

# La Televisión Digital al servicio de un espectador activo, crítico y selectivo. Por un uso educativo de la TDT

*Telebista Digitala, ikusle aktibo, kritiko eta hautakorraren zerbitzura. LTD modu hezitzailean erabiltzearen alde*

Digital Television at the service of an active, critic and selective spectator. For educational use of DTT

M.<sup>a</sup> Dolores Moreno Rodríguez<sup>1</sup>

zer

Vol. 19 - Núm. 37  
ISSN: 1137-1102  
pp. 29-44  
2014

*Recibido el 16 de diciembre de 2013, aceptado el 18 de noviembre de 2014.*

## Resumen

Si bien la TV interactiva todavía no es una realidad en la TDT española sí es cierto que ya se está produciendo un cambio en cuanto al metalenguaje utilizado en este medio, pues la compartimentación de la información y su estructura siguen la estética propia del multimedia. Pero esa estética imitativa que, en ocasiones pretende simular cierta interactividad y en otras alcanza algún nivel de bidireccionalidad, nos lleva a la observación de recursos como los que a continuación describiremos en este artículo que, de ser utilizados adecuadamente, nos permitirían convertirnos en telespectadores participativos.

**Palabras clave:** educación, comunicación, espectador, interactividad, televisión digital.

## Laburpena

Telebista interaktiboa oraindik ez da gauzatu Espainiako LTDean; hala ere, egia da he-dabide horretan erabilitako metahizkuntzan aldaketak gertatzen ari direla, izan ere, informazioaren banaketak eta egiturak multimedien estetika propioa jarraitzen dute. Baina estetika hori askotan imitazioa besterik ez da: batzuetan interaktibitatearen itxura egin nahi du eta beste batzuetan bi noranzkoko mailaren batera heltzen da. Azken batean, LTDak eskaintzen dituen hainbat baliabide modu egokian erabiliko bagenitu, teleikusle parte-hartzaileak izango ginatke.

**Gako-hitzak:** hezkuntza, komunikazioa, ikuslea, interaktibitatea, telebista digitala.

<sup>1</sup> Universidad Internacional Valenciana (VIU), mariadolores.moreno@campusviu.es.

**Abstract**

Interactive TV is still not a reality in the Spanish DTT. But it is true that a change is becoming in terms of the metalanguage used in this medium. But that imitative aesthetic that sometimes meant to simulate some interactivity and other times reaches some level of bidirectionality, leads us to the observation of resources as the ones we will describe in this report which, if used properly, would allow us to become active viewers.

**Keywords:** education, communication, viewer, interactivity, digital television.

## **0. Introducción**

Puede que el telespectador estereotipo del siglo XXI no haya adquirido todavía el suficiente grado de conciencia sobre la televisión como nueva tecnología de la información y la comunicación que es y erróneamente tendamos a excluirla de la sobrevalorada y mutante lista de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) o, como ahora gustan ser llamadas, Tecnologías Emergentes (Castañeda y Adell, 2013). En el caso español, todavía es muy reciente el tránsito oficial de la televisión analógica a la digital pública a través de la TDT (Televisión Digital Terrestre), tras el encendido digital completado en 2010. Y el grueso de los telespectadores de hoy es heredero de un modelo de visionado completamente pasivo. El propio del modelo analógico era un telespectador que carecía prácticamente de cualquier posibilidad de intervención sobre su consumo televisivo; absolutamente dependiente de los horarios establecidos por los programadores, esclavo de las parrillas de programación, indefenso ante el incumplimiento de los tiempos destinados a la publicidad o frente al olvido generalizado de las franjas de protección reforzada para los menores de edad. Este artículo pretende evidenciar que el telespectador de hoy tiene ya la posibilidad de remodelar su forma de consumo y personalizar su perfil como telespectador aprovechando los servicios que la TDT pone a su alcance.

Aplicaciones y servicios interactivos escasamente desarrollados e implantados durante la primera etapa de la TDT, que estamos a punto de dejar atrás, y que quedan excluidos del nuevo Plan para la reordenación de la TDT-2, cuyo calendario de implantación está previsto en enero de 2015 en España, y cuyos principales objetivos pasan por sacar a concurso el 30% de las frecuencias reservadas para la televisión privada, liberar otras bandas destinadas al uso de redes 4G de las operadoras de telefonía y fomentar la oferta de la Alta Definición (HD). Unos planes de mejora que no incorporan inversión alguna destinada a servicios interactivos.

No solo nos encontramos frente al olvido institucional puesto que, pese a nuestra defensa de una urgente y necesaria re-alfabetización televisiva, no podemos dejar de recuperar ciertas dudas como las que planteaban Steward o Toscan a finales de los noventa (León y García, 2012: 2) sobre si el telespectador quiere realmente ser activo frente a este medio. Ambos autores aseguran que desde el punto de vista del usuario –en el que nosotros nos centramos– el grado de interactividad nunca será especialmente elevado aunque los servicios ofertados lo permitan. Ciertamente, el principal atractivo de la televisión digital sigue siendo la mejora de la calidad de la imagen y el sonido, así como la multiplicación y diversificación de canales.

