a ser posible se consiga una mejora de la cobertura en zonas donde ésta no exista o sea deficitaria. Como ya vimos, el Plan Nacional de Transición a la Televisión Digital Terrestre establece para la Comunidad de Madrid dos proyectos técnicos denominados Madrid Norte, con calendario de cese antes del 30 de junio de 2009, y Torrespaña, con calendario de cese antes del 3 de abril de 2010, fin de la emisión analógica.

Las cifras nacionales que se manejan sobre la cobertura de la señal digital de televisión corresponden a los siguientes estudios: el primero de ellos, publicado en mayo de 2009, presenta un mapa de las áreas geográficas con cobertura de TDT para los canales de ámbito nacional y realizado por Abertis Telecom a partir de predicciones de cobertura de los centros emisores de TDT asociados a los radiodifusores de ámbito nacional. El segundo de los estudios tiene fecha de julio de 2009 y se refiere al porcentaje de los individuos residentes en zonas con cobertura de TDT para los canales de ámbito nacional, realizado también por Abertis Telecom a partir de predicciones de cobertura de los centros emisores de TDT asociados a los radiodifusores de ámbito nacional.

Estos informes están publicados por Impulsa TDT en el observatorio que desarrolla y en cuya web muestra los resultados. Esta asociación se pone en marcha en el año 2007, tras el acuerdo de colaboración entre la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información y la Asociación para la Implantación y Desarrollo de la Televisión Digital Terrestre en España. Esta asociación tiene por objeto una colaboración que permita la ejecución de actuaciones conjuntas para el impulso de la televisión digital terrestre, el seguimiento de los proyectos piloto sobre la transición a la TDT en zonas concretas del territorio y la puesta en marcha de servicios avanzados de la Sociedad de la Información

Las peculiares características de la Comunidad de Madrid la convierten en un caso diferente a la mayoría de las situaciones que se presentan en otras áreas más dispersas, y la ambiciosa cobertura que se persigue políticamente, aunque se refieran a la televisión local, responde a que "en la Comunidad de Madrid, el desequilibrio en el tamaño es muy importante, porque sólo la capital acumula una población de más de tres millones de personas. Sin embargo, no habría que olvidar que la proximidad entre algunas poblaciones de la periferia y la capital permitiría, con toda probabilidad, abarcar técnicamente audiencias mayores que las estimadas técnicamente por el PTNTDTL" (Badillo Matos, 2007: 10)

Pese a este factor y a las informaciones institucionales tan favorables que recibimos sobre el progreso de la cobertura de la TDT en la Comunidad de Madrid (publicadas fundamentalmente en las webs impulsatdt y madridtdt), en febrero de 2009 se publicaba un estudio que informaba "que a pesar de lo que muchos piensan, las grandes capitales no están exentas de problemas de cobertura en la señal de TDT. En la Comunidad de Madrid, cerca de 215.000 madrileños, (un 3,5% de la población de la comunidad) tiene dificultades o no puede ver la TDT según el Estudio Cualitativo Sobre la Situación de la TDT en la Zona Centro de España" (tv.adslzone.net).

Muchos otros diarios y portales daban detalles sobre los problemas y las posibles razones de esta situación, en las que se pone de manifiesto el factor de la concentración o la dispersión de las áreas entre otras: "En la Comunidad de

Madrid, los problemas se sitúan en la Sierra Norte, sobre todo en El Atazar, El Berrueco, Canencia, Lozoya y Somosierra; en la zona Este de la Comunidad la mayor afectación se da en Barajas, parte del Corredor del Henares, Villar del Olmo y Pozuelo del Rey; en el Suroeste existen zonas con señal irregular, como Aldea del Fresno, Navas de Rey o Rozas de Puerto Real; en la capital, tienen problemas de recepción las zonas de Mirasierra o Tetuán; en el Sur de la Comunidad, existen problemas en Móstoles, Parla y Alcorcón. En detrimento de una buena cobertura, existe otras dificultades determinantes: la orografía, la dispersión de la población en algunas zonas, el estado actual de las instalaciones y las interferencias que se producen entre los centros difusores terrestres” (Producción Profesional).

Una información muy útil y eficaz a disposición de los usuarios es la posibilidad de consultar la cobertura de todos los municipios a partir de determinados portales con el único requisito de introducir el código postal de la población. Lo encontramos en páginas institucionales, como <http://www.televisiondigital.es>, donde el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio pone a disposición de los usuarios esta prestación. Una vez introducimos el código, si se desea pueden solicitarse detalles de la propia cobertura y aparece el servicio de la TDT nacional desglosado por canales, la disponibilidad de cobertura y el centro o canal de emisión.

Los datos obtenidos sobre la cobertura de la señal de la TDT para el periodo del curso 2008-09 son complejos por la diversidad de los estudios y los diferentes indicadores que se toman de referencia, resultando imposible el desglose o la comparación entre comunidades autónomas únicamente referidos a la cobertura de la señal digital. Mientras algunas áreas sí aportan datos únicamente de la cobertura, en otros estiman la penetración en los hogares (que implica la cobertura de la señal, decodificadores, adaptación de antenas: todo aquello que permite el visionado de la televisión digital), mientras que otros analizan la cuota de pantalla que se ve en analógico y en digital. Por este motivo hemos decidido que los datos que vamos a manejar en el estudio son los referidos a la penetración de esta tecnología desglosada por comunidades y que ofreceremos más adelante, y que por supuesto, donde una parte importante de este indicador corresponde a la cobertura de la señal en las comunidades, aunque no podamos desglosarlo de otros indicadores que juntos conforman el dato.

