



II CONGRESO
INTERNACIONAL
DE TEORÍA Y
TÉCNICA DE
LOS MEDIOS
AUDIOVISUALES

TENDENCIAS DEL
periodismo
AUDIO
VISUAL EN LA **era** DEL
espectáculo

actas

Javier Marzal Felici, Andreu Casero Ripollés y Fco. Javier Gómez Tarín (editores)

Informativos interactivos en la TV Española, el potencial de la TDT

María Dolores Moreno Rodríguez
mlolacasa@terra.es

1. Introducción

Presentamos en nuestro artículo un análisis entorno a las múltiples vías de desarrollo de los servicios interactivos que podrían hacerse efectivas al poner en práctica la convergencia entre la televisión y el ordenador, en concreto las aplicaciones propias de Internet. Dicha convergencia habría de tener su máximo desarrollo tecnológico en el año 2010 por ser éste el momento en que debe completarse el encendido digital en nuestro país, propiciando la absoluta implantación de la Televisión Digital Terrestre (TDT). Y con ello la apertura de una vía de cambio hacia una televisión temática y diversa, no lineal sino estructural (hipertexto e hipervínculo), multiplataforma (híbridos de contenidos *web* y televisivos), y propiciadora de una participación activa y creativa del telespectador. Características aplicables a todo tipo de contenidos pero, como veremos, especialmente enriquecedoras en el caso de los informativos.

Esa es la meta a alcanzar por más que hoy resulta en exceso distante pues los indicadores actualmente existentes nos sitúan muy lejos de una interactividad real que implique un auténtico *feed-back* e intercambio de roles entre emisores y receptores ante comunicaciones televisivas. A un año vista de cumplirse el plazo previsto para completar la migración digital, Albertis Telecom informa de que todavía un 8% del territorio español carece de cobertura TDT. Según AIMC, hasta noviembre de 2008, la penetración de este sistema de recepción televisiva en nuestros hogares es de un 45'2% y la cuota de pantalla total de las frecuencias en emisión de un 23'8%. Estos datos oficiales, facilitados por el Observatorio Impulsa TDT (2009), nos sitúan ante una producción televisiva todavía de rentabilidad limitada, muy por debajo del descenso propio de la fragmentación de audiencias que por otra parte propicia la multiplicación de los canales digitales. Si a eso añadimos que el 80% de los descodificadores y televisores integrados vendidos son simples *zappers*, que carecen del *Multimedia Home Platform* (MHP) como tecnología facilitadora de los servicios interactivos, nos encontramos con una escasa incidencia, demanda y desarrollo de la interactividad, fruto esencialmente de una gran desinformación pública. A pesar de ello, entendemos que la TDT debería implantarse al amparo de una nueva industria de contenidos que supla las actuales carencias en cuanto a programas culturales, educativos, infantiles o informativos. De momento, el uso de la tecnología digital en la producción televisiva ha mejorado la calidad de la imagen y el sonido, pero ese cambio no se ha hecho sentir en el formato de los programas. Lo que iría en lógica consonancia con la fragmentación de los *targets*, públicos objetivos, a la que se refiere el profesor Moreno (2007).

Asimismo, convenimos con la profesora M^a Luisa Sevillano (2007) en que lo más significativo de las posibilidades interactivas es que nos han de permitir el control de la comunicación determinando tanto el tiempo como la modalidad de uso y el nivel de profundización en los contenidos. Igualmente se podrán modificar los roles del emisor y transmisor de mensajes por lo que al carácter pluridimensional del deslizamiento de la información cabe añadir el papel activo del usuario. Como asegura la profesora Victoria Brandao (2003) “la televisión digital nos permite concretar un diálogo del espectador con el programa a través del canal de retorno o de acceso a los datos recibidos y almacenados. Y ello ha de permitir al usuario dejar de asistir a una representación de la realidad para pasar a crearla y transformarla”.

2. La aplicación de servicios interactivos a través de la TDT

Las emisiones de televisión digital cuentan con numerosas ventajas frente a las actuales emisiones de la televisión analógica. La calidad de las imágenes es comparable a las de un DVD (Video Digital) y su señal es mucho más inmune a interferencias. La televisión digital facilita asimismo la coexistencia de un mayor número de emisoras en el mismo espacio radioeléctrico, pues se pueden transmitir entre tres y cinco programas por cada canal UHF (frecuencia). Del mismo modo, al tratarse de transmisiones de información digital es posible una gran flexibilidad en los contenidos, y mezclar un número arbitrario de canales de vídeo, audio, y datos en una sola señal.

