

# Descripción y análisis de la interactividad asociada al contenido televisivo en Chile: sitios web y TV de pago<sup>1</sup>

## Description and analysis of television content interactivity in Chile: websites and pay TV

FRANCISCO FERNÁNDEZ MEDINA, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile  
([ffernandez@uc.cl](mailto:ffernandez@uc.cl))

### RESUMEN

La oportunidad de prestación de nuevos servicios y contenidos interactivos que surge del proceso de digitalización de la señal televisiva no se da en la oferta actual de contenidos de la televisión terrestre en Chile, aunque sí en las páginas web de los canales y en la televisión de pago. Este artículo da cuenta de los principales resultados de una investigación que describe las opciones de interactividad de los sitios web de los canales de televisión y evalúa, mediante el uso de un test de usabilidad, las interfaces de contenido televisivo ofrecidas por la televisión de pago en Chile. Las pruebas demostraron que tanto la presentación de los contenidos como el diseño de interacción están lejos de una experiencia de usuario positiva.

**Palabras clave:** TV digital, interactividad, diseño de interfaces, usabilidad, experiencia de usuario.

### ABSTRACT

*The conversion from analogic to digital television offers opportunities for new services and interactive content that in Chile can be found in TV channels webpages and in pay television, but that are not present in the current offer of Chilean digital terrestrial television. This paper describes the main results of an investigation that describes the different interactivity options in the television webpages. It also evaluates, through a usability test, the television content platforms offered by pay television in Chile. The analysis demonstrated that both the display of contents and the interaction design are still far from a positive experience for the user.*

**Keywords:** Digital TV, interactivity, interface design, usability, user experience.

•Forma de citar:

Fernández, F. (2014). Descripción y análisis de la interactividad asociada al contenido televisivo en Chile: sitios web y TV de pago. *Cuadernos.info*, 35, 147-158. doi: 10.7764/cdi.35.607

## INTRODUCCIÓN

En Chile se ha estado discutiendo durante los últimos años sobre el proceso de adopción e implementación de la televisión digital terrestre (TDT), primero respecto del estándar de transmisión y posteriormente sobre una nueva regulación del sector. En ambos momentos, el enfoque dominante del debate se centró en las capacidades técnicas de las distintas normas (calidad de la imagen y sonido y eficiencia en el uso del espectro radioeléctrico) y en la posibilidad de entrada de nuevos actores a la industria televisiva. Sin embargo, se dejaron de lado otras dimensiones de análisis igualmente relevantes, teniendo en cuenta la preeminencia que han adquirido las audiencias en la elección de los contenidos y en la interacción con ellos (Fernández & Goldenberg, 2008). Una de tales dimensiones es la oportunidad de prestación de nuevos servicios y contenidos interactivos que surge gracias a la digitalización de la señal televisiva. Esto constituye una vertiente que no se ha tratado en profundidad en Chile, pero que sí cuenta con un importante grado de investigación y desarrollo en países donde se ha implementado la TDT, como se observa en el trabajo de Cesar, Bulterman y Jensen (2008). La mirada técnica dominante sobre la digitalización de la televisión abierta de libre recepción se ve reflejada en la ley de Televisión Digital promulgada recientemente en Chile, en mayo de 2014, que carece de una mirada convergente en torno a los contenidos audiovisuales y su interacción con las audiencias a través de las múltiples plataformas y estrategias disponibles.

## MARCO TEÓRICO

### TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE

En las últimas dos décadas, la televisión ha diversificado las plataformas que utiliza para la distribución de sus contenidos. Así, además de la televisión hertziana abierta, que es la más consumida en Chile<sup>2</sup>, cuenta también con otras plataformas audiovisuales, como la televisión por cable, la televisión satelital directa al hogar, la televisión IP, el contenido vía web (*YouTube*, *Vimeo*, *Joost* y el contenido que las televisiones suben a la web) y servicios de *Over the Top TV* como *Netflix* y la televisión conectada o *Smart TV* (Fernández, 2013). En particular, el debate sobre la transición hacia la televisión digital terrestre ha abierto las puertas en Chile hacia un territorio de contenido convergente, digital e interactivo.

La televisión digital terrestre se diferencia de la analógica tradicional, además de los aspectos técnicos de la transmisión, por el mejor aprovechamiento del espectro radioeléctrico, lo que le permite la trans-

misión de una mayor cantidad de información en el mismo espacio. Esto se traduce en la posibilidad de disponer de mayor cantidad de canales en el mismo espacio donde antes había solo uno, una mayor calidad de imagen y sonido, y nuevos servicios y contenidos basados en la interactividad con el telespectador. Estos últimos constituyen lo que se conoce como *televisión interactiva*.