“Los indicadores sobre la penetración de la TDT en España reflejan el número concreto de hogares que han instalado, efectivamente, al menos un sintonizador de TDT y están en condiciones de utilizarlo, al disponer de cobertura técnica en la zona en la que residen y al haber realizado la adaptación de su antena en los casos que haya sido necesario” (Anuario Impulsa TDT, 2008: 109). . P.Para el seguimiento de este índice el Observatorio de Impulsa TDT cuenta con tres fuentes complementarias de referencia: El Estudio General de Medios, realizado por la AIMC – Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación–, La Encuesta sobre equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares, de periodicidad anual, realizada por el INE –Instituto Nacional de Estadística– y las informaciones mensuales de TNS Audiencia de Medios (Sofres).

De todos los informes mensuales publicados entre octubre de 2008 y septiembre de 2009, periodo que abarca nuestra investigación, hemos extraído los datos más relevantes para la Comunidad de Madrid en primer lugar, y después, todos aquellos de otras comunidades o a nivel nacional que nos permiten conocer más la situación de la Comunidad objeto de nuestro estudio.

Comienza el curso de octubre de 2008, y la situación de partida a nivel nacional es que la penetración de la TDT, según el último dato publicado por el INE, alcanza al 37.4% de los hogares, a cierre de junio 2008. Con una fecha más cercana, de septiembre de 2008, Sofres estima la penetración en los hogares en torno al 38,8%. Si observamos los resultados por comunidades la Comunidad de Madrid alcanza el 50,8%, y supone el liderazgo de las comunidades en cuanto al indicador de penetración de la TDT y además, por primera vez una comunidad supera la frontera del 50%. Cataluña, en segundo lugar, se encuentra muy cercana a esta cifra, según Sofres.

En el mes de noviembre se conoce, según el último dato publicado por el INE en su “Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación de los hogares”, el porcentaje de hogares con TDT en España que alcanza el 37,4% en junio. Esta cifra coincide con las otras publicadas el mes anterior de las otras fuentes del Observatorio, EGM y Sofres. Sin embargo no se dispone de datos desglosados por comunidades para ver en concreto la penetración en la Comunidad de Madrid.

En el último mes del año 2008, la penetración de la TDT en España casi se ha duplicado con respecto al año anterior y se establece en el 45,2% de los hogares españoles: 7,3 millones en cifras absolutas. La Comunidad de Madrid mantiene su liderazgo, pero según EGM, analizando por provincias, la de Madrid queda en segundo lugar después de Guadalajara.

Con respecto a Europa, con la tasa de penetración de la TDT en España en un 45% según EGM, sólo es superada en este momento por Gran Bretaña. Francia e Italia se sitúan en torno al 30% de penetración de la TDT en los hogares. Francia tiene un calendario de apagado analógico fijado en 2011, mientras que Italia, un poco por detrás en cifras de Francia, tiene establecido el apagón analógico en el límite europeo de 2012. España es el país que ha fijado el cese analógico nacional más temprano, por lo cual tiene mayor urgencia de implantación de esta tecnología.

Comienza el año con el informe de Sofres quque estima que a nivel nacional acceden a las emisiones el 45,1% de la población. Las dos Comunidades donde la implantación es mayor, Madrid (56.7%) y Cataluña (51.9%), más de la mitad de los ciudadanos tienen acceso a la TDT, justo el doble que el año pasado en el mismo momento de la medición. En febrero, España está muy cerca de obtener el 50% de penetración de media en todas las comunidades. Para entonces, la Comunidad de Madrid llega al 58,1% y Cataluña, muy cerca, obtiene un 57,5%. Las Islas Canarias es la tercera autonomía que cruza la frontera del 50% y que comienza a destacar a partir de ahora.

En el mes de marzo la implantación en los hogares sigue a un ritmo ascendente y se supera la cota del 60%. Es

Cataluña la que con el 60,6% se sitúa en el primer lugar de penetración. La Comunidad de Madrid pasa a segundo lugar con un 59% y Canarias, en tercer lugar, alcanza el 53,2 % (Sofres).

Los datos aportados el mes de abril mantienen a Cataluña en primer lugar (61,9%) y a la Comunidad de Madrid (61,1%) en segundo, ambos con un índice de acceso superior al 61%, mientras que Canarias se sitúa en tercer lugar con un 55,9%. Lo más relevante de este mes es el incremento del indicador con respecto al mes anterior: la penetración de la TDT aumenta un 2,2%, un aumento francamente notable que solo se había producido en octubre de 2008, cuando comienza el estudio, y se repite en enero de 2009, probablemente debido a la campaña de Navidad.

En el mes de mayo la Comunidad de Madrid alcanza una penetración TDT del 63,5%, Extremadura del 63,0% y Canarias llega al 60,6%. El indicador para Cataluña marca el 69,3% de su población total de hogares, por lo que no sólo consolida el liderazgo sino que dispara la diferencia con la Comunidad de Madrid. Junio muestra el mayor crecimiento mensual en la penetración de la TDT, pues aumenta 5,1 puntos por encima del mes anterior, el mayor registrado hasta el momento. La inmediatez de la primera fase de apagado puede ser una de las razones.