Pero más allá de estas evidentes mejoras técnicas la investigación demuestra y, así lo constata el profesor Enrique Bustamante (2003), que los cambios digitales no suponen una revolución ni una ruptura con la historia anterior sino un paisaje de larga coexistencia que, en nuestro caso, apenas acaba de comenzar. En cambio, Bustamante sí reconoce que las redes digitales han conseguido convulsionar profundamente las bases, relaciones y equilibrios sobre las que se asentaba la creación-producción-distribución de la comunicación y la cultura social anterior. Por ello considera este autor que “resulta muy difícil hablar de una nueva cultura o una nueva comunicación en la era digital ni por los contenidos ni por las prácticas de los usuarios, ni en cuanto a las lógicas industriales y mercantiles de las industrias culturales que tienden a intensificarse”.

En cuanto a sus nuevas prestaciones técnicas, el televisor puede permitir el acceso, bien a servicios de baja interactividad proporcionados directamente por la TDT, o bien a servicios más avanzados a los que se accedería a través del televisor con una conexión de banda ancha. Pero la velocidad de adopción de la TDT, y por tanto su viabilidad, depende de que se genere un círculo virtuoso de desarrollo: presión del apagón analógico, despliegue de una oferta atractiva de contenidos en cuanto a canales y a servicios complementarios, adquisición de descodificadores y generación de ingresos publicitarios para las cadenas. Y ese círculo de desarrollo virtuoso requiere a su vez de un impulso en tres elementos: el reparto de canales, apoyo a la adaptación de instalaciones de antenas colectivas, y disponibilidad de equipos a precios asequibles. De estos elementos, el reparto de los canales para generar contenidos atractivos es ahora mismo el elemento fundamental.

Y en cuanto a las prestaciones adicionales que incorpora este sistema de recepción televisiva y que han de facilitar ala generación de nuevos contenidos, nos encontramos con:

- Versión original, elección de idioma, y subtítulos

- Servicios interactivos y acceso a Internet
- Pago por visión
- Teletexto digital con diferentes opciones
- Guía electrónica de programación
- Versión multicámara

Los servicios básicos que se pueden visualizar dan forma a lo que se conoce como *Enhanced TV* o “Televisión de valor añadido” con servicios como guías electrónicas de programación (EPG). Participación en programas: votaciones, encuestas, concursos, juegos *on-line* etc. Personalizar los contenidos de los programas. Visualizar servicios públicos: tráfico, meteorología, aeropuertos, bolsa, acontecimientos deportivos o callejeros. Telebanco, telecompra y publicidad interactiva. Y en un futuro próximo se han de poder implementar éstos con otros servicios más avanzados. Servicios de administraciones públicas, información ciudadana (T-Government). Acceso a correo electrónico. Acceso a Internet.

Para poder acceder a servicios interactivos es necesario que el descodificador (*hardware*) trabaje con algún tipo de sistema denominado, en el mundo de la televisión, Interfaz de Programas de Aplicación (API). De modo que el *Multimedia Home Platform* (MHP) se crea, en el 2000, como una especificación que ofrece la solución para la ejecución de aplicaciones interactivas y para la presentación de contenidos de Internet en el televisor del usuario. MHP es un estándar abierto que aporta una solución técnica que permite la recepción y presentación de aplicaciones independientemente del receptor utilizado y del tipo de red.

Atendiendo a la complejidad de sus funcionalidades, según Ribes Alegría (2007) los descodificadores o *set top boxes* se pueden clasificar en:

- *Zappers*: descodificadores sencillos que no permiten la interactividad. Con estos receptores se puede disfrutar de la calidad de la imagen y sonido, de la televisión multicanal y de los subtítulos. Además, suelen ir equipados con una guía de programación.
- *Set top boxes* que implementan el MHP y, por tanto, permiten acceder a servicios interactivos.
- *Personal Video Recorders*: un tipo de descodificadores con disco duro incluido que permiten al usuario crearse su propia programación y saltarse la publicidad grabando los espacios deseados para su posterior visionado.

Pero aunque la tecnología lo permite, a día de hoy prácticamente hemos de negar la existencia de fórmula alguna de interactividad real en la oferta TDT española. De momento, la TDT está añadiendo al modelo televisivo convencional (analógica) la interactividad en la selección (en los titulares, la información adicional sobre programas y servicios, las guías de programación, etc.) y, de un modo menos significativo también la interactividad en los contenidos (por ejemplo, vinculando estos datos a la página *web* del programa) y la interactividad participativa (controlada por el gestor del sistema mediante encuestas, concursos, etc.).