### INTERACTIVIDAD Y TELEVISIÓN

Uno de los primeros desafíos que plantea la televisión interactiva es definir de qué se trata. Durante las últimas décadas, innumerables aplicaciones han invocado el término 'interactivo' en televisión. Con él se cubre desde la ampliación de los canales disponibles para el telespectador hasta el control sobre diversos ángulos de la cámara en la cobertura de determinados eventos, pasando por el contenido *on demand*, la personalización del contenido y la grabación en el decodificador (*personal video recording*, como *TIVO* en Estados Unidos, o los servicios de grabación digital de algunas compañías de televisión de pago en Chile). Esta gran diversidad de aplicaciones ha convertido el término 'televisión interactiva' en un comodín cuyo significado puede estar poco claro tanto para la audiencia como para la industria. Por esta razón, surge la necesidad de establecer un acuerdo para definir lo que es la interactividad en televisión. En este sentido, se entenderá por 'interactividad' la activa participación del usuario en determinar la dirección del flujo de contenido (Jensen, 2005, p. 105). Así, televisión interactiva (TVi) puede ser definida como servicios que combinan la emisión tradicional de televisión con mejoras y extensiones que dan valor agregado al contenido audiovisual y permiten a los telespectadores una actitud más activa en su consumo. No hay necesariamente una correlación entre TVi y televisión que se transmite digitalmente (televisión digital o TVD), porque algunos servicios de TVi han estado disponibles para la televisión analógica, antes de la digitalización de los medios de comunicación. Es el caso del "teletexto" en Europa, un servicio de información (noticias, información de servicios públicos, etcétera) que está disponible desde hace más de treinta años (Zabaleta, 2003). Lo que sí ha hecho la digitalización de la televisión es expandir el potencial para servicios y contenidos interactivos en TV (Jensen, 2005).

Las experiencias de servicios de televisión interactiva en Chile han sido pocas y limitadas. Un ejemplo interesante fue *Hugo*, un show infantil en Televi-

sión Nacional en la segunda mitad de la década de los noventa (Fernández & Goldenberg, 2008). En este programa, los niños llamaban por teléfono para poder participar en un video juego, cuyo personaje principal, *Hugo*, era controlado utilizando los botones del teléfono. En la última década la interactividad ha tomado otras formas. La primera, y bastante masiva, fue el uso de mensajería corta (SMS) a través de celular para votar por los participantes, por ejemplo, en programas de *reality* de la televisión. Aunque el telespectador no controlaba directamente lo que pasaba en ella, las votaciones masivas decidían el desenlace del programa, aludiendo a lo que se conoce como interactividad plebiscitaria (Prado & Franquet, 2006). Debido a que los servicios de televisión digital por cable y satélite requieren de un *set-top-box* para tener un canal de retorno dentro de su misma plataforma de telecomunicaciones, las compañías de televisión de pago en Chile comenzaron a ofrecer servicios de valor agregado, muchos de los cuales pueden ser mencionados como ejemplos de contenido interactivo en la televisión: grillas electrónicas de programación (EPG, por sus siglas en inglés), que permiten explorar el calendario de programas; servicios de vídeo bajo demanda; y los decodificadores con discos duros y el servicio de grabación digital (PVR).

#### USABILIDAD DE LOS SISTEMAS INTERACTIVOS

Los canales de televisión abierta en Chile y en el mundo han descubierto en la web un interesante canal para la distribución de contenidos, con el valor agregado de la interactividad con su público, es decir, la posibilidad de contar con un canal de ida y de vuelta de información. Aunque con muchas diferencias, todos los canales de televisión en Chile tienen sus sitios web. Los más desarrollados en términos de cantidad de recursos son los de aquellas emisoras que tienen más altos niveles de audiencia. La manera en que se despliega el contenido interactivo de estos canales puede ser estudiada mediante metodologías probadas para medir cuán efectivos son los sitios web. Jakob Nielsen (2000) es uno de los principales impulsores de una metodología que permite medir cuán “usable” es un sitio web. El término ‘usable’ proviene del inglés *usability*, que hace referencia a la medición de la calidad de la experiencia del usuario cuando interactúa con un producto o sistema. Un concepto clave en ello es el diseño centrado en el usuario, que, junto a la usabilidad, tiene estándares internacionales recopilados en las normas ISO<sup>3</sup>.

En particular, Nielsen (2005) define diez principios generales para el diseño de interfaces de usuario:

- Visibilidad del sistema.
- Consistencia entre el sistema y el mundo real.
- Control del usuario y libertad.
- Consistencia y estándares.
- Prevención del error.
- Reconocimiento v/s uso de la memoria.
- Flexibilidad y eficiencia de uso.
- Estética y diseño minimalista.
- Ayuda a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperar desde errores.
- Ayuda y documentación.