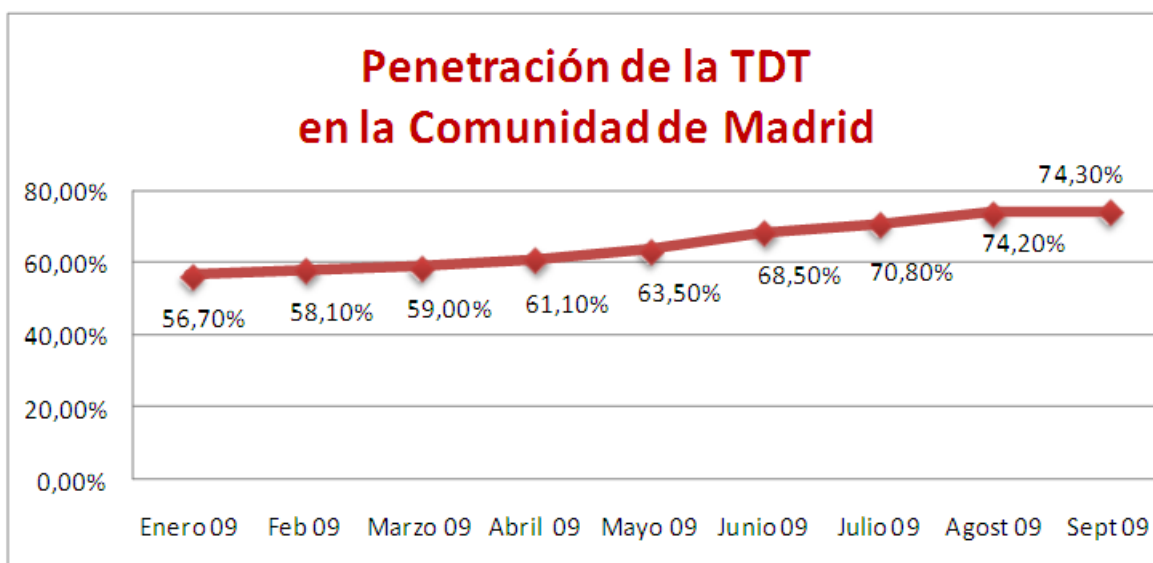
Sofres informa que en la mayoría de las comunidades se supera el 50% de hogares conectados a la TDT en el mes de junio. Un importante esfuerzo se muestra en Madrid al alcanzar el 68,5% de los hogares de la Comunidad recuperando el primer puesto. Cataluña en segundo lugar con un 67,5% de hogares conectados a la nueva tecnología y le sigue Canarias con un 63% de los hogares adaptados. Es importante recordar que en este mes se produce el primer apagón de la señal analógica en la Comunidad de Madrid que abarca 56 municipios de la zona norte, que responden al centro de emisiones de Bustarviejo, Rascafría y Valdemano. La presidenta de la Confederación de Consumidores y Usuarios de Madrid (Cecu Madrid), María Rodríguez, informa que "La organización no ha registrado ninguna queja ni reclamación, si bien "es muy reciente" porque el primer apagón se realizó ayer. No obstante, destacó que en líneas generales no ha habido problemas con las políticas que se han desarrollado desde el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio" (El Mundo, 1/07/09).

Cataluña se presenta como la región más avanzada en la implantación de la TDT en el mes de julio. El detalle de los datos por Comunidades Autónomas muestra que alcanza el 73,3% de los hogares, es decir, prácticamente en 3 de cada 4 familias catalanas ven la TDT desde su hogar. En segundo lugar encontramos a Canarias con un 67,7% de sus hogares ya adaptados a la televisión digital, mientras que la Comunidad de Madrid queda relegada al tercer puesto con un 67,2%, aunque, eso sí, con un importante crecimiento.

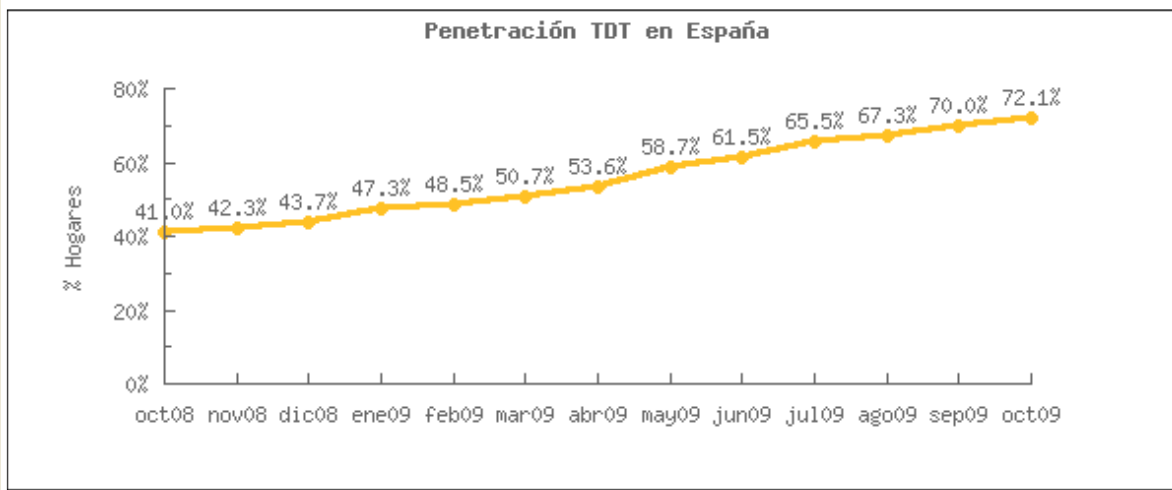
El indicador de la penetración de la TDT, en estos momentos, según el EGM, aumenta en todos los tipos de hábitat, pero lo hace con especial intensidad en aquellos que hasta ahora se hallaban más rezagados por los problemas relacionados con la cobertura, es decir, zonas rurales. Los principales incrementos en la penetración se producen en los pueblos de menos de 2.000 habitantes y en los núcleos de población de 2.000-10.000 habitantes, importante cambio de tendencia con respecto a lo que sucedía hasta ahora, donde los grandes núcleos urbanos se beneficiaban de esta concentración.