Experiencias precedentes a la española nos permiten hacer una pequeña reflexión prospectiva sobre el devenir del modelo español de telespectador digital. León y García (2012: 6) se fijan principalmente en el caso de Gran Bretaña donde ya se ha demostrado que las grandes expectativas creadas no se han cumplido “principalmente porque los usuarios no toleran que la Tvi (televisión interactiva) ofrezca servicios más lentos o peores que la televisión convencional o el propio internet, que viene a ser el principio tecnológico con el que la TV viene a converger”. Aun así, señalan que en Europa las aplicaciones más demandadas hasta el momento han sido el videotexto, el correo electrónico y todas aquellas llamadas transaccionales como telecompra, telebanca, reserva de entradas, catálogos, etc. Los autores arriba citados

concluyen que la fría acogida dispensada a muchos de los experimentos de la Tvi ha servido para poner de manifiesto que, cuando estos no proporcionan a la experiencia televisiva un valor añadido de suficiente entidad, la implantación de dicho servicio fracasa. Además, y este es el caso en el que nos encontramos en España, las limitaciones tecnológicas y la escasez de adecuadas redes de banda ancha disponibles, en muchos casos, dificultan la competitividad de la TDT.

Sin olvidar ninguna de estas premisas, precedentes ni limitaciones técnicas, nuestro objetivo pasa por evidenciar que el usuario de la TDT española –de la actual y las venideras– necesita de un aprendizaje progresivo de las nuevas posibilidades de consumo e interacción que le ofrece este medio. Un proceso de alfabetización mediática que, por otro lado, nos obliga a tomar como referente el ámbito educativo en tanto que el televisivo es un producto elaborado que ha de fijarse, sobre todo, en las características de su público objetivo. Y el del siglo XXI, donde conviven inmigrantes y nativos digitales, es un público habituado a una lectura hipertextual, a generar discursos gráficos –donde predomina la imagen, que el texto completa–, a estar permanentemente conectado, a buscar información a golpe de clic y a demandar interactividad. Y la televisión precisamente tiene en el proceso de digitalización la oportunidad de hacer efectiva esa interactividad, aunque todavía de manera un tanto precaria.

En el caso específico de la TV, pese a la inclusión en el sistema educativo español de la llamada competencia digital y la actual revisión de leyes como la LOE (Ley Orgánica de Educación) reconvertida en la ya vigente LOMCE (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa) o la Ley General Audiovisual, en ciernes, que aparentemente han de mejorar la protección y el desarrollo de nuestros jóvenes en la sociedad de la información y la imagen, ese nuevo marco se nos antoja todavía insuficiente. Más, si cabe, en un momento en el que los últimos informes del Estudio General de Medios evidencian que, en plena crisis económica, se mantiene una tendencia creciente en el tiempo que los menores dedican al consumo diario de televisión. Un dato revelador, desdeñado por más que conocido, señala que nuestros niños han visto una media de 180 minutos de televisión al día en la última década. Pero, según la última nota informativa actualizada de la que disponemos (Barlovento Comunicaciones, Octubre 2014), el consumo de TV ha ascendido 6 décimas, de manera que el consumo medio por persona y día –sin distinción de edad– se sitúa en 236 minutos. Y a pesar de ello el sector educativo se sigue mostrando reacio a asumir su cuota de responsabilidad en la educación medial y en concreto en la televisiva (Moreno, 2011).

## 1. El valor añadido que supone la interactividad

Tíscar Lara (2005) se refiere a la TVD como “una nueva tecnología de colaboración que se está desarrollando en el entorno de internet y que entra en crisis al romper con su tradicional modelo unidireccional de comunicación”. El concepto de televisión inteligente todavía se encuentra en una fase incipiente pero cabe preguntarse si la TDT nace con la aspiración de incluirse en este grupo, dado que tanto la *Smart TV* o Tvi (propriadamente conocida como televisión inteligente) y la TDT nacieron ambas con el objetivo de facilitar la convergencia de la TV analógica en internet

convirtiendo al televisor de uso doméstico en la principal pantalla del hogar. Un soporte que debía proporcionar contenido multimedia a través del mando a distancia y una única interfaz de usuario.

“La singularidad de la TDT, aquello que actualmente aporta un atributo diferencial y único con respecto a la televisión analógica, es la interactividad”, así de contundente se manifiestan autores como Franquet et al. (2008). Por lo que hablar de interactividad implica hablar de convergencia de servicios (Collazos et al., 2008: 258): dar a los usuarios el control sobre sus experiencias como espectadores, proporcionar una retroalimentación inmediata a través del propio televisor y sin necesidad de otros terminales complementarios, permitir a los espectadores adaptar sus experiencias y facilitar una televisión a la carta.

Principalmente son tres modalidades (grados) de interactividad a las que podemos referirnos:

- Servicios interactivos de acceso independiente a la programación o transacciones (SIA), servicios interactivos autónomos, según la terminología empleada por Prado et al. (2006). Como ejemplos cabe citar el correo electrónico, tele-banco, juegos, etc.
- Servicios relacionados con unos programas específicos donde existen distintos grados de interactividad entre los telespectadores y el contenido. Servicios interactivos asociados a programas o SIAP (Prado et al., 2006). En este caso estaríamos hablando de productos audiovisuales desarrollados para asociarse y sincronizarse con un programa de televisión lineal al que complementa u otorga valor añadido, como la intervención en concursos y la publicidad interactiva.
- Programas audiovisuales interactivos (PAI) (Prado et al., 2006). Que vendrían a ser aquellos programas de televisión diseñados para permitir que las acciones de los espectadores, individuales o grupales, reconfiguren su estructura. Sería el caso del *multistream* que permite al espectador contemplar simultáneamente distintos vídeos en pantalla, priorizando unos sobre otros, o aquellas aplicaciones que permiten seleccionar el ángulo de cámara.