Todavía no disponemos de un medio efectivo para intervenir en la programación, únicamente podemos adoptar decisiones meramente reactivas como encender, apagar o cambiar de canal. Siendo muy elemental el grado de interactividad que hemos

desarrollado hasta el momento, de forma que solo podemos hablar de un pequeño avance en un primer grado de interactividad llamado local que permite al telespectador interactuar con la información que está almacenada en el receptor y que se renueva con cierta periodicidad. Mientras que la pretendida es un interactividad plena, que llamaríamos remota, y que nos permite no solo ver contenidos adicionales a la programación y navegar por ellos, sino también enviar respuestas por parte de los usuarios.

Dada esta gradación, nos podemos encontrar con tres categorías de servicios interactivos:

- Servicios de información: son aquellos que ofrecen una información independiente de la programación audiovisual que se está emitiendo en ese momento.
- Servicios ligados a la programación: son aquellos que complementan con información suplementaria la información audiovisual emitida.
- Servicios transaccionales: son aquellos que ofrecen la posibilidad de enviar y recibir información de forma personalizada y exclusiva.

Aplicaciones que también se pueden clasificar según el tipo de servicio que desarrollen:

- Servicios de información especializada: estado del tráfico, tiempo, farmacias de guardia, teléfonos de interés, información de aeropuertos, trenes, autobuses...
- Servicios avanzados: cita de servicios sanitarios, gestión de impuestos, informaciones y servicios de ayuntamientos y administraciones públicas, servicios sociales a colectivos específicos, etc.

Y en cuanto al grado de interacción, el nivel de televisión interactiva lo marca el elemento con el cual estamos finalmente interactuando. De este modo podemos distinguir tres tipos de interactividad que se corresponden con el *Set-top-box* (STB), el Operador de red y el Proveedor de contenidos. La interactividad con STB es el caso más extendido y el que se está implantando en España. Realmente la interacción en este primer nivel no deja de ser una evolución de los servicios tradicionalmente ofrecidos. En el caso de la televisión digital, podemos englobar aquí servicios del siguiente tipo:

- Consulta de la guía electrónica de programas (EPG) que ayuda a tener una visión más rápida y eficaz de la programación.
- Acceso al VPI (Visual Program Index) que nos permite ver minimizados los canales televisivos ofertados, provocando una rápida visualización de los contenidos.
- Acceso a la información mejorada mediante aplicaciones interactivas sobre noticias, informes meteorológicos, tráfico, etc.
- Consumo de vídeos bajo demanda (NVOD) que se emiten cada cierto periodo de tiempo.
- Utilización de la EPG para la grabación de programas mediante el Set-top-box (DVR/PVR) y visualizarlos en cualquier momento.

Del mismo modo, el sistema MHP (Multimedia Home Platform) es el sistema intermedio estandarizado que se pretende implantar en nuestro país como plataforma común para las aplicaciones interactivas de la televisión digital, independiente tanto del proveedor de servicios interactivos como del receptor de televisión. Además, la arquitectura de estas plataformas se completa con *Plug-ins* que aportan una gran flexibilidad a la misma. Se trata de un conjunto de funcionalidades que pueden ser

añadidas a la plataforma de tal manera que sea capaz de interpretar aplicaciones y formatos de datos que no han sido definidos en la especificación. De este modo se permite el uso de aplicaciones desarrolladas para otras plataformas sobre el MHP y se facilita la adopción de un estándar a través de una transición suave hacia el mismo mediante un sistema competitivo. Aunque algunos autores no se muestran demasiado satisfechos con la rapidez y aplicaciones del MPH en España y creen que llegará el momento del apagón y éste no se habrá impuesto como estándar interactivo.

3. Nuevos lenguajes y sistemas de comunicación

Con el objeto de mejorar los relatos informativos, como explica el profesor Micó (2008), “se ha optado por aglutinar múltiples lenguajes que han dado como resultado el hipertexto como suma de la expresión multimedia (a partir de textos, gráficos, sonido, imágenes estáticas y en movimiento) y de la comunicación a través de los hipervínculos o *links*”. De modo que el nuevo telespectador responderá al mismo patrón que el actual internauta y ello le permitirá, por una parte, personalizar su consumo aproximándose al ideal de TV a la carta y, por otra parte, buscar información escogiendo caminos de profundización en la misma, manteniendo comunicaciones bidireccionales y produciendo datos de acceso público y por tanto compartido.