Los estudios de Nielsen se pueden insertar también en lo que se conoce como Interacción Humano Computador (HCI por sus siglas en inglés). Sus antecedentes se encuentran en los estudios de ergonomía, cuyo objetivo es estudiar las características físicas de las máquinas y sistemas y cómo ambos pueden afectar el desempeño de los usuarios. Ahora bien, dentro del marco de la HCI, los estudios sobre usabilidad que plantea Nielsen deben tener en cuenta el fenómeno conocido como web 2.0, caracterizado por la generación de contenido de parte del usuario y el uso de las redes sociales como *Facebook*, *Twitter* y otros servicios en Internet, en tanto en cuanto son usados por los canales de televisión chilenos para sus contenidos, en lo que se conoce como estrategia transmedia (Jenkins, 2005; Scolari, 2013; Julio, Fernández & Sarmiento, 2014). Cesar, Bulterman y Jensen (2008) aluden precisamente al papel más activo del usuario con el contenido al estudiar la televisión asociada al uso de dispositivos móviles, como segundas pantallas, y categorizan la actividad de los usuarios en controlar, enriquecer, compartir y transferir información.

#### METODOLOGÍA

No obstante que algunos canales de televisión chilena están explorando las opciones de interactividad de la televisión conectada o *Smart TV* (Fernández, 2013; Julio, Fernández & Sarmiento, 2014), la mayor parte del contenido interactivo está circunscrito a los sitios web de la televisión de libre recepción y a las interfaces para el acceso a los servicios de la televisión de pago. Por ello, para esta investigación se consideró el contenido interactivo de las cuatro estaciones de libre recepción

que concentran en conjunto el 90% de la audiencia. Respecto de la televisión de suscripción, pese a que la mayor cantidad de abonados en el país está en la televisión por cable, el crecimiento del público en los últimos años se debe al aumento de suscriptores de televisión vía satélite directa al hogar (Julio, Fernández & Sarmiento, 2014), que es a su vez la que presenta las opciones de interactividad más completas en las modalidades de suscripción de mayor precio (llamadas Premium). Por estas razones, se escogió en este estudio la plataforma de televisión vía satélite  *DirecTV*.

Siguiendo los principios generales planteados por Nielsen (2005), se elaboró un test para observar el comportamiento del usuario al utilizar la plataforma de televisión digital, probar las funcionalidades de esta, y su conocimiento y uso de la oferta interactiva. Respecto de la composición de la muestra, se consideraron dos grupos: uno cuyo atributo fuera no tener contratado, ni en el hogar ni en el lugar de trabajo, algún servicio de TV de pago, ni tampoco durante los últimos cinco años hasta el momento de aplicación del test; y otro cuyo atributo fuera ser usuario de algún tipo de servicio de televisión de pago en los últimos cinco años. El test, que tuvo una duración aproximada de 45 minutos, fue aplicado individualmente a seis usuarios de televisión de pago con distintos niveles de destreza y competencias de uso de tecnología, y a tres no usuarios. Para el tamaño de la muestra se consideraron las razones que indican Nielsen y Molich (1990), quienes afirman que los resultados de un test de evaluación de interfaces no varían mucho por sobre las cinco personas. El diseño del espacio donde se aplicó el test fue similar al estar de un hogar promedio, con un sillón, una mesita auxiliar y el televisor como principal elemento de la sala. La distancia de la pantalla dependió de cuán bien, o no, podía leer el usuario la interfaz de información de la plataforma de televisión satelital. En todo caso, se trató de un televisor LCD de 42 pulgadas, Full HD (1080 líneas). El diseño de las preguntas siguió el patrón de los test de usabilidad aplicados a sitios web, en los cuales se entrega una serie de tareas o acciones que se han de realizar por medio de la interfaz; en este caso, por medio del control remoto (interfaz de *hardware*) y de la información que aparece en pantalla (interfaz de *software*). En particular, el test contó con seis partes: a) edad y nivel educacional de los encuestados; b) uso de televisión y de Internet; c) grado de conocimiento y uso de servicios digitales y servicios de televisión de pago; d) test de usabilidad; e) evaluación de aplicaciones interactivas de la plataforma analizada por parte de los usuarios; f) preguntas abiertas. En lo que respecta específicamente al test de usabilidad, las

actividades que se les pidió a los usuarios correspondieron a las tres principales opciones de interactividad que presenta la plataforma, las cuales podían ya sea lograrse, lograrse medianamente, o no lograrse: i) búsqueda de canales definidos previamente (*Electronic Program Guide* o EPG); ii) grabación de un programa (*Personal Video Recorder* o PVR); iii) solicitud de un programa (*Video on Demand* o VOD); iv) elección de un juego dentro del canal de juegos.