Pero la realidad que nos encontramos en el mercado de la televisión digital española es que hemos entrado en un bucle difícil de romper y donde una buena parte de los usuarios no adquiere decodificadores interactivos dotados de tecnología MHP (Multimedia Home Platform) o STB (Set Top Box) ni televisores inteligentes, porque no tienen conocimiento de ellos y/o de sus prestaciones, con lo cual se estanca la demanda y los proveedores no trabajan en la mejora de los servicios interactivos existentes. Por otra parte, nos encontramos ante una situación que Franquet, et al. (2008) catalogan como crítica, donde el aprovechamiento de los desarrollos gráficos y la estructura de los contenidos de las televisiones digitales ofrecen una falsa sensación de novedad cuando en realidad se trata de la misma información que ofrecía la TV analógica pero que actualmente se enmascara bajo un diseño distinto. En cuanto a los

servicios sí activados por los diferentes canales de televisión, estos mismos autores señalan como un error significativo “el que no se sigan pautas comunes dificultando así la experiencia del usuario”. También nuestra propia experiencia nos lleva a apuntar el deficitario funcionamiento de algunos de los servicios que empiezan a ser más conocidos como así sucede con las Guías de Programación Electrónica (EPG). En su caso tampoco existe un modelo unitario sino tres variantes que se ofrecen como: portal interactivo, miniguía y un mosaico interactivo (Fuente y Urquiza, 2010: 9). Asimismo, algunas EPG ofrecen amplia información sobre autores, tramas, duración, horario... Y otras, incluso, incorporan funciones de selección para la grabación de programas. Hasta ahí lo único que varía es que unas ofrecen más prestaciones que las otras, pero lo realmente preocupante es que algunos canales acostumbren a bloquear este servicio o a no actualizar permanentemente la información que proporcionan, con lo que queda completamente desvirtuada su función como vías que han de permitir programar y personalizar la agenda de visionado al gusto de cada telespectador y a su disponibilidad horaria.

### 1.1. La televisión multiplataforma

La televisión digital que surge de la convergencia entre el modelo tradicional de televisión analógica e internet también propicia la generación de sendos modelos televisivos. Así nos encontramos con: la televisión por internet, y con la WebTV, donde la televisión convencional se ve complementada con un acceso a la red (Collazos et al, 2008). Dos variantes que no son excluyentes pero que sí establecen distintas vías evolutivas para la televisión digital.

En relación con la primera modalidad, según el Grupo de Comunicación Barlovento (2012) este registro ya pone en evidencia el descenso del consumo de TV por internet con 1 hora y 20 minutos menos que en registros anteriores. La web de RTVE es la única propia de una cadena de televisión que se mantiene entre los 20 sitios de internet más visitados para consumir este tipo de producto. En cambio, sigue creciendo el consumo de vídeos, gracias especialmente al tráfico generado por YouTube, con más de 1.100 millones de vídeos consultados en diciembre de 2012.

En relación con la televisión multiplataforma, nosotros entendemos fundamental un tercer fenómeno que es aquel por el cual son otros soportes, al margen del televisor, los que complementan y/o permiten interactuar con los servicios o la propia programación televisiva, o incluso facilitan el visionado directo del flujo televisivo tanto en directo como en *streaming* –asincrónico y sin necesidad de descarga–. De hecho, en los últimos años resulta creciente el consumo de programación televisiva en soportes como *smartphones* y *tablets*. Al margen de la movilidad y la posibilidad del visionado en diferido, existen numerosas aplicaciones para teléfonos de tercera generación y *tablets* que facilitan el visionado de la televisión, libre, selectivo e inteligente. Así sucede con aquellas aplicaciones que permiten eliminar los anuncios de TV, o los dispositivos a modo de sincro-guía que avisan al usuario cuando va a dar inicio un programa determinado o éste se reanuda precisamente tras los anuncios publicitarios. Asimismo, existen organizadores temáticos de contenidos que permiten generar un calendario, por ejemplo, con nuestras series favoritas, y multitud de prestaciones que, naturalmente, pasan por las votaciones en concursos, el envío de

SMS's (mensajes de texto o multimedia) o eventos de programa simultáneos a la emisión. Éstas son solo algunas de las muchas posibilidades que recoge la web del CIPF José Luís Garci (consultada en agosto de 2013).

En el caso específico de los consumidores más jóvenes, la simbiosis entre la televisión lineal y las nuevas plataformas apuesta también por complementar la programación con aplicaciones para *smartphones* y *tablets*. Nickelodeon es uno de los canales cuyos *Nicktoons* de mayor éxito cuentan con aplicaciones a modo de puzzles y todo tipo de juegos, siempre protagonizados por referentes televisivos como Bob Esponja, Winx Club o Dora Exploradora –los dibujos animados más populares del momento–.

## 2. Nuevas herramientas, aplicaciones y servicios para un telespectador activo

Expertos en televisión e infancia como Luís Núñez Ladevéze o José Ramón Pérez Ornia (2003) a mediados de los noventa ya empezaron a buscar soluciones para un modelo de televisión considerado en crisis. De hecho, sus estudios vaticinaron un futuro en el que predominaría la consolidación de la oferta temática, la fragmentación de las grandes audiencias, la aparición de audiencias cualitativas más que cuantitativas y la concepción de un sistema integral de múltiples servicios de comunicación e informáticos. Punto en el que justo ahora nos encontramos.

Prueba de ello es que la TDT española ha multiplicado la oferta de canales y ha permitido que muchas de las cadenas tradicionales decidieran dedicar algunas de sus nuevas frecuencias, por ejemplo, al público infantil. Ahora, nuestros jóvenes y pequeños saben cuáles son los nuevos canales que programan contenidos específicos para ellos las 24 horas del día y acuden directamente a estos sin necesidad de perderse entre un oferta mayor y generalmente inadecuada. Tal vez no sea una oferta cualitativamente mejor, pero el abanico entre el cual elegir sí es más amplio. Asimismo, en los últimos años, los estudios audiométricos de empresas como Barlovento Comunicación habían puesto en evidencia el creciente consumo de programación no infantil entre el público menudo, especialmente de animaciones para adultos, series catalogadas para todos los públicos y *realities*. Hábito que han adquirido especialmente las generaciones nacidas en las décadas de los 90 y 2000, y que afortunadamente decrece con la aparición de la TDT; lo que nos permite establecer que la existencia e identificación de canales de referencia para el público infantil evita, en buena medida, un deambular acrítico entre la parrilla de la televisión generalista donde, en los últimos años, han proliferado los contenidos arribada señalados (Moreno, 2011).