En el caso de los servicios informativos enriquecidos, comprobamos que las características propias de la noticia, en tanto que género, deben mantenerse inalteradas. Y en relación con su emisión en una cadena, éstas son: por un lado, la inmediatez, es decir la posibilidad de difundir la noticia a la mayor brevedad desde que llega al centro; la riqueza en la presentación de la información con el mayor contenido de imágenes, sonido, gráficos, etc.; y que, finalmente y pese a todo ello, mantenga una estructura coherente. Estas características se pueden obtener en su más alto grado con un sistema de Producción Electrónica de Noticias (SPEN) que permite alcanzar significativas cotas de inmediatez, presentación y estructura con el montaje integral de las noticias desde la estación de periodista. Aunque ello obliga al profesional de hoy a un desarrollo multidisciplinar. De ahí que coincidamos plenamente con el profesor Orihuela (2005) al definir los 10 paradigmas de la actual e-comunicación donde: el usuario es el eje del proceso comunicativo, el contenido se convierte en vector de identidad de los medios, se universaliza el lenguaje multimedia, se exige la información en tiempo real, hemos de saber gestionar la abundancia de información, se generaliza la desintermediación de los procesos comunicativos, se pone el acento en el acceso a los sistemas, debemos dominar las diversas dimensiones de la interactividad, el hipertexto como gramática del mundo digital se impone, y la revalorización del conocimiento se sitúa por encima de la información”.

Dada la profusión de medios, fuentes y formatos el gran reto pasa a ser la gestión de ese enorme flujo informativo. De modo que los cambios técnicos implican cambios comunicativos y estructurales que obligan a establecer nuevas formas de relación con la información. Según los profesores León y García Avilés (2000) el modelo de comunicación de la TVi (Televisión Interactiva) es bidireccional, personalizado, permite satisfacer nuevas necesidades de comunicación y transacción de información. Asimismo, la interactividad se asocia con elementos como las acciones multilaterales, el espacio y tiempo sincronizados, la simetría en el canal de retorno, el control de la acción por parte del usuario y su capacidad de actuar asimismo como generador de contenidos.

4. Canales 24 horas de noticias versus informativos interactivos

Uno de los principales cambios que propicia la llegada de la TDT pasa por la multiplicación de frecuencias y con ella la aparición de nuevos canales. Un proceso de tematización y especialización que, pese a todo, no esperamos tenga una especial incidencia en la proliferación de canales informativos. Pues ésta es un área de interés ya cubierta por todas las televisiones generalistas de forma tradicional. Por otra parte, los canales informativos, como bien explica el profesor Tucho Fernández, (2003) no están entre los más vistos de la parrilla de programación. De ahí que la actual oferta de la TDT española únicamente haya propiciado el traslado a esta plataforma del canal de información CNN, que hasta la fecha solo se incluía como canal de pago dentro del paquete de Digital Plus. De modo que la única incorporación novedosa generada a raíz de la TDT ha sido la creación del canal 24 Horas de RTVE que reproduce en bucle y actualiza permanentemente los contenidos informativos de su canal madre, TVE. En cambio, Antena3 se ha resistido a seguir esa misma política y ha destinado sus dos nuevas frecuencias al entretenimiento infantil (Antena.Neox) y familiar (Antena.Nova) cuando cabía la posibilidad de retomar un proyecto ya extinto como es el de A3N24. El caso de este canal ha sido conocido como el primer referente español de un canal 24 horas de noticias que incorporó los primeros servicios interactivos, como los *tickers* de información (titulares en texto de actualización permanente) o la opción multipantalla para la selección del video sobre el que se desea una información ampliada. Un modelo que demostraba las múltiples posibilidades de la TVi pero que estuvo al alcance solo de los usuarios de Vía Digital. Por otra parte, al poco de iniciarse su emisión determinados servicios dejaron de estar plenamente operativos de modo que algunos de ellos empezaron a almacenar y ofrecer información caduca. Ante esta situación, cuando al cabo de un año -en 2003- Vía Digital y Canal Satélite se fusionaron para crear Digital Plus, el canal A3N24 desapareció en el limbo como tantos otros.

Volviendo sobre la oferta actual de la TDT, pública y en abierto, sí cabría añadir la aparición de nuevos canales de información especializada, principalmente económica (Intereconomía, etc.).