Respecto de la televisión abierta de libre recepción, como se afirmó anteriormente, en Chile no se han explorado las opciones de interactividad asociadas al estándar de transmisión elegido, el ISDB-Tb. De aquí que se optó por analizar la oferta que cuatro canales de televisión abierta hacen a sus audiencias y al público en general en la web: [www.canal13.cl](http://www.canal13.cl), [www.chilevision.cl](http://www.chilevision.cl), [www.mega.cl](http://www.mega.cl), [www.tvn.cl](http://www.tvn.cl). De cada uno de ellos, se seleccionaron los programas de mayor éxito en términos de *rating* y mayor reconocimiento del público durante 2011. La revisión y el análisis fueron realizados por los investigadores y se basaron en una descripción del sitio a partir de las categorías de contenido principales (las que están en la barra horizontal del sitio bajo el *header* de la página) y en el tipo de interactividad incorporada en este. Para ello se tomó en cuenta la agrupación de la participación del usuario en los tres grados de interactividad planteados por Moreno (2002): selectiva, en el que la interactividad se reduce a seleccionar entre las opciones entregadas; transformativa, en el que la persona, además de seleccionar, puede transformar los contenidos propuestos por medio de la introducción de elementos determinados por el usuario; y constructiva, en el que el usuario puede construir nuevas propuestas. La revisión y el análisis consideraron la descripción de las funcionalidades interactivas incorporadas en el sitio del programa de televisión cuando se trataba de un contenido que dependía de la elección de la persona en alguno de los grados descritos anteriormente. Entre las primeras funcionalidades se cuenta con la participación en redes sociales, cuya oferta, entonces, es la misma con que se cuenta actualmente en los sitios web de la televisión abierta de libre recepción.

## RESULTADOS

### TEST DE USABILIDAD A TELEVISIÓN DIGITAL VÍA SATÉLITE

Los resultados del test de usabilidad aplicado a nueve personas separadas en dos grupos, según fueran usuarios o no de televisión digital de pago, se resumen en la tabla 1.

Tabla 1: Resumen de resultados de test de usabilidad a televisión de pago

Encuestado/a	a) Búsqueda de canales	b) Grabación	c) VOD	d) Juegos
Usuario TV pago 1	La búsqueda presenta complejidad por las siglas de los canales. Además, la categorización en la EPG atrasa la realización de la tarea. Tiempo tarea: 13' 10".	Utiliza correctamente grabadora, así como el <i>playlist</i> de grabaciones. Sin embargo, graba otro programa.	Llega por medio del menú. Tiempo: 3' 07"	Para llegar, usa filtro de canales, hasta llegar a <i>Game Show</i> . Llega a los 5' 25". El usuario realiza una observación: hace falta una tecla que sirva de acceso directo.
	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado
Usuario TV pago 2	Realiza la búsqueda a través de la guía. Usuario también indica confusión por las siglas de los canales.	Utiliza el menú para acceder a la opción. Logra grabar, pero no reproducir lo almacenado. Tiempo: 4' 38"	Completa la tarea sin mayores problemas y dentro del tiempo establecido.	Utiliza la guía para acceder, pero por el número de canales, se confunde. No logra la tarea en el tiempo establecido.
	No logrado	Medianamente logrado	Logrado	No logrado
Usuario TV pago 3	Utiliza la guía y, además, accede al menú temático. Reclama, sin embargo, por las siglas de los canales.	Logra grabar, pero la grabación se detiene en parte del ejercicio.	Realiza la tarea correctamente, accediendo desde el menú.	Realiza la búsqueda temática, pero no aparece lo solicitado en el test. Luego de ello, utiliza buscador. Finalmente llega, pero reclama por la ubicación.
	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado
Usuario TV pago 4	No accede directamente a la guía. No encuentra algunos canales, reclamando por las siglas.	Graba usando el botón REC. Usó correctamente los botones de reproducción y pudo observar lo almacenado.	Logra cumplir la tarea.	Llega al canal, y juega sin problemas.
	Medianamente logrado	Logrado	Logrado	Logrado
Usuario TV pago 5	No accede de inmediato a la guía, presionando menú.	Graba usando los botones correspondientes.	Logra comprar la película, pero al comprar, algo sucede en el sistema.	Busca el canal desde la guía, llegando a él y cumpliendo la tarea.
	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado

Encuestado/a	a) Búsqueda de canales	b) Grabación	c) VOD	d) Juegos
Usuario TV pago 6	No accede a la guía, realizando la búsqueda desde los canales favoritos. No logra la tarea.	Al inicio, encuestado reclama por la configuración del control. Logra encontrar el canal solicitado, grabando, pero errando en las opciones de reproducción.	Navegando con menú, llega al canal VOD, pero por ciertas confusiones con un botón, no logra ingresar a opción compra. Luego de ciertos intentos, logra acceder al menú de compras, pero no cumple la tarea.	Intenta hacer zapping para buscar el canal, pero no lo encuentra. No cumple la tarea.
	No logrado	Logrado	Medianamente logrado	No logrado
No Usuario TV pago 1	Encuentra la guía, y logra realizar zapping, pero no encuentra todos los canales.	Al encontrar canal para grabar, da con el botón REC. Presiona más adelante botón amarillo para acceder a grabación, saltándose la opción <i>Select</i> .	Logra distinguir el canal, pero no reconoce las opciones de compra, sin lograr cumplir la tarea.	Encuentra el canal a través del menú. En este ejercicio, utiliza ya marcadamente las flechas y el botón <i>Select</i> . Cumple la tarea.
	No logrado	Medianamente logrado	No logrado	Logrado
No Usuario TV pago 2	Accede rápidamente a la Guía y, además, logra acceder al menú temático.	Usa los botones REC y <i>Select</i> . Busca lo grabado por medio de la guía, pero no logra reproducir. No cumple la tarea.	Llega al canal y escoge una película, pero no logra acceder al menú de compra (sí al de servicio al cliente, pero no corresponde a la tarea).	Utiliza la guía para llegar al canal. Accede y juega, aunque reclama porque uno de los juegos tiene instrucciones en inglés, mientras los demás están en español.
	Logrado	Medianamente logrado	Medianamente logrado	Logrado
No Usuario TV pago 3	Encuentra la guía rápidamente, pero solo se mueve con ella para buscar los canales.	Para grabar, utiliza botón REC, aunque tuvo dificultades para sintonizar otro canal mientras graba. Logró reproducir lo grabado, pero en un tiempo superior al estimado.	Llega a <i>DirectTV on demand</i> , pero no logra comprar un programa.	Llega al canal, a través de la guía, utilizando la opción "canales de variedades".
	Medianamente logrado	Logrado	Medianamente logrado	No logrado