### 2.1. La TDT implica la necesidad de una re-alfabetización multimedia

Nosotros entendemos muy importante la alfabetización televisiva porque los niños siguen viendo mucho la TV y, en muchos casos, nadie les guía adecuadamente para verla de manera óptima y responsable. Es ahí donde debemos intervenir para evitar que pueda resultar un instrumento deseducador, e incluso podamos cambiar las tornas y extraer lo mejor de la capacidad formativa intrínseca que posee el medio.

Esas razones nos valdrían hasta el año 2010 pero ahora, tras el encendido digital en nuestro país, añadimos a éstas otras tantas razones de peso. Especialmente porque los cambios técnicos –como la llegada de la TDT y ahora la TDT-2– implican cambios comunicativos y estructurales que nos obligan a establecer nuevas formas de relación con la información. Según los profesores León y García Avilés (2012), el modelo de comunicación de la televisión interactiva, que a la larga es la pretendida con la TDT, es bidireccional, personalizado y permite satisfacer nuevas necesidades de comunicación y transacción de información. Y esa es una nueva mecánica de consumo televisivo a la que debemos adaptarnos.

En marzo de 2014 la propia Organización de Naciones Unidas (UNESCO, 2014) publica la Orientación Normativa y Estratégica de la Alfabetización Mediática e Informacional (MIL) y recupera la necesidad de una alfabetización mediática, desde el sistema educativo, como “uno de los requisitos más importantes para fomentar el acceso equitativo a la información y el conocimiento y para promover los medios de comunicación y sistemas de información libres, independientes y pluralistas”. La toma de conciencia de organismos como el citado evidencia que actualmente la alfabetización mediática –entendida como un aprendizaje en y con los medios de comunicación– forma parte de un concepto más amplio de alfabetización digital donde cada soporte y plataforma, en tanto que generador de su propio lenguaje, requiere que analicemos su particular semántica junto con la desnaturalización de los procesos de producción, representación y generación de audiencias de cada medio, como en este caso la TV Digital. Buckingham (2005) considera que la introducción de las tecnologías en las aulas no ha cambiado las prácticas docentes ni ha repercutido en la alfabetización mediática del profesorado. Constata así que, pese a la importancia concedida a las tecnologías emergentes, los alumnos no son más diestros en el manejo del lenguaje audiovisual ni en el uso integral de las propias tecnologías en sí mismas. De ahí que este autor se sume a la premisa cada vez más extendida de que la alfabetización mediática está directamente relacionada con la formación para la ciudadanía, las habilidades sociales y el desarrollo de la autonomía personal de los alumnos. En relación con la televisión digital, Buckingham (2008, 109) defiende que “los nuevos medios suelen retomar las formas de cultura ya existentes (...) por ese motivo no tendría sentido analizar los nuevos medios aislándolos de los antiguos, más en el caso de la televisión donde a penas han variado los contenidos. Por lo que el contexto actual no está caracterizado por el desplazamiento sino por la convergencia”. En esa misma línea, la profesora Livingstone (2011) apuesta por el uso extendido del término de alfabetización digital asumiendo las especificidades de denominaciones de nuevo cuño como “alfabetización digital o en red”.

### **3. Análisis descriptivo de las aplicaciones interactivas de la TDT**

#### *3.1. Diseño del estudio*

La información que presenta este artículo responde a un estudio descriptivo que pretende identificar los servicios y aplicaciones interactivas puestos en funcionamiento durante el proceso de digitalización de la televisión española, bajo la hipótesis de que estos nuevos recursos pueden incrementar el nivel de autonomía del consumidor

televisivo. El objetivo último es llegar a redefinir esta figura bajo un modelo activo que, para serlo de forma eficaz, requeriría de un proceso de formación de alfabetización mediática e informacional. Pues no solo se trata de conocer la existencia de nuevas herramientas, sino de saber utilizarlas.

**Tabla 1.** Servicios interactivos de la TDT.

<b>Servicios de información</b>
<b>EPG</b>
<b>Servicios de noticias y eventos</b>
<b>Previsión meteorológica</b>
<b>Servicios de tráfico</b>
<b>Digitexto/teletexto</b>
<b>Servicios de comunicación</b>
<b>T-Mail / T-Chat</b>
<b>T-Apuestas</b>
<b>T-Banking</b>
<b>Servicios de entretenimiento</b>
<b>T-Juego</b>
<b>VoD (Video on Demand)</b>
<b>T-Commerce (Tele-Shopping, Anuncios Interactivos)</b>
<b>T-Adminstration</b>
<b>T-Education</b>
<b>T-Salud</b>

*Fuente: Elaboración propia, según Cobo (2009).*

Esta se plantea como una investigación cualitativa partiendo del ya señalado enfoque holístico descriptivo, pero que también aplica un método deductivo en tanto en cuanto nuestra hipótesis resultará verificada a tenor de las observaciones directas realizadas. Sin olvidar la pertinente revisión bibliográfica contextualizadora que enmarca cualquier trabajo y que, en este caso, ha supuesto una aproximación a los conceptos de interactividad televisiva y alfabetización mediática. Para la definición de las muestras objeto de estudio hemos seleccionado como unidades de contexto los canales de televisión que ofrece la TDT española y hemos considerado como unidades de registro cada una de las aplicaciones interactivas identificadas como tales dentro de la totalidad de una muestra intencional y deliberada. Recurrimos así al análisis de contenido, como marco metodológico, en tanto que método de observación directa (Pérez Serra, 1998). “Una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de las comunicaciones con el fin de interpretarlas” (García Llamas, 2003).