Pero al margen de la oportunidad de aprovechar la disponibilidad de nuevas frecuencias y crear nuevos canales, la TDT nos ofrece otras posibilidades técnicas que pasan por la aplicación de los servicios interactivos sobre los contenidos informativos. Llegados a este punto también debemos distinguir entre la posibilidad de disponer de servicios de información específica (banca, meteorología, bolsa, tráfico, transportes...) y los servicios de información general.

La TVi utiliza una combinación de diversas tecnologías: redes de comunicación de banda ancha, servidores de vídeo, sistemas de navegación, terminales inteligentes de imagen y descodificadores. Cada uno de estos elementos plantea sus propias incógnitas respecto al desarrollo futuro del medio. Un futuro que viene directamente condicionado por las expectativas que este medio ha generado en el usuario potencial de modo que en opinión de León y García Avilés (2002) “el desarrollo de la TVi no puede reducirse a imitar, como hasta ahora, los componentes de la red. Así como las imágenes, material complementario, Chat (...) que son opciones muy válidas pero no serán aceptadas en el televisor si ya están disponibles en Internet a no ser que ofrezcan prestaciones y servicios notablemente mejores”, tal y como proponemos.



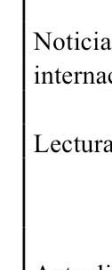
4.1. El caso español

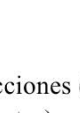
Nosotros planteamos el estudio de esta situación tomando como referente la oferta de los canales generalistas de ámbito nacional, todavía de doble emisión analógica y digital, como son: TVE, Antena3, Telecinco, Cuatro, y La Sexta, y los dos canales de temática informativa (TDT): el canal 24horas noticias de RTVE y CNN. De modo que en el caso concreto de los espacios informativos, vemos como éstos medios se han limitado a implantar, en sus supuestos servicios interactivos, *tickers* de noticias donde se ofrecen breves titulares escritos de actualización permanente. Es decir, información únicamente textual y lineal, que en ocasiones posee vínculos de selección temática (sociedad, economía, cultura...) los cuales tampoco ofrecen ninguna capacidad de respuesta sincrónica o asincrónica. De modo que podemos hablar de servicios complementarios de información pero nunca de auténticos servicios interactivos.


Veamos, a continuación, cuales son los aportes incorporados por cada uno de estos canales a sus espacios informativos en materia de servicios interactivos.


 Antena 3	Ticker de noticias	Titulares de renovación permanente que aparecen en forma de <i>banners (grandes titulares)</i> móviles.
	Portal Antena 3	Teletexto actualizado: Secciones temáticas Minipantalla lateral para seguir viendo el programa escogido.
	Guía de programación	Actualización de la parrilla por franjas.


Fuente: Elaboración propia

TVE	Teletexto	Pantalla parcial que permite mantener en imagen el programa visionado.
	Guía de programación	<p>Noticias estructuradas por secciones (nacional, internacional, economía, deportes).</p> <p>Lectura lineal, titulares y entradilla.</p> <p>Actualización de la parrilla por franjas. Horario y ficha del programa.</p>
	Servicios Públicos	<p>El tiempo: Información gráfica y textual Previsión de tres días</p> <p>Nacional e internacional Temperaturas</p> <p>Tráfico: Comunidades Autónomas Distancias</p> <p>Incidencias</p>
	TV a la carta	<p>EmpleaT: Sector de ocupación Comunidad Autónoma Nivel formativo</p> <p>(* Remite a un teléfono para más información) Ofertas web: detalla listado de ofertas</p> <p>Remite al sitio web del medio (*PC)</p>

 La Sexta	Noticias	No funciona como tal canal de información sino como una guía de programación con resúmenes de contenidos.
	Guía de Programación EPG	Información sobre el programa en emisión.

 <p>Telecinco</p>	<p>Servicios públicos</p>	<p>Tráfico por ciudades: Estado de las carreteras</p>
		<p>Bolsa: Cotización /divisas Valor de cambio por empresas</p> <p>Tiempo: Previsión España Tu localidad</p> <p>Noticias: Titular y breve desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none">Última horaNacionalInternacionalSociedadCulturaEconomíaDeportes

 <p>Cuatro</p>	<p>Foros SMS: (Publica en <i>banners</i> la opinión que los espectadores mandan por teléfono)</p> <p>Las mañanas de Cuatro: SMS Noticias</p> <p>Concursos SMS</p>
--	--