En pleno mes de agosto se publica la información de EFE donde se informa que el 86 por ciento de los hogares de la Comunidad de Madrid ya están conectados a la Televisión Digital Terrestre (TDT) según lo ha indicado el viceconsejero de Vicepresidencia, Salvador Victoria, de acuerdo con los últimos datos proporcionados por la Oficina Nacional de Transición a la TDT, según los cuales la penetración de la Televisión Digital en la región alcanza ya el 86,5%, lo que sitúa a Madrid tres puntos por encima de la media nacional (Ecodiario, 13/07/09). Este estudio no concuerda en absoluto con las cifras del indicador que manejamos para esta comunidad a partir de Sofres, que suponen casi veinte puntos de diferencia con el dato del mes anterior y desconocemos las variables que lo producen. En agosto Sofres estima una penetración del 74,2% para la Comunidad de Madrid en segundo lugar después de Cataluña que alcanza el 76,1% y Canarias con un 72,6% queda en tercer lugar.

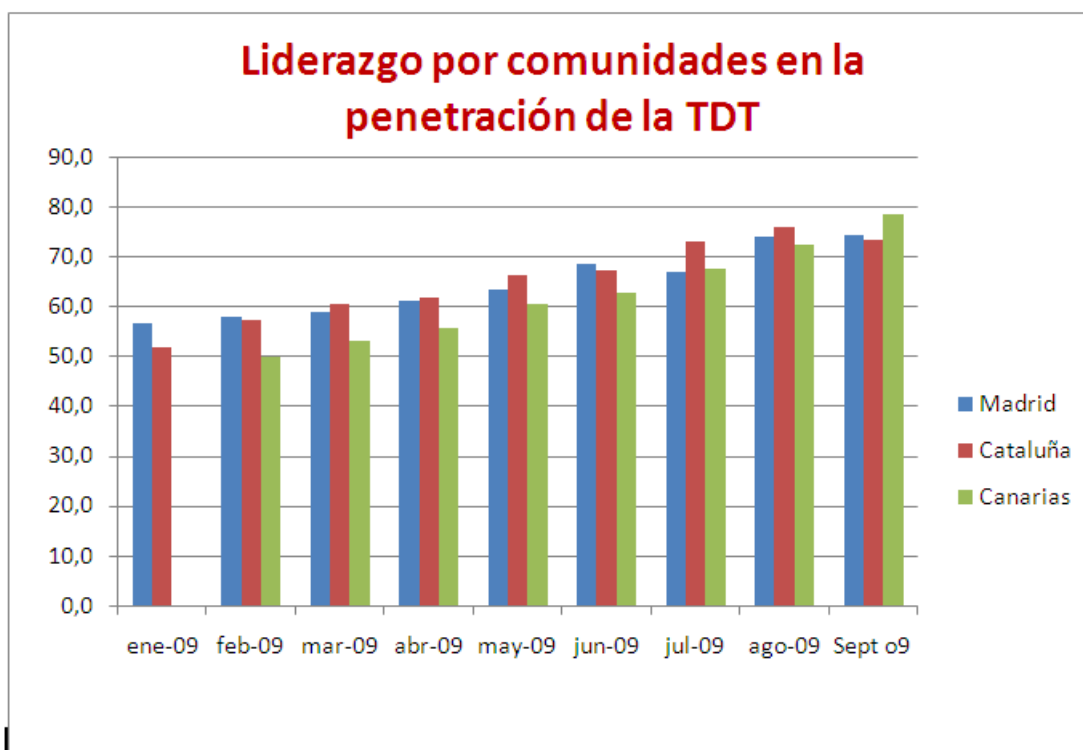
En el último mes que se analiza en este trabajo, septiembre, Sofres informa que en los meses de verano la penetración de la TDT sigue su escalada aunque este año no contaba con el aliciente de los acontecimientos deportivos del verano pasado. En Canarias el 78,7% de los hogares disponen ya de TDT, mientras que la Comunidad de Madrid con el 74,3% ostenta el segundo lugar seguido de Cataluña con un 73,5%. Entre las comunidades autónomas con menor penetración se encuentra el País Vasco con una penetración TDT en hogares del 49,2%. La explicación más plausible a esta situación es la gran presencia del cable en este territorio. El resto de comunidades superan el 60% de penetración.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Sofres para Impulsa TDT.



Fuente: Observatorio de Impulsa TDT



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del informe de Impulsa TDT

Con estos datos hemos elaborado los gráficos que representan, en primer lugar, la progresión del indicador durante los meses de 2009 para la Comunidad de Madrid. Incorporamos el gráfico elaborado por el Observatorio de Impulsa TDT para ver la diferencia de la progresión entre todo el territorio nacional y Madrid. En segundo lugar, un gráfico que represente el liderazgo que ha conseguido esta comunidad en los meses de estudio en el año 2009, donde se incorporan los tres primeros puestos entre los cuales siempre ha estado Madrid.

### 3.3.2. Campañas informativas sobre la TDT en la Comunidad de Madrid

Hay que recordar que en esta primera cláusula de la resolución de 8 de noviembre de 2008 se establece una labor de información a los ciudadanos de la Comunidad de Madrid que asegure el conocimiento y la penetración de la TDT. Esta información debía ser un complemento a la labor de extensión de la cobertura con una estrategia de información adecuada para los ciudadanos. Recordamos que la penetración de la TDT requiere de la participación activa de los ciudadanos, y en esa medida, resulta esencial su concienciación. Se exige por tanto en esta primera cláusula la puesta en marcha de un plan de información, divulgación y promoción de la televisión digital.

Dado que nuestro periodo de estudio comienza en el mes de octubre de 2008, lo primero que encontramos es la Campaña Otoño de Impulsa TDT para promocionar la adaptación a la TDT, que se desarrolla en el último trimestre del año, iniciándose el 15 de noviembre y finalizando el día 8 de diciembre. Aunque la campaña abarca todo el territorio español, tiene una gran repercusión en la Comunidad de Madrid y se emite también en la cadena autonómica. Es una campaña novedosa con respecto a las anteriores, ya que plantea una línea publicitaria dirigida a concienciar a la población de la necesidad de adaptar la antena y la televisión a la tecnología digital. En ese sentido se ruedan unos spots basados en el relevante papel que juega la televisión en nuestras vidas y la necesidad de comprobar las condiciones de la antena y el televisor ante la llegada de la nueva televisión. Los datos obtenidos posteriormente sobre la efectividad de estos anuncios confirman que dicha campaña incrementó las ventas de descodificadores externos en la última semana de noviembre.