El trabajo de campo u observación directa se llevó a cabo durante la totalidad del mes de agosto de 2013, en Dénia (Alicante), por lo que incorporamos al capítulo de

referencias la página web donde se identifican todos los canales que emiten actualmente en la frecuencia de recepción de dicha localidad. Se trata de una fuente de información primaria que conforma nuestra muestra objeto de estudio. El principal instrumento requerido en el proceso de recogida de información ha sido un televisor y un decodificador dotado de la tecnología MHP (Multimedia Home Platform) en tanto que plataforma que permite acceder a las aplicaciones interactivas de la televisión digital. De ahí el interés de este trabajo en repasar esos botones desconocidos que la mayoría ya tenemos en los mandos a distancia de nuestros televisores para analizar en qué medida pueden resultarnos útiles en la configuración de una televisión a la carta para un telespectador crítico y activo ante este medio.

Son varias las clasificaciones que ante análisis observacionales y descriptivos, como el nuestro, listan de distinta forma las nuevas aplicaciones y servicios interactivos de la TDT. Pero por su perspectiva holística nos quedamos, como punto de partida, con la taxonomía de Cobo (2009: 44-48).

### *3.2. Resultados del estudio*

La tabla 1 resume los principales servicios ofertados y proporciona una visión general de los mismos e, intuitivamente, de sus prestaciones. En la siguiente tabla hemos querido seleccionar y especificar aquellos nuevos servicios o aplicaciones que se centran en mejorar el uso del televisor como pantalla preferentemente destinada al consumo de programación televisiva, más allá del resto de usos que permiten las aplicaciones agrupadas en la tabla 1. Estos nuevos servicios constituyen el resultado formal de nuestro trabajo de campo.

Más allá de presentar un simple lista, resulta también necesario describir el uso de aquellos servicios que consideramos de mayor accesibilidad para el actual usuario de la TDT española. En primer lugar, nos encontramos con el EPG (la guía electrónica de programación), al que tenemos acceso normalmente mediante un botón denominado precisamente así, Guía. Esa aplicación ha de permitirnos acabar con la esclavitud de los horarios, pues de antemano conoceremos la parrilla prevista: el título, hora de emisión y un resumen del contenido que se va a emitir ese mismo día, o esa misma semana. Con esa información podremos programar el visionado de aquello que realmente nos interesa.

Además, si el programa que nos agrada no lo podemos ver en el momento de la emisión, el disco duro del televisor –o de muchos de los decodificadores que actualmente están en el mercado– nos permitirá grabarlo y crear nuestra propia programación a la carta. Éste se conoce como doble sistema de sincronización y grabación en disco duro y permite guardar contenidos del canal que estamos viendo o de otro, o incluso programar la grabación con el televisor apagado. Y si el televisor o el decodificador disponen de entrada USB –como ya es norma– podremos ver en el televisor cualquier contenido previamente grabado; tanto fotografías como películas, programas televisivos, etc. Desde un punto de vista pedagógico, ¿qué hemos conseguido con esto? Racionalizar e, incluso, racionar el consumo de TV y ofrecerle al espectador la posibilidad de gestionar su tiempo y contenidos de visionado televisivo.

Con ese mismo fin podemos recurrir a otros servicios complementarios, aunque estos todavía resultan menos conocidos para el gran público y por tanto estaríamos

hablando de un uso residual de los mismos. El VPI (Visual Index Program) es uno de ellos. Consiste en la posibilidad de ver una serie de pequeñas ventanas agrupadas en un margen de la pantalla central, de modo que mientras vemos nuestro programa elegido podemos hacer *zapping* por los otros canales viendo su programación en directo a través de pequeñas pantallas que podemos ir cambiando. De esta manera, si decidimos ver algo distinto a lo que hasta el momento teníamos activo en nuestra pantalla principal basta con pulsar sobre la imagen en miniatura seleccionada y ésta pasa a ocupar el espacio central de nuestro televisor.

Asimismo, existe la posibilidad de conformar nuestra parrilla de programación a la carta sin necesidad de grabar los contenidos deseados, pues en el momento en que podamos navegar por internet a través del televisor –la *Smart TV* ya lo permite– podremos acceder a la web del canal en cuestión y acudir a los propios repositorios con los que ya cuenta toda televisión. Esta práctica es secundada actualmente por un grupo de ciudadanos, cada día más numeroso, que carece de televisor y ve los contenidos televisivos a través del ordenador u otros soportes. Este servicio es gratuito pero tiene un inconveniente y es que los canales de TV periódicamente renuevan sus archivos, los antes referidos como repositorios, y no almacenan la totalidad de su emisión sino que la van actualizando. En el sentido opuesto también nos encontramos con el sistema de vídeo por demanda, una tercera modalidad de televisión a la carta que nos permite acceder a una oferta complementaria previo pago por acceder al programa deseado, aunque rompe con la premisa democratizadora que en su día abanderó la TDT.