 <p>CNN</p>	<p>Tickers</p> <p>Noticias CNN Plus: Información hipertextual</p>	<p>En la pantalla principal se actualizan los <i>banners</i> de noticias:</p> <p>Titulares de actualidad</p> <p>Valores diarios de bolsa</p> <p>Titular. Entradilla.</p> <p>Secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Portada Nacional Internacional Economía Sociedad Tecnología
---	---	---

Fuente: Elaboración propia

La simple observación de estos cuadros resumen, sobre la incorporación de los primeros servicios de valor añadido en las televisiones generalistas de ámbito nacional, nos permite describir la televisión interactiva española bajo los siguientes parámetros. En cuanto a los propios servicios puestos en activo éstos pasan, en primer lugar, por el teletexto que mejora en cuanto a su estructura y manejabilidad pero sigue nutriéndose únicamente de contenidos textuales y se mantiene la lectura lineal por páginas. Por su parte, el EPG o guía de programación sufre principalmente las consecuencias de una insuficiente actualización de la información por lo que, con frecuencia, sus contenidos no se corresponden con la emisión real y ello dificulta la previa selección de contenidos. En cuanto a los llamados servicios públicos, entendemos que se trata de simples datos

complementarios que nos proporcionan información especializada (Tráfico, Tiempo, Bolsa...) en diferentes grados de profundidad y bajo recorridos selectivos a través hipervínculos que a lo sumo incorporan gráficos o imágenes. Recorridos como la previsión del tiempo para los tres próximos días, o el estado de las carreteras por ciudades. La llamada “televisión a la carta” tampoco es tal, en realidad, puesto que para empezar la tenemos que ver a través de la pantalla del ordenador y un vez en el sitio *web* del canal de televisión únicamente podemos seleccionar entre los programas archivados en dicha *web* de forma asincrónica y durante un breve periodo de tiempo hasta que se renuevan. Por otra parte, los *Tickers* de información estática, o en carrusel mediante *banners* móviles, sí nos ofrecen escueta pero puntual información actualizada sobre los acontecimientos más relevante o recientes. Titulares a los que, en ocasiones, se añade un desplegable por secciones (como nacional, sociedad o economía) donde a modo de entrada podemos encontrar información algo más detallada. Y en cuanto a los foros SMS, son la muestra más evidente de que la actualmente pretendida interactividad todavía requiere de accesorios externos al servidor de televisión para hacer posible que el telespectador responda, pida o envíe información, en tiempo real, a un programa de televisión.

De modo que, si entendemos la interactividad como la bidireccionalidad de la información, entrado el año 2009 hemos de reconocer que todavía no existe una interactividad real en la televisión española. A lo que debemos añadir que los servicios informativos de valor añadido con los que se cuenta son poco innovadores, únicamente trabajan con texto y puntualmente con gráficos, permite algunos recorridos hipertextuales muy elementales, el tiempo de activación o carga de estos servicios es muy lento, y, como apuntamos anteriormente, los EPG sufren una deficitaria actualización. Con todo ello el público se encuentra con escasos incentivos para hacer un esfuerzo mayor y acceder a un descodificador TDT dotado de MHP en caso de conocer su existencia y diferencia respecto a la *zappers*. Situación en la que se evidencia el antes referido círculo virtuoso que así difícilmente puede estimular el desarrollo de la interactividad a través de la nueva televisión digital.

En cambio, el potencial que nosotros descubrimos en esta tecnología es enorme tomando únicamente como referencia los recursos técnicos ya existentes aunque no aplicados. Tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

SERVICIOS INTERACTIVOS APLICABLES A LA INFORMACIÓN	
Teletexto mejorado	Responde a la actual estructura del teletexto pero la información estará mejor estructurada y su accesibilidad será mayor y más ágil.
Hipertexto	Facilita la lectura no lineal de un texto, de modo que localizaremos con mayor prontitud aquello que nos interesa.
EPG (Guía Electrónica)	Facilita la selección de programas al ofrecer permanentemente una lista completa de la parrilla de programación o de las sucesivas franjas.
Sistema de múltiples idiomas	Ofrece versión original, elección de idiomas y subtítulos.
Hipervínculos con texto imágenes, sonido y video	Permite la obtención de información en profundidad o especializada: definiciones, ejemplos, ilustraciones, testimonios, gráficos, mapas, etc.
Sistema multicámara	Seleccionamos la cámara que ha de emitir la señal para nuestro receptor a fin de centrar nuestra atención o cambiar de perspectiva.
Tickers	Carrusel de titulares de permanente actualización.
VPI (Visual Program Index)	Permite ver minimizados y simultáneamente los canales que se ofertan a través pequeñas pantallas.
Vídeo por demanda	Televisión a la carta donde, previo pago, el producto se envía a quien lo demanda.
V-Chip (Control Parental)	Permite el bloqueo de canales y de programas mediante la clasificación de éstos por edades o seleccionando el título del programa.
Versión multipantalla	Vemos simultáneamente entre 4 y 8 pequeñas pantallas donde se están emitiendo vídeos o conexiones en directo, pudiendo seleccionar el visionado exclusivo de uno de esos contenidos.
Streaming	Accedemos al visionado asincrónico de vídeos o a la escucha de sonido sin necesidad de descargarlo.
Doble sistema de sincronización Y grabación en el disco duro	Permite grabar un programa para su posterior visionado Mientras vemos otro canal.
Internet	Acceso directo, mediante links, a medios especializados y a todo tipo de documentos.