Fuente: Elaboración propia

La observación de los resultados muestra una diversidad de ellos, aunque fueron solo siete las actividades no logradas de un total de 36. Llama la atención el comportamiento del Usuario de TV de pago 6, que no logró dos de las tareas solicitadas en el test. Para realizarlas, las personas disponían de cinco minutos, los cuales fueron superados en algunos casos, tal como se indica en la tabla. Esto correspondió a la primera y a la segunda persona testada, las que insistieron en cumplir con la tarea hasta conseguirla. Si bien en la tabla se anotó la actividad como lograda, estuvo fuera del tiempo establecido. El encargo con mejores resultados fue el de escoger el canal de videojuegos y seleccionar uno de los que están disponibles. En tanto, el que obtuvo los resultados más dispares fue el de buscar canales. Los usuarios tenían un listado de siete canales que debían sintonizar, una tarea aparentemente simple, pero que a juicio de las personas testadas fue complicada por la sigla de los canales, que no se correspondía con los nombres de estos, y por la gran cantidad de canales para quienes no usaron la guía en pantalla.

Otros aspectos que se rescatan de la aplicación del test de usabilidad fueron los siguientes:

- Las personas no usuarias que tuvieron mejores resultados en el cumplimiento de las tareas correspondieron a usuarios habituales de Internet. Uno de ellos utilizó el buscador de la plataforma de cable para encontrar el canal de juegos, escribiendo *games* con el control remoto.
  - La confirmación de una acción por medio de una palabra que indique lo que hace un botón del control remoto permitió que todas las personas testadas pudieran lograr o medianamente lograr la tarea de grabación (PVR). Al preguntar por ello a los participantes una vez finalizado el test, todos coincidieron en que la R de *Rec* (grabar) en un botón del control remoto indicaba que servía para comenzar a grabar. La ausencia de una palabra que aludiera al rescate de la grabación para revisarla puede ser el factor determinante para quienes no completaron la tarea.
  - El tiempo para completar la tarea es fundamental, así como la memoria para recordar los pasos. Algunos participantes usuarios de TV de pago, una vez terminado el test, afirmaron que nunca habían utilizado varios de los botones que apretaron en el control remoto ni realizado las selecciones hechas en la pantalla, y que probablemente olvidarían cómo hacerlo.
- Según los criterios de usabilidad indicados por Nielsen, las siguientes son las observaciones que llamaron más la atención y que se manifestaron en la aplicación del test:
- **Visibilidad del sistema:** hay aspectos que están bien logrados, como el botón R en el control remoto para iniciar la grabación; sin embargo, otros no lo están, como las siglas asignadas a cada canal de televisión. Este punto es crucial en el consumo, en tanto en cuanto corresponde a la identidad del canal en la visualización del listado de canales en la pantalla del televisor.
  - **Consistencia entre el sistema y el mundo real:** en aquellos usuarios que están familiarizados con Internet y el consumo de contenidos digitales en el computador, conductas como buscar están consideradas en la plataforma. Sin embargo, el no logro en algunos casos de la tarea de VOD y del PVR (para el rescate de lo grabado) indica que no se aprovecha el aprendizaje del uso de VHS por parte del público o de otras maneras de acceder a contenido bajo demanda.
  - **Consistencia y estándares:** dentro de los comentarios estaba la afirmación de que la plataforma de televisión de pago usada en el test no tenía los mismos sistemas de referencia del sistema que manejaban en su hogar.
  - **Reconocimiento v/s uso de la memoria:** el reconocimiento se dio en dos ocasiones: con el botón R en el control remoto para iniciar la grabación, y en la inclusión de la opción Buscar en la plataforma. El resto de las acciones requería de la memorización de los pasos para lograr el objetivo solicitado. Expresiones como “ahh, ahora aprendí cómo” o “ahora ya sé” aluden a esa recordación de cada paso del proceso para lograr algo en la plataforma.
  - **Flexibilidad y eficiencia de uso:** dos usuarios descubrieron que se podía lograr una misma tarea por medio de dos caminos distintos, y preguntaron cuál de ellos había que seguir.
  - **Ayuda y documentación:** ninguno de los usuarios acudió a la ayuda o buscó alguna instrucción en pantalla en el sistema de televisión de pago.