Por su parte, los padres podrán filtrar o bloquear los contenidos que ven sus hijos o recurrir a la opción de múltiples idiomas para afianzar el aprendizaje de una nueva lengua. Veamos ahora, con algo más de profundidad, estas dos posibilidades. El V-Chip, o Sistema de Control Parental, permite el bloqueo de canales o de programas concretos mediante la clasificación de estos espacios por edades. Se trata de un recurso todavía escasamente conocido y que sigue generando posturas encontradas entre quienes consideran que es una herramienta que se basa en la prohibición y confiere un valor añadido sobre los contenidos televisivos a los que al niño no se le permite acceder.

En cambio, donde sí parece que existe una clara unanimidad de criterios es en la aplicación del Sistema de Múltiples Idiomas, que efectivamente sí es uno de los pocos servicios integrados que ha entrado en funcionamiento con la TDT, alcanzando en pocos años un uso generalizado. Normalmente a través del botón de Menú podremos activar esta herramienta que nos permite escuchar el espacio que tenemos en antena en alguno de los idiomas ofertados, generalmente español e inglés, y activar la opción de subtítulos en alguna de estas dos lenguas –o cuando menos en español–. Posibilidades un tanto limitadas en tanto en cuanto existe una reducida oferta de idiomas entre los que elegir pero que suponen un gran adelanto y que de hecho ya cuentan con numerosos usuarios, especialmente entre aquellas familias con niños pequeños que reconocen la valía de este recurso en el aprendizaje de lenguas. Sus beneficios son incuestionables en materia de aprendizaje de una lengua extranjera y para los chicos y mayores a quienes les resulta costosa la asimilación de vocabulario y la educación del oído, o para quienes no tienen la posibilidad de enriquecer su formación con un viaje al extranjero, esta es una alternativa de inmersión doméstica

accesible y económica. Y su utilidad no queda circunscrita al ámbito familiar, sino que aporta las mismas ventajas, o más si cabe, en el aula.

**Tabla 2.** La TDT para un telespectador activo.

<b>Teletexto-Digitexto</b>	Teletexto digital con una mejor estructura y compartición de la información.
<b>EPG (Guía Electrónica)</b>	Facilita la selección de programas al ofrecer permanentemente una lista completa de la parrilla de programación o de las sucesivas franjas.
<b>Sistema de múltiples idiomas</b>	Ofrece versión original, elección de idiomas (aunque limitados) y subtítulos.
<b>Sistema multicámara</b>	Seleccionamos la cámara que ha de emitir la señal para nuestro receptor a fin de centrar nuestra atención o cambiar de perspectiva.
<b>Tickers/Banners</b>	Carrusel de titulares de permanente actualización, fijos o móviles.
<b>VPI( Visual Program Index)</b>	Permite ver minimizados y simultáneamente los canales que se ofertan a través de pequeñas pantallas.
<b>Vídeo por Demanda</b>	Televisión a la carta donde, previo pago, el producto se envía a quien lo demanda.
<b>V- Chip</b>	Permite el bloqueo de canales o de programas mediante la clasificación de éstos por edades o seleccionando el título del programa.
<b>Versión multipantalla</b>	Vemos simultáneamente entre 4 y 8 pequeñas pantallas donde se están emitiendo vídeos o conexiones distintas, en directo, pudiendo seleccionar el visionado exclusivo de uno de estos contenidos.
<b>Streaming</b>	Accedemos al visionado asincrónico de vídeos o a la escucha de sonido sin necesidad de descargarlo.
<b>Doble sistema de sintonización y grabación en disco duro/o entrada externa USB</b>	Facilita el poder grabar un programa para su posterior visionado. O ver en el televisor contenido grabado en otro dispositivo como el PC.
<b>Software de adaptación audiovisual (NNEE)</b>	Permite: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambiar los colores y tonos de la pantalla</li> <li>- Variar el tamaño de los textos</li> <li>- Modificar las características del sonido</li> <li>- Adaptar los subtítulos</li> <li>- Generar avatares virtuales que actúan como traductores simultáneos al lenguaje de signos, etc. (Poco habitual).</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia.*

Para completar la lista de nuevas aplicaciones interactivas que pone a nuestra disposición la televisión digital citaremos el caso de un viejo amigo tremendamente infrautilizado como es el teletexto/digitexto. Ligeramente mejorada su navegabilidad y lectura, nos permite rápidas consultas de información muy acotada. En un futuro su recorrido será hiperlineal y habrá una absoluta correspondencia con una lectura hipertextual. Pero de momento el tipo de contenidos que proporciona es bastante limitado y, a día de hoy, no pocos canales disponen también de espacios destinados a contenidos independientes como información del tráfico o meteorológica.

La pretendida interactividad que abandera la TDT también ha permitido de momento algunas iniciativas que facilitan al ciudadano el acceso a determinados servicios sociales. Es el caso de algunas comunidades autónomas que en su ámbito de cobertura han habilitado un dispositivo de asistencia médica que a través del mando a distancia permite, por ejemplo, solicitar una cita. Bajo esa misma intencionalidad, la de cumplir con una función social, hemos de saber que la TDT es compatible con la incorporación de software específico que facilita el acceso a contenidos televisivos a personas ciegas y sordas. Hablamos de programas especiales que permiten cambiar los tonos de color, utilizar subtítulos con tamaños especiales o recurrir a un avatar que efectúa una traducción simultánea de los contenidos al lenguaje de signos. La atención a la diversidad y la búsqueda de recursos alternativos ante casos con necesidades especiales ha de ser también una de las premisas de todo docente en el aula. Y conocer la existencia de estos recursos puede ser muy ventajoso ante determinados casos y a favor de una educación integradora y facilitadora de una igualdad de oportunidades.