En el mes de octubre también, dos diarios de tirada nacional realizan una promoción mediante un sistema de cupones para obtener un descodificador gratis. El 2 de diciembre el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio inicia una campaña institucional de comunicación sobre la TDT incentivando a regalar descodificadores en las navidades, con un presupuesto total de 6 millones de euros y que dura hasta el 5 de enero. En estas fechas surgen más promociones de fidelización a los medios (*Marca, As, La Vanguardia*) con entregas gratuitas de descodificadores o a precios muy rebajados. En el mes de mayo otras dos promociones entregaban los televisores con TDT integrada.

La Comunidad de Madrid, como comunidad afectada por la Fase I de apagado, lleva a cabo diversas acciones para informar sobre la TDT durante la primavera de 2009. En el mes de junio, a través de Telemadrid la comunidad realiza una campaña que se emite en "Madrid Directo" y que recorre los pueblos de la zona norte donde antes llegará el apagón analógico, entregando descodificadores y mostrando cómo deben instalarse. También ha realizado un vídeo para informar a sus ciudadanos de todas las cuestiones fundamentales acerca del inminente cambio de la emisión

analógica a la digital. En el quedan resueltas las dudas más comunes que se plantean en torno al cambio a la TDT. Tras su difusión, ahora se puede ver en la página web oficial de la Comunidad de Madrid en Madrid tdt.

La estrategia informativa hacia los ciudadanos en la Comunidad de Madrid se ha concentrado fundamentalmente en tres líneas de actuación: la publicación de guías informativas sobre la nueva tecnología de la TDT, las caravanas de divulgación que recorren los distintos municipios de la comunidad de Madrid y el desarrollo de portales informativos.

El 12 de marzo d 2009 se presentó la Guía TDT/SMS Premium (Nuevas Tecnologías: televisión digital terrestre y mensajes de telefonía móvil con tarifa especial) en el Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada donde "los vecinos podrán obtener la guía –de la que se van a distribuir un total de 1.600 ejemplares– en la Oficina Municipal de Información al Consumidor" (Sierra Madrid). La publicación, editada por la Dirección General de Consumo, perteneciente a la Consejería de Economía y Hacienda, se ha elaborado en colaboración con 23 ayuntamientos y mancomunidades de la Comunidad de Madrid. La presentación de la publicación fue uno de los actos organizados por la Dirección General de Consumo para difundir esta tecnología.

La guía recoge información básica de manera clara y sencilla sobre el denominado "apagón analógico", se expone toda la información fundamental sobre la TDT (cómo adaptar el televisor y la antena para recibir la señal), y las ventajas de la tecnología digital. Además informa de cuáles son los derechos de los consumidores, la contratación y facturación de los mensajes cortos (SMS Premium) con tarifa especial, que son aquellos que se utilizan para participar en concursos, descargarse melodías o imágenes, contenidos dirigidos a adultos, etc., a través de una llamada a números 905, 803, 806 y 807, calificados como de 'tarificación adicional', para evitar sorpresas en las facturas del teléfono. Por ejemplo, se explica qué números tienen tarifas más altas, a qué tipo de servicios corresponde cada numeración o cómo debe venir reflejado el gasto de estas llamadas en la factura.



El número de ejemplares, en la primera tirada, es de 27.000 y será distribuida en las Oficinas de Atención al Consumidor de todos los municipios de la Comunidad de Madrid. Según la directora general de Consumo de la Comunidad, Carmen Martínez de Sola, "requiere por parte de las administraciones un esfuerzo informativo para que los consumidores conozcan qué pasos seguir para continuar disfrutando de la televisión en abierto de manera gratuita" (Diario de Boadilla). Además de la tirada impresa la guía se puede obtener en la página Madrid.org en formato digital.

En su plan de información hacia los ciudadanos la Comunidad de Madrid ha desarrollado también una caravana informativa que recorre la región ofreciendo información acerca del *apagón analógico* y todo lo referente a la TDT en la comunidad. Esta caravana tiene un extenso calendario que comienza los días 19, 20 y 21 de junio de 2009 en la Puerta del Sol de Madrid, y recorre durante meses distintos municipios madrileños y finaliza de nuevo en Madrid los días 27 y 28 de noviembre en la zona de Oporto. El lema de la caravana es 'La Comunidad de Madrid se enciende' y la estrategia del recorrido es comenzar por recorrer aquellos municipios que antes experimenten el apagón analógico del 30 de junio, y que deben conocer antes las ventajas de la TDT y los requisitos necesarios para poder recibir la señal.

De este modo singular, también ofrecen la información de que el Gobierno regional ha invertido 4,5 millones de euros en la ampliación de la cobertura de la señal de TDT, con actuaciones en 42 centros entre emisores y reemisores, y que incluye la construcción de 5 centros nuevos en las dos fases de apagado. Toda la información relativa a la caravana informativa la encontramos a su vez en el portal corporativo Madrid.org.