#### TELEVISIÓN ABIERTA Y CONTENIDO AUDIOVISUAL INTERACTIVO EN LA WEB

El análisis de los sitios web de los programas de televisión escogidos se realizó a partir de una descripción de su estructura, de sus opciones de interacción con el contenido y del uso de redes sociales, como *Facebook* y *Twitter*.

### Los 80 (Canal 13)

En el menú del sitio aparecen cinco botones destacados: *Portada (home)*, *Capítulos*, *Exclusivos*, *Tus años 80* y *Envía tus recuerdos*. Ellos conducen a contenido multimedia (texto, imagen y vídeo), pero la interactividad es solo selectiva. La opción de introducir una nueva narración en el sitio está dada por el botón hacia *Facebook* y *Twitter*. En este sentido, la interactividad transformativa se deja en manos de recursos externos al sitio y al canal de televisión. Siguiendo este mismo patrón, en la sección *Exclusivos*, el usuario puede unirse a través de *Twitter* a una aplicación llamada *Twibbon* (<http://twibbon.com/join/Los80>), donde tiene la opción de subir fotos propias de los años ochenta.

### Yingo (Chilevisión)

Este programa de televisión está dirigido a adolescentes y en su sitio web destaca la gran oferta temática que ofrece en la portada. En el contenido destaca el texto, las imágenes y los vídeos que muestran segmentos del programa, con lo cual la participación del usuario es básicamente selectiva. Mayores opciones se tienen por medio de un blog, la descarga de imágenes y la opción de juego, una especie de *Memorice* donde hay que dar vuelta cartas y buscar pares coincidentes. A diferencia de otros canales de televisión, Chilevisión optó por desarrollar una red social propia, llamada *Mitiu*, por lo que no hay asociación con cuentas de *Facebook* o *Twitter*.

### Morandé con compañía (Mega)

Como en los casos anteriores, este sitio web del programa conducido por Kike Morandé y Luis Jara presenta enlaces a contenido principalmente en vídeo. Algunos de ellos muestran secciones del programa, las cuales pueden ser comentadas por el usuario, tal como si fuera un blog. La posibilidad de compartir está dada por enlaces a *Facebook* y *Twitter*. El sitio no presenta ningún tipo de interactividad que no sea del tipo selectivo, por lo que la linealidad en la entrega de información audiovisual no se puede romper y no hay impacto del usuario en ello.

### La familia de al lado (TVN)

El sitio web de *La familia de al lado*, teleserie de TVN, no tiene un menú principal, por lo que la estructura de navegación de la página es diferente a los casos anteriores. Lo primero que destaca en la página es la presencia de tres enlaces que llevan a tres contenidos exclusivos desarrollados para la web. El primero de estos *links* se denomina “La ventana de Borja”. Este espacio es definido como una *web serie* asociada al

contenido de la telenovela aunque la URL del sitio clasifica este espacio como un blog.

Borja es un vecino que espía a los personajes principales de la telenovela, y periódicamente va subiendo vídeos con su webcam, en la cual expone sus teorías sobre los sucesos acontecidos en la historia de ficción. Cada uno de los vídeos de Borja incluye la opción de compartirlos a través de *Facebook*, de enviarlos por *e-mail* y de usar *Twitter*, así como también se pueden enviar comentarios teniendo una cuenta *Facebook*. Sin embargo, lo más destacable es el juego “El intruso”. Funciona como un videojuego en primera persona, en el cual el usuario puede recorrer la casa de los personajes de la teleserie e ir descubriendo quién cometió un crimen. El jugador es el intruso y, cada ciertos pasos, puede ir escogiendo entre opciones que aparecen en pantalla. También va recogiendo pistas y con ello puede resolver el misterio que plantea la trama. Funcionalmente, el juego opera bastante bien, pero se necesita una buena banda ancha y tarjeta de vídeo para que trabaje correctamente. No obstante la interacción transformativa planteada en el diseño de esta página asociada a un programa de televisión, la participación del usuario en el juego no modifica lo que ocurra en la telenovela. Se trata de dos contenidos que corren por caminos paralelos y que comparten información, pero sitio web y programa de televisión no se influyen mutuamente.