Para acabar destacaremos dos aplicaciones más, que actualmente completan una lista acotada e infrautilizada pero que nos brindan oportunidades que no debemos desaprovechar. Los *tickers* y *banners* de información son pequeños titulares, carteles, o recuadros de información de distinta índole, los unos estáticos y los otros móviles. Normalmente se insertan en la franja inferior de la pantalla y son utilizados principalmente en dos casos. En los informativos permiten mantener la atención sobre una noticia destacada de última hora, a la que repetidamente volverán a dar cobertura los presentadores cuando dispongan de más datos. También en otros formatos, como por ejemplo los magazines, *tickers* y *banners* permiten una interacción remota con el telespectador. Es una técnica muy habitual en el caso de la publicidad o de los concursos que hacen posible una participación desde casa, de modo que la pregunta o el código a utilizar para mandar una respuesta permanece sobreimpreso en la pantalla. Realmente hablaríamos de interactividad si pudiéramos mandar una respuesta a través del mando a distancia, en cambio hoy necesitamos recurrir a terceros terminales para hacerlo como llamar por teléfono o mandar un SMS a través del móvil. La emisión de contenidos publicitarios es otro de sus actuales fines preferentes.

Finalmente y en relación con nuestra capacidad de selección de contenidos, debemos señalar la existencia de un sistema de selección multicámara, de uso ya generalizado en otros países como es el caso de la televisión británica. Esta opción permite seleccionar la cámara que ha de emitir la señal para nuestro receptor a fin de centrar nuestra atención o cambiar de perspectiva. Normalmente permite simultanear el visionado procedente de tres cámaras: una emite la señal que vemos en nuestra

pantalla principal y las otras dos las vemos en un tamaño reducido que se amplía y pasa a ocupar el espacio central cuando cliqueamos sobre ellas –aunque existen más variantes–. Las retransmisiones deportivas son las que recurren a este sistema de emisión con más frecuencia, de modo que podemos tener en imagen tanto del centro del campo como de las porterías, si de fútbol hablamos. Pero esta es una aplicación que la televisión digital española en abierto todavía no ha implantado y que nos lleva a mantener vigente la sentencia de Moreno (2008: 226), para quien “España se mantiene en el vagón de cola de una TV de calidad”.

#### 4. Conclusiones y visión prospectiva

Este artículo nos permite poner en evidencia el potencial de uso que ofrecen muchos de los servicios, interactivos o no, que la TDT pone a nuestro alcance. El objetivo pretendido pasa por la transformación del actual en un telespectador activo que sepa gestionar el tiempo y modalidades de consumo televisivo, que pueda elaborar su propia dieta y acercarse al perfil de telespectador inteligente que apuesta por una televisión a la carta con la que, además, es capaz de interactuar a distintos niveles. Una clara apuesta que requiere la re-alfabetización televisiva del adulto y el modelado de un nuevo perfil desde la infancia –por tanto, desde el hogar y desde el aula–.

Por todo ello, coincidimos con la profesora Tíscar Lara (2005: 5) al señalar que “la televisión necesita nuevas metodologías que puedan hacer análisis más precisos de la audiencia y de su contexto social”. Las investigaciones, por otro lado escasas, que se han llevado a cabo hasta el momento en torno a la TDT y la interactividad que a ella viene asociada tienen un carácter exclusivamente técnico, puesto que olvidan al auténtico protagonista del proceso comunicativo, el telespectador. Si bien Bustamante y Álvarez (1999) ya avanzaron que los usuarios tardan en adaptarse a los cambios tecnológicos, estos últimos también deben ser adaptados. Por ello, en esta mirada al futuro tomaremos como referencia el último informe emitido por Ofcom (August, 2013), según el cual el 51% de los británicos dispone de una *Smart TV* y las siguientes son las principales razones que motivan su compra. En el 25% de los casos aseguran que son asequibles económicamente y les permite optar a tecnología avanzada; el 18% lo que busca es una televisión conectada a internet que les permita acceder a servicios interactivos; mientras que un último 18% pretende programar su televisor para efectuar un visionado en *streaming*. Dicho público ya ha dado un paso al frente para acercarse al pretendido perfil del telespectador inteligente.

La triangulación de los resultados que presenta este artículo resulta complicada cuando, como destaca la profesora Livingstone (2011, 33), “la mayoría de los estudios realizados hasta el momento han tratado los medios de comunicación tradicionales y no hay demasiados trabajos sobre los nuevos medios –internet, TVD, comunicaciones móviles y otros nuevos servicios electrónicos–”. Coincidimos plenamente con esta autora al entender como prioritario el desarrollo de una explicación sobre el modo en que la gente comprende, confía y examina críticamente la información y los contenidos de comunicación difundidos por las nuevas plataformas.