Fuente: Elaboración propia

4.2. El Reino Unido como modelo referencial

Además de listar las opciones técnicas ya existentes a las que podíamos recurrir, nosotros hemos querido evidenciar también las diversas posibilidades de ese abanico tomando como referencia las experiencias desarrolladas en otros países. Es el caso de la mensajería en directo (para lo cual los actuales mandos a distancia ya han incorporado el abecedario a sus teclados siguiendo el ejemplo de los teléfonos móviles). Los servicios de multicámara mediante los cuales el telespectador es emisor de contenidos a través de una *webcam*; o el uso de videos dotados de *links* para ampliar la información con otros vídeos. Servicios que son factibles ahora, puesto que la TDT digital permite concretar un diálogo del espectador con el programa a través del canal de retorno o de acceso a los datos recibidos y almacenados en el *Set Top Box*. Múltiples recorridos y formatos para la información a desarrollar aprovechando el gran potencial de la TDT. Prueba de que el proceso de convergencia está en marcha es, por ejemplo, que la página *web* de CNN ya está diseñada para la TV interactiva (iTV) de modo que su formato tiene letras más grandes de las normales, tiene pocas animaciones y sus fondos son blancos, características que benefician su visualización televisiva.

Pero para hablar de la aplicabilidad de estos recursos, nosotros tomamos como ejemplo la televisión del Reino Unido que de hecho es el modelo que sigue nuestro país y donde la distribución de receptores TDT exige la presencia en todos ellos de la llamada “capa interactiva”. La televisión digital inglesa posee actualmente tres soportes: Sky TV (satélite), Virgen Media (Cable), y Freeview que equivale a la TDT española. Este último soporte, de acceso público, permite a la totalidad de la ciudadanía hacer uso de los primeros servicios realmente interactivos de modo que el canal NSH Direct ofrece acceso a todo tipo de información general y personalizada en relación con el servicio de sanidad público. De igual forma que el canal infantil de la BBC, Cbeebies cuenta con programas donde incluso se trata de corregir, entre los más jóvenes, problemas como la dislexia.

Pero si nos fijamos exclusivamente en la aplicación de la interactividad a los servicios informativos (C4 News, BBC Red Button, BBC News, BBC Parliament, SKy News, Sky Sports News, S4/C) vemos que el recorrido andado es superior al nuestro pero todavía insuficiente. Siendo dos los principales recursos ya consolidados en este ámbito: el *streaming* que permite el acceso a documentos sonoros y videos sin necesidad de descarga, y el sistema multipantalla que hace posible seleccionar videos o conexiones en directo tras elegir entre cuatro opciones simultáneas. Al margen de los *tickers* de noticias cuyos contenidos se actualizan cada dos minutos.

Aquí tenemos una demostración de las opciones de funcionamiento del sistema multipantalla de la BBC.