En términos de calidad de la interactividad, se aplicaron los conceptos de control, enriquecimiento, compartir y transferir (Cesar, Bulterman & Jansen, 2008). Así, en las web de los canales de televisión chilenos están presentes el control (a modo de selección), el enriquecimiento (por medio de comentarios en blogs) y el compartir (redes sociales). La transferencia, definida como la acción de manipular el contenido para ser reenviado (grabado por el usuario o subido a otras plataformas para su redistribución), es algo que no estuvo presente. En todo caso, tras la aplicación de estos criterios, se observa que es necesario introducir una escala que permita no solo determinar la presencia de estos atributos en la acción de los usuarios, sino también medir efectivamente su nivel, para hacer una comparación con más detalle entre la oferta existente.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Del análisis de los resultados de los test aplicados a la televisión de pago, se observa, en primer lugar, que la variable Edad sumada a no ser usuario de televisión de pago hace difícil cumplir con todas las tareas. De igual manera, el desempeño de quienes no son usua-

rios es mucho más bajo que el de quienes sí lo son. Sin embargo, en ciertas tareas se introducen variables no consideradas, como el propio diseño de la plataforma de la televisión de pago. Es el caso de la interfaz de navegación de los canales en la EPG, que no presenta el nombre completo de cada estación, sino una sigla de tres o cuatro letras (NATG para *National Geographic*, por ejemplo). Quienes no están familiarizados con este sistema de abreviaturas utilizado por los canales de televisión no pueden buscarlos por nombre y están obligados a realizar *zapping* usando las imágenes de la transmisión como referencia. El concepto de familiaridad en el diseño de la interfaz de la plataforma de pago estudiada –familiaridad entendida como el reconocimiento que hace el usuario de elementos de los sistemas de referencia que utiliza en su vida cotidiana– también se pudo observar durante el test en la tarea de grabación de un programa. Quienes lograron cumplir con esta tarea reconocieron la letra R en el control remoto y la asociaron con la abreviatura REC (del inglés grabar). Sin embargo, la opción de reproducir lo grabado no estuvo lo suficientemente clara ni en el control remoto ni en la interfaz gráfica de usuario de la plataforma. Esto constituye un área en la que es necesario profundizar sobre el diseño de la interacción requerida por el sistema para ejecutar la acción de grabar y reproducir, y posteriormente crear una interfaz que aproveche elementos que le son familiares al usuario.

En cuanto al análisis de la interactividad ofrecida por la televisión chilena en los sitios web de sus programas, al aplicar los elementos de revisión descritos en la metodología destaca la ausencia de opciones en las que el usuario pueda participar interviniendo la trama o algún elemento que incida en el programa emitido por televisión. En el análisis, la interactividad se ve reflejada mayoritariamente en la participación a través de comentarios de los vídeos que suben los distintos programas a la web. Sin embargo, hay pocos espacios, por ejemplo, para que los usuarios puedan subir sus propios vídeos o modificar los que ya existen (Yingo presenta una sección para subir vídeos). Tampoco hay opciones de descarga de contenidos audiovisuales (vídeos) y solo algunos programas permiten descargar *wallpapers* o fotografías.

En general, ambas revisiones –la realización de los tests de usabilidad y el análisis de la oferta de contenido audiovisual interactivo presentado por los canales de televisión abierta chilenos en la web– arrojaron resultados que apuntan a corroborar una de las hipótesis de partida de la investigación que da pie a este

artículo, y que indica que la World Wide Web es una de las principales plataformas utilizadas para la interactividad con el contenido de la televisión en Chile.

Basado en su oferta de contenidos interactivos audiovisuales, el primer resultado del análisis es que los canales de televisión están comenzando a considerar la interactividad como un concepto importante para mantener la cercanía con el público, aunque todavía se presenta en sus niveles más básicos. Según lo indica Moreno (2002), la interactividad desde el punto de vista de la acción del usuario se observa en las posibilidades de seleccionar, transformar y construir. En este sentido, a la hora de hacer una tipología a partir de las características de esta oferta, destaca que ella es básicamente selectiva, es decir, que ofrece al usuario mayormente solo la opción de seleccionar entre distintas alternativas mostradas a partir de *links* o enlaces.

No obstante lo anterior, hay algunos programas en la web que dieron algunos pasos más allá. Estos contenidos corresponden a los siguientes géneros: series, telenovelas, concursos, shows en vivo y entrevistas en vivo. De los casos analizados, todos ofrecen la opción de compartir el contenido a través de redes sociales (básicamente *Facebook* y *Twitter*, aunque Mega ofrecía otras opciones, como My Space, Delicio.us, Google Buzz, mientras que Chilevisión desarrolló su propia red social, pensada para un público juvenil y que promocionaba todos sus programas y artistas). El nivel más alto de interactividad de todos los sitios revisados correspondió a la telenovela de TVN *La familia de al lado*, en cuyo sitio web hay aplicaciones interesantes que van más allá de la selección de parte del usuario, aunque no modifican la trama de la telenovela y la participación del usuario va por un camino paralelo a ella.