## Referencias bibliográficas

- Barlovento Comunicaciones (Octubre, 2014) Informe audiencias y TV. [<http://www.barloventocomunicacion.es/images/publicaciones/barlovento-audiencias-octubre-2014.pdf>] (Consultado en Noviembre de 2014).
- Barlovento Comunicaciones (2012) Análisis televisivo 2012, año completo. [<http://www.barloventocomunicacion.es/blog/56-analisis-televisivo-2012-ano-completo.html>] (Consultado en Agosto 2013).
- BUCKINGHAM, David (2005) *Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. BCN: Paidós.
- BUCKINGHAM, David. (2008) *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial.
- BUSTAMANTE, Enrique; ÁLVAREZ MONZONCILLO, José María (1999) *Presente y futuro de la televisión digital*. Madrid: Edipo S.A.
- CASTAÑEDA Linda; ADELL Jordi (2013) *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil.
- COBO, Alberto (2009) *Nuevas aplicaciones y servicios interactivos de la TDT*. PFC. Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. UPC. Barcelona. [[http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fupcommons.upc.edu%2Fpfc%2Fbitstream%2F2099.1%2F7481%2F1%2FNuevas%2520aplicaciones%2520y%2520servicios%2520interactivos%2520de%2520TDT\\_PFC\\_Alberto\\_Cobo.pdf&ei=CKxCUvuyCYGWhQe7oIDYBg&usq=AFQjCNHileZHNYEFvuCDUoQifJeg4CTXiA&sig2=vDAso gqQNvQaO67IO3d\\_fg&bvm=bv.53077864,d.Yms](http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fupcommons.upc.edu%2Fpfc%2Fbitstream%2F2099.1%2F7481%2F1%2FNuevas%2520aplicaciones%2520y%2520servicios%2520interactivos%2520de%2520TDT_PFC_Alberto_Cobo.pdf&ei=CKxCUvuyCYGWhQe7oIDYBg&usq=AFQjCNHileZHNYEFvuCDUoQifJeg4CTXiA&sig2=vDAso gqQNvQaO67IO3d_fg&bvm=bv.53077864,d.Yms)] (Consultado en Agosto 2013)
- COLLAZOS, César et al (2008) Directrices de diseño y evaluación de la televisión interactiva desde una perspectiva de usabilidad. IX Congreso internacional Interacción, Albacete 9-11 de Junio. Grupo LoVISE. UCLM, pp.258-260. [<http://155.210.207.183/aipo/articulos/2/31.pdf>] (Consultado en Agosto 2013)
- FRANQUET, Rosa et al (2008) Servicios interactivos en la TDT española: una asignatura pendiente. Depósito Digital Documentos. UAB, pp.1-17. [[http://ddd.uab.cat/pub/poncom/2008/104032/serinttdtesp\\_a2008m1-2.pdf](http://ddd.uab.cat/pub/poncom/2008/104032/serinttdtesp_a2008m1-2.pdf)] (Consultado en Agosto 2013).
- FUENTE, Carmen y URQUIZA, Raquel (2010) Las EPG como herramientas de información y control. Telos Comunicación, 84, pp. 1-11. Fundación Telefónica. Madrid. [[http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/seccion=1268&idioma=es\\_ES&id=2010083109410001&activo=6.do](http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/seccion=1268&idioma=es_ES&id=2010083109410001&activo=6.do)] (Consultado en Agosto 2013).
- GARCÍA LLAMAS, J. L. (2003) *Métodos de investigación en educación. Volumen II. Investigación cualitativa y evaluativa*. Madrid: UNED.
- LARA, Tíscar. (2005) Hacia una TV más participativa. Comunicar, 25, 2. pp. 1-5. [<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2926010>] (Consultado en Agosto 2013).
- LEÓN, Bienvenido; GARCÍA AVILÉS, José Alberto (2012) Los retos de la implantación de la televisión interactiva a la luz de su propia historia. Zer13-06-León. pdf, pp.1-10 [<http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer13-06-leon.pdf>] (Consultado en Agosto 2013).

- LIVINGSTONE, S. (2011) Concepciones convergentes sobre alfabetización. Infoamérica. Revista Infoamericana de Comunicación. 5, pp. 25-37. [<http://www.infoamerica.org/icr/n05/livingstone.pdf>] (Consultado en Noviembre de 2014)
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo Televisión Digital. Interactividad. [<http://www.televisiondigital.es/tecnologias/Interactividad/Paginas/interactividad.aspx>] (Consultado en Agosto de 2013).
- MORENO RODRÍGUEZ, M<sup>a</sup> Dolores (2008) España; vagón de cola de una TV de calidad. Comunicar 31. Adenda. pp. 226-229 [DOI:<http://dx.doi.org/10.3916/c31-2008-03-069>] (Consultado en Agosto 2013).
- MORENO RODRÍGUEZ, M<sup>a</sup> Dolores (2011) *Análisis de la programación infantil del la TDT española. Alfabetización televisiva en la infancia*. Volumen II. Sarbrücken: Editorial Académica Española.
- NÚÑEZ LADEVEZE, Luís; PÉREZ ORNIA, José Ramón (2003) Programación infantil en la televisión española. Inadecuada relación entre oferta y demanda. Madrid. Telos-54. Segunda época. [<http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articuloexperiencia.asp?idarticulo=1&rev=54.htm>](Consultado en Agosto 2013).
- Ofcom. *Independent regulator and competition authority for the UK communications industries Communications.The Market report*. [<http://media.ofcom.org.uk/files/2013/08/CMR-analyst-presentation-010813.pdf>] (Consulted in August 2013).
- PÉREZ SERRANO, G. (1998) Investigación cualitativa, retos e interrogantes. Vol.I. Métodos. Madrid: Editorial La Muralla.
- PRADO, Emili et al (2006) Televisió interactiva. Simbiosi tecnològica i sistemes d'interacció amb la televisió. Quaderns del CAC núm. extraordinario. Barcelona: Consell de l'Audiovisual de Catalunya. pp. 1-17. [[http://www.cac.cat/pfw\\_files/cma/recerca/quaderns\\_cac/tvi.pdf](http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/tvi.pdf)] (Consultado en Agosto 2013).
- Proyecto Enserie. Web del Centro de Formación Investigadora y Profesional Jose Luís Garci. [<http://cifp.joseluisgarci.alcobendas.educa.madrid.org/enserie/?p=2858>] (Consultado en Agosto 2013).
- TDT1- La TDT en tu Localidad. Acceso a las frecuencias de TDT desde cualquier punto de España. [<http://www.tdt1.com/canales-denia/>] (Consultado en Agosto 2013)
- UNESCO (2014) Orientación normativa y estratégica de la alfabetización mediática e informacional (MIL). [<http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/>] (Consultado en Octubre de 2014).