http://www.bbc.co.uk/digital/fla/interact_demo.shtml

5. Conclusión

A modo de conclusión final, permítanme compartir unos datos que pueden enriquecer nuestra reflexión. Pues convenimos en que la iTV constituye un canal para la distribución de un amplio abanico de contenidos multimedia, cuyas aplicaciones se adaptan gradualmente a las necesidades de los usuarios. El Blog Nautilus (García Avilés, 2009) recoge al respecto la opinión de David Card, analista de la consultora Forrester Research, según el cual “la convergencia tiene que ver más con los hábitos y conductas que con el *software* y el *hardware*”. De modo que según este analista el debate se sitúa sobre aquello que realmente el público demanda. Por lo cual, Card vaticina, partiendo de que los consumidores tienen interés en complementar las noticias que reciben en los informativos de TV, que: “el 40% de los espectadores usará su mando a distancia para solicitar más información, el 20% navegará por Internet mientras ve la televisión y el 25% continuarán como espectadores pasivos”. De modo que, de ser así, la dimensión interactiva de la televisión seguirá creciendo progresivamente, aunque las cadenas de televisión tardarán en obtener el máximo rendimiento de los recursos interactivos hasta que un amplio sector de los usuarios cambie su modo de consumir y manejar los contenidos. De momento, en España ya se ha constituido la primera Asociación de Empresas de Televisión Interactiva (AEDETI) de la que forman parte 27 empresas cuyo propósito común es el de promover el desarrollo de la televisión interactiva en nuestro país. Un largo camino sobre el que todavía nos queda mucho por andar. Pues si técnicamente la televisión interactiva es posible, estimular la oferta y la demanda con la generación de nuevos contenidos ha de ser el resorte del círculo virtuoso que nos conduzca a una interactividad real.

Bibliografía

BRANDAO JOLY, Ana Victoria (2003): “Interactividad en la televisión digital. Estudio preliminar”. *Razón y palabra*: 31. Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n3/ajoy.html>

BUSTAMANTE, Enrique (2003): *Hacia un nuevo sistema mundial de la comunicación*. Barcelona. Gedisa.

DELGADO, M. y LARRÉGOLA, G. (2006): “Análisis de los planteamientos, propósitos y despropósitos. Contenidos y servicios de la TDT en Europa”. *Telos*, 57: 71-82.

GARCÍA AVILÉS, José Alberto (17 de Febrero de 2003): “Los consumidores no demandan la TV interactiva”. *Telecinco Blog Nautilus*. Disponible en: <http://gente5.telecinco.es/blogs/elnautilus/2009/02/17/los-consumidores-no-demandan-la-tv-interactiva/>

LEÓN, Bienvenido y GARCÍA AVILÉS, José Alberto (2000): “La información audiovisual interactiva en el entorno de la convergencia digital: desarrollo y rasgos distintivos”. *Comunicación y sociedad* XIII, 2: 141-179.

LEÓN, Bienvenido y GARCÍA AVILÉS, José Alberto (2002): “Los retos de la implantación de la televisión interactiva a la luz de su propia historia”, *Zer*, 13: 95-113. Disponible en: <http://www.ehu.es/zer/zer13/retos13.htm>

MICÓ, Joseph LLuís (2008): “Ciberperiodismo e información en la TDT: similitudes y diferencias”. *Trípodos*, 22: 101-117.

MORAGAS, Manuel y PRADO, Emili (2000): *La televisió pública a l'era digital*. Barcelona. Pòrtic.

MORENO MORENO E. y otros (2007): *Los desafíos de la televisión pública en Europa*. Pamplona. Editorial Eunsa.

OBSERVATORIO IMPULSA TDT (2009): “Indicadores destacados”. Disponible en: <http://www.impulsatdt.es/observatorio>

ORIHUELA, José Luís (2005): “Los 10 paradigmas de la e-Comunicación” Disponible en: <http://mccd.udc.es/orihuela/paradigmas/>

PRADO, E. (2003): “Virtudes, funciones y futuro de la TDT en la Sociedad de la Información”. *Telos*, 57: 38-40.

RAMOS SERRANO, Marina (2005): “Los nuevos medios interactivos” en Victoria Mas, J.S., *Reestructuras del sistema publicitario*. Ariel. Barcelona, 211-234.

RIBES ALEGRÍA, M. (2007) Tesis doctoral: *Nuevos servicios prestados a través del televisor. Quiero Televisión el precedente de esta historia*. Castellón. Universitat Jaume I. Departamento de Filosofía, sociología y comunicación audiovisual, y publicidad.

RUANO LÓPEZ, Soledad (2006): “Internet: nuevo medio de difusión para los contenidos televisivos”. *Hologramática*, 5: 55-64.

SEVILLANO GARCÍA M. L. (Coordinadora) (2007) *Investigar para innovar en la enseñanza*. Madrid. Editorial Pearson.

TUCHO FERNÁNDEZ, Fernando (2003): “La información en la nueva televisión: retos y oportunidades para profesionales y públicos”. *Convergencia multimedia y alfabetización digital: ponencias del Seminario Internacional Complutense Nuevos Retos de la Convergencia y la Mundialización de los Contenidos Informativos* / coord. por Agustín García Matilla, Tíscar Lara, 2004, ISBN 84-95903-36-9, pags. 83-98