Otra de estas iniciativas informativas es la elaboración de un [portal web específico de la TDT](http://www.madridtdt.org). Desde el 9 de junio, en la dirección [www.madridtdt.org](http://www.madridtdt.org), los ciudadanos pueden acceder a toda la información sobre la adaptación de la TDT, información práctica sobre el funcionamiento, el calendario de fechas programadas de apagado, la cobertura de señal, la programación TDT, así como las fechas y recorrido de la caravana informativa. Además de consultas generales, el usuario puede hacer otras específicas de su situación particular; como ya vimos cuando hablamos de la cobertura de las diferentes zonas, puede consultar cuándo su municipio de la comunidad va a pasar a televisión digital o la fecha en la que la oficina itinerante estará cerca de la localidad del usuario en concreto.

La Comunidad de Madrid realiza también o colabora en campañas de publicidad de menor envergadura que estas tres iniciativas, con la distribución de folletos explicativos, videos y material promocional de la TDT que serán distribuidos entre los ciudadanos a través de los distintos ayuntamientos. Importante es el Plan de Apoyo a los colectivos con Riesgo de Exclusión que pone en marcha el 19 de junio de 2009 el Ministerio de Industria. Consiste en la distribución de descodificadores a personas mayores y a personas con un determinado grado de dependencia para que accedan a la TDT, pero tienen que residir en los municipios incluidos en la Fase I del Plan Nacional de la TDT (Vicepresidencia Tercera del Gobierno). Ésta resulta ser una medida muy popular que aumenta también la difusión informativa de la tecnología.

A estas campañas propiamente dichas hay que sumar el interés de las administraciones para difundir cualquier acto, información o evento relacionado con la implantación de la TDT. Así, la delegada del Gobierno de Madrid, Amparo

Valcarce, acompañada del secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, Francisco Ros, y el secretario general del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, Salvador Victoria, presentan el 9 de junio los Indicadores de la Implantación de la Televisión Digital Terrestre (TDT) en los municipios de la Comunidad de Madrid. De este modo se espera que los periodistas difundan información, en algunos casos irrelevantes para los ciudadanos, en sus medios de comunicación.

Como observación general sobre las campañas informativas de la TDT hay que decir que tal vez se han realizado presionados con las fechas del apagón analógico y ha primado la capacidad de recibir la señal y descodificarla frente a la información de las nuevas prestaciones que puede ofrecer la TDT. En ese sentido denota poca visión de futuro y miedo a pedir un mayor esfuerzo económico a los ciudadanos no difundiendo en profundidad la posibilidad de la alta definición o la necesidad de un dispositivo encargado de la recepción con *Multimedia Home Plattform* (MHP) que permite la interactividad en la TDT, característica que habrá de desarrollarse en los próximos años para un control real de la técnica de la TDT

En el mes de enero de 2009, EFE informa que "los hogares españoles cuentan ya con más de 14 millones de terminales de Televisión Digital Terrestre, pero sólo 250.000 de ellos permiten servicios interactivos avanzados, según José Luis Vázquez, consejero delegado de la compañía Mirada" (Cincodías.com, 2009). Por otra parte, según el informe de Impulsa TDT de diciembre de 2008, de los 13,6 millones de receptores vendidos hasta entonces, sólo el 0,1 % tienen incorporado un *middleware* mhp o el canal de retorno que permite las aplicaciones interactivas. Estas son cifras muy representativas de la bajísima implantación de los receptores que permiten la interactividad en los hogares. Durante los siguientes meses sigue un proceso normal de adquisición de sintonizadores de la TDT destacando que comienza a ser mayor la compra de televisores integrados con pantalla plana que descodificadores externos.

A principios de año, un pequeño escándalo sobre la venta de descodificadores a raíz de que el gobierno autoriza la TDT de pago, se conoce que no va a servir esta tecnología para ver estos canales, pone el debate sobre la mesa. Es entonces cuando se reflexiona que además de ver la televisión, hubiera sido más razonable haber invertido en equipos, "set top boxes", algo más caros pero cuyas prestaciones son mayores: descodificadores con mhp, con disco duro con el que grabar programas, con dos sintonizadores, HD e interfaz para la tarjeta PCMCIA, que permite acceder a los contenidos de pago. La administración se enfrenta al problema "por el retraso en la aplicación de un plan integrado, por parte de los diferentes agentes del mercado audiovisual, fabricantes y administración pública", señala José Luis Vázquez. "Hasta la fecha -añade- no se ha alcanzado un estándar en los receptores que permita acceder a servicios avanzados por televisión en ámbitos tan importantes como el educativo, sanitario o de entretenimiento, cuando el despliegue de los receptores alcanza ya una inmensa mayoría de hogares" (Cincodías.com, 2009).

El 13 de agosto de 2009 el Consejo de Ministros aprueba el Real Decreto-Ley que regula la prestación del servicio de televisión digital terrestre de pago. En esta norma, al respecto de los sintonizadores de la TDT, explicita que todos aquellos vendidos con anterioridad seguirán siendo operativos para ver contenidos en abierto, mientras que el acceso a los canales de pago deben basarse en un estándar tecnológico abierto, que descodifique cualquier señal de todo proveedor que difunda contenidos de pago. Para ello será necesario disponer un descodificador preparado para acceso condicional o bien un módulo CAM (Conditional Access Module) para incorporar al televisor compatible.

### 3.3.3. Antenización en la Comunidad de Madrid

En la resolución del 8 de noviembre se establece también qué actuaciones puntuales de antenización de edificios deben realizarse. Se considera que tras las anteriores campañas, que entregaban subvenciones directas a los ciudadanos, realizadas en dos fases a lo largo del año 2007, no procede ya seguir actuando de este modo de manera indiscriminada. Sí se pretende dedicar una cierta dotación económica para actuaciones puntuales de antenización en alguna localidad que se determine, a modo de proyecto piloto.

De manera previa a esta norma, el Gobierno regional ha desarrollado numerosas iniciativas de antenización de edificios con una inversión de 1,7 millones de euros, que ha supuesto la adaptación de las antenas de más de 200.000 viviendas, que se calcula ha beneficiado a 700.000 madrileños y en el que se informa de que todas las solicitudes cursadas en los plazos establecidos fueron atendidas. Por ejemplo, se estableció un Convenio con la Asociación de Instaladores de Telecomunicación (Amiitel), con la que se acordaron unos precios de referencia muy ventajosos para el usuario. Sobre ese precio de referencia la Comunidad de Madrid subvencionaba hasta un 50 % del importe de la instalación dependiendo del número de viviendas del inmueble (Madridtdt.org). Para facilitar la información sobre las subvenciones para la antenización se convocaron jornadas informativas con los Administradores de Fincas, en colaboración con su Colegio Oficial así como campañas informativas en prensa, radio y televisión.

## 4. Conclusiones

En la Comunidad de Madrid todo apunta a que se conseguirá el primer objetivo de su gobierno en materia de TDT, que era implantar esta tecnología con la práctica totalidad de la cobertura de la señal en el territorio de la Comunidad, dentro de los plazos establecidos ministerialmente, debido a la cercanía del apagón digital. Este objetivo, cumplido para el primer proyecto de Madrid Norte, parece que se cumplirá también para Torrespaña antes del apagón analógico definitivo en 2010. Las políticas llevadas a cabo por el gobierno de la CAM por tanto han sido efectivas.

Es innegable que la población ha recibido la suficiente información para conocer la necesidad de este cambio tecnológico y ha tomado conciencia de ello así como de algunas de las ventajas de la adaptación a esta nueva tecnología y por tanto ha participado en lo que a la ciudadanía le corresponde. Los habitantes de la Comunidad de

Madrid han invertido en las infraestructuras de sus hogares para poder codificar esta señal. Por un lado en las antenas, tanto individuales como comunitarias, y por otro en los descodificadores o televisiones digitales con el consiguiente desembolso personal, que son las herramientas que permiten la penetración de la televisión digital en los hogares, junto con la cobertura que aporta el estado y la Comunidad de Madrid.

El indicador analizado en este trabajo es la penetración de la TDT en la Comunidad de Madrid, indicador que representa el número de hogares con capacidad para ver la TDT, ya que disponen de sintonizador de TDT, antena adaptada y cobertura de la señal en la zona que residen. Ese indicador muestra la constante progresión de dicha penetración en los hogares en esta Comunidad y la sitúa como una de las líderes en todo el territorio nacional.

En este sentido, en el período de nuestro estudio la Comunidad de Madrid mantiene el primer puesto entre todas las autonomías con respecto a la penetración de la TDT hasta el mes de febrero, en el que Cataluña adelanta a la Comunidad de Madrid y además rompe la barrera del 60% de penetración de la TDT en los hogares. Cataluña, Madrid y Canarias lideran el ranking superando la media nacional a lo largo de todo el estudio. En el momento en que se acaba el período analizado, es la comunidad canaria la que tiene un mayor nivel de penetración de la TDT.

La Comunidad de Madrid lleva a cabo la información a los ciudadanos en materia de TDT mediante un plan de información, divulgación y promoción de la Televisión Digital Terrestre que consiste fundamentalmente, además de beneficiarse de las campañas a nivel nacional, en llevar caravanas informativas por los municipios de la comunidad, la edición de una guía informativa y el mantenimiento de portales en la web. No existen estudios sobre el impacto producido y la repercusión sobre los conocimientos de los usuarios con estas campañas, pero el propio indicador que hemos utilizado sí demuestra que la sociedad madrileña ha alcanzado en este período un conocimiento suficiente sobre la tecnología de la TDT para incorporarla a sus hogares.

Finalmente nos parece necesario recordar que consideramos insuficiente la información ofrecida a los ciudadanos de la comunidad sobre las nuevas prestaciones basadas en la interactividad o la alta definición que puede ofrecer el sistema, asumiendo la inversión que conlleva su infraestructura. Tal vez la urgencia de la asimilación de esta tecnología como prioridad no ha propiciado que una campaña de información en profundidad.

## 5. Fuentes documentales

Anuario de 2008. Impulsa tdt. En <http://www.impulsatdt.es/pdf/impulsa-tdt-anuario-08.pdf>

Asociación Madrileña de Industriales instaladores de Telecomunicación. <http://www.amiitel.com/amd.php>

Badillo Matos, A. (2007): "La nueva televisión de proximidad: Un (incompleto) mapa de la TDT local y autonómica", en Marzal Felici, J y Casero Ripollés, A. (Eds.), *El Desarrollo de la Televisión Digital en España*, (Dir. M. Murciano Martínez). Oleiros: Netbiblo.

Boletín Oficial del Estado (BOE). En <http://www.boe.es/>

Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (BOCM). En [http://www.madrid.org/cs/Satellite?language=es&pagename=Boletin%2FPage%2FBOCM\\_home](http://www.madrid.org/cs/Satellite?language=es&pagename=Boletin%2FPage%2FBOCM_home)

Bustamante, E. (2007): "Lecciones de un laboratorio peculiar. La televisión digital y sus tortuosos caminos", en *Cultura y comunicación para el siglo XXI. Diagnóstico y políticas públicas*. (Coord. Bustamante, E.). La Laguna: IDECO

Comunidad de Madrid. <http://www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=ComunidadMadrid%2FHome>

Diario de Boadilla. En <http://www.diariodeboadilla.es/content/view/3180/572/>

Diario El Mundo. En <http://www.elmundo.es/elmundo/2009/07/01/madrid/1246464190.html>. Acceso julio de 2009.

Efe (2009): "El 86% de los hogares de la Comunidad de Madrid ya están conectados a la TDT", en [Ecodiario de agosto](http://www.ecodiario.deagosto.com).

Efe (2009): "España apenas cuenta con terminales plenamente interactivos para la TDT", en [Cincodias.com](http://www.cincodias.com). Acceso octubre de 2009

García Leiva, M. T. (2006): "La introducción de la TDT en España en el contexto de la política europea para la transición digital en televisión", *Eptic On Line*, VIII(1), 48-71. En [http://www.eptic.com.br/portugues/Revista%20EPTIC%20VIII-1\\_MariaTrinidadLeiva.pdf](http://www.eptic.com.br/portugues/Revista%20EPTIC%20VIII-1_MariaTrinidadLeiva.pdf)

García Matilla, A. (2004): *Una televisión para la educación. La utopía posible*. Barcelona: Gedisa.

La Sociedad en Red 2008. Informe anual de la Sociedad de la Información en España 2008. (Edición 2009). En <http://www.ontsi.red.es/informes-anuales/articles/1449>

Madrid comunidad digital. I Plan para el desarrollo de la Sociedad Digital y del Conocimiento en la Comunidad de Madrid. En [http://www.madrid.org/cpresidencia/madrid\\_comunidad\\_digital/index.html](http://www.madrid.org/cpresidencia/madrid_comunidad_digital/index.html)

Madridtdt. En <http://www.madridtdt.org/madridtdt/>. Accesos agosto-noviembre 2009

Observatorio Impulsa TDT. En <http://www.impulsatdt.es/observatorio/>

Plan Avanza 2. En <http://www.planavanza.es/>

Plan Nacional Transición Televisión Digital Terrestre.

<http://www.televisiondigital.es/Herramientas/Portada/Secundario/PlanNacionalTransiciónTDT.htm>. También en <http://www.impulsatdt.es/pdf/plan-nacional-transicion-tdt.pdf>

Prado, E., Franquet, R., Ribes, X., Soto, M. T., Fernández Quijada, D. (2007) "La publicidad televisiva ante el reto de la interactividad", *Questiones Publicitarias*, nº 12, 2007, PP. 13-28. También en [http://www.macei.es/pdf/n12/articulos/La\\_publicidad\\_televisiva\\_ante\\_el\\_reto\\_de\\_la\\_interactividad.pdf](http://www.macei.es/pdf/n12/articulos/La_publicidad_televisiva_ante_el_reto_de_la_interactividad.pdf), acceso octubre 2006.

Producción Profesional. <http://www.produccionprofesional.com/article.php?a=693>

Red.es. En <http://www.red.es/index.action>

Sanmartín Navarro, Julián y Reguero i Jiménez, Núria (2009): La regulación de los medios audiovisuales de proximidad ante la digitalización en España. Antecedentes y perspectivas. RLCS, Revista Latina de Comunicación Social, 64.páginas 437 a 443. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna, recuperado el 15 de noviembre de 2009, de [http://www.revistalatinacs.org/09/art/36\\_835\\_45\\_ULEPICC\\_18/Sanmartin\\_y\\_Reguero.html](http://www.revistalatinacs.org/09/art/36_835_45_ULEPICC_18/Sanmartin_y_Reguero.html)  
DOI: 10.4185/RLCS-64-2009-835-437-443

Sebastián Gascón. Cortes Generales. Diario de sesiones del congreso de los diputados. Pleno y diputación permanente. Año 2009 IX Legislatura Núm. 67, en [http://www.senado.es/legis9/publicaciones/html/maestro/index\\_PL\\_067.html](http://www.senado.es/legis9/publicaciones/html/maestro/index_PL_067.html) acceso en noviembre 2009.

Sierra Madrid. En <http://www.sierramadrid.es/detalle.php?id=2636>

Televisión digital. Consulta de cobertura. En <http://www.televisiondigital.es/Terrestre/Cobertura/>

Tv.adslzone. En <http://tv.adslzone.net/2009/02/03/tdt-215000-madrilenos-con-problemas-para-recibir-su-senal/>

Vicepresidencia Tercera del gobierno. [En](#) y [en](#). Acceso octubre 2009.

#### Nota

[1] Impulsa TDT, es el nombre comercial de la Asociación para la Implantación y el Desarrollo de la Televisión Digital Terrestre en España, constituida a finales de 2005 por radiodifusores de ámbito nacional y autonómico y el principal operador de la red de difusión, con la finalidad de promover la televisión digital terrestre (TDT) y el proceso de transición hacia la TDT en España, en colaboración, directa y permanente, con la Administración del Estado así como con Administraciones Públicas de ámbito autonómico y local. En <http://www.impulsatdt.es/impulsaTDT/quienes-somos/objetivos/>

\* Este trabajo forma parte del proyecto de investigación titulado "Las políticas públicas de impulso a la sociedad de la información en España", financiado por la convocatoria del Plan Nacional de I+D+i del Ministerio de Ciencia e Innovación, para el periodo 2009-2011, de referencia CS02008-00587/SOCI y dirigido por Dr. Marcial Murciano.

#### FORMA DE CITAR ESTE TRABAJO EN BIBLIOGRAFÍAS – HOW TO CITE THIS ARTICLE IN BIBLIOGRAPHIES / REFERENCES:

Salvat Martinrey. G. (2010): "Políticas de la Comunidad de Madrid en materia de TDT en el curso 2008-09", en *Revista Latina de Comunicación Social*, 65. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna, páginas 379 a 391 recuperado el \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2\_\_\_\_, de [http://www.revistalatinacs.org/10/art3/907\\_Fuenlabrada/29\\_Guiomar.html](http://www.revistalatinacs.org/10/art3/907_Fuenlabrada/29_Guiomar.html)  
DOI: 10.4185/RLCS-65-2010-907-379-391

**Nota:** el DOI es **parte de** la referencia bibliográfica y ha de ir cuando se cite este artículo.

Para enviar el artículo a una persona interesada, pincha en el sobrecillo: 