Ahora bien, en cuanto a la interactividad presentada por algunos programas de los principales canales de televisión abierta chilenos, destaca el hecho de que se la deja en manos de agentes externos, como *Facebook* y *Twitter*, aprovechando la familiaridad y comportamientos ya aprendidos por la audiencia. En el contexto de desarrollar contenidos interactivos para la TVD por medio de la plataforma *Ginga*<sup>4</sup>, el uso de las redes sociales más conocidas no se puede dejar de lado. De realizarse esta hibridación, estaríamos frente a lo que se denomina *Widget TV*, lo cual constituiría la superposición de una capa de interactividad a la transmisión televisiva por medio de la ejecución de programas o aplicaciones que llaman a datos que se encuentran en Internet y se muestran en pantalla. En este caso, no habría una modificación del contenido entregado por el canal de televisión, ni mucho menos un cambio en

la linealidad de la trama y en la entrega de contenido audiovisual, y se estaría más cerca del caso del juego descrito en “La ventana de Borja”.

Además de los resultados presentados en este artículo, se rescata el uso de los test de usabilidad no solo para evaluar la interacción con el *hardware* en el que se despliega un contenido (televisor y su control remoto), sino que también se los presenta como una herramienta útil para identificar las carencias y los errores en el diseño de la comunicación interactiva que un sistema tiene con la persona que es usuaria. Por otro lado, se reconoce un camino recorrido de parte de los canales de televisión chilenos cuyas páginas de algunos programas se analizaron, en lo que se refiere a opciones interactivas con el contenido audiovisual. Pero, asimismo, se observa que es necesario avanzar hacia una participación más transformativa e incluso constructiva de parte del usuario, de manera que tenga una mejor experiencia de consumo de contenidos interactivos,

integrando lo que se muestra en el televisor y lo que se realiza en la web.

Finalmente, en la oferta de contenido audiovisual interactivo hay un campo de acción interesante para crear interfaces que incorporen elementos familiares a los usuarios. Si bien la alfabetización en el uso de los medios digitales presenta una correlación con el éxito en las tareas que encierra la interactividad en el consumo de televisión, queda espacio para innovar a través de la incorporación de elementos de familiaridad en las interfaces y del mayor conocimiento de los procesos de interacción que hacen los usuarios. De igual manera, dado que los canales de televisión ya están entregando cierta interactividad a través de sus sitios web, es necesario tenerla en cuenta en el diseño futuro de las plataformas de interacción de televisión digital. En este sentido, la conectividad con Internet y las aplicaciones asociadas a redes sociales son un punto de partida.

## NOTAS

1. El presente artículo expone los principales resultados de la investigación CONICYT/FONDECYT/Iniciación N°11090415 “Contenido interactivo en la televisión digital: diagnóstico y oportunidades de desarrollo de la interactividad en la televisión abierta, de pago y web en Chile”. Se agradece al Programa FONDECYT por el apoyo dado a esta investigación.
2. Según datos reportados por Time Ibope a partir del sistema de medición *People Meter*. La población del universo medido es equivalente al 46% del Chile urbano. Cfr. Julio, 2005.
3. Entre ellas, la norma 13407:1999 sobre “*Human-centred design processes for interactive systems*” y la ISO 9241-11 sobre “*Ergonomics of human-system interaction – Part 171: Guidance on software accessibility*”, entre otras.
4. La norma de transmisión de Televisión Digital Terrestre en Chile es la adaptación brasileña de la norma japonesa, cuya sigla es ISDB-Tb. Esta norma utiliza el *middleware* para contenido interactivo en el televisor Ginga-NCL (véase <http://www.ginga.org.br/en>)

## REFERENCIAS

- Castells, M. (1996). *La era de la información. Vol. 1: La sociedad red [The information age. Vol. 1: The Network Society]*. Madrid: Alianza.
- Castells, M. (2001). *La Galaxia Internet [The Internet Galaxy]*. Madrid: Areté.
- Cesar, P., Bulterman, D. & Jensen, J. (2008). Usages of the secondary screen in an interactivetelevision enviroment: control, enrich, share and transfertelevision content. In M. Tscheligi, M. Obrist & A. Lugmayr, A. (Eds.), *EuroITV 2008*. LNCS 5066 (pp. 168-177). Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2003, July). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe [Roads towards Information Society in Latin America and the Caribbean]*. Document prepared by J. Katz & M. Hilbert. Libros de la Cepal 72. Santiago de Chile: Author. In [http://www.virtualeduca.org/documentos/2012/cepal\\_72%282003%29.pdf](http://www.virtualeduca.org/documentos/2012/cepal_72%282003%29.pdf)
- CNTV, Consejo Nacional de Televisión (2006). *Estudio estadístico de televisión abierta 2000-2006 [Statistical study of broadcast television 2000-2006]*. In [http://www.cntv.cl/prontus\\_cntv/site/artic/20110322/asocfile/20110322142647/estadistico2006.pdf](http://www.cntv.cl/prontus_cntv/site/artic/20110322/asocfile/20110322142647/estadistico2006.pdf)

- CNTV, Consejo Nacional de Televisión (2008). *VI Encuesta Nacional de Televisión 2008: Resultados nacionales y regionales [National Television Survey: National and regional results]*. In [http://www.cntv.cl/prontus\\_cntv/site/artic/20110318/asocfile/20110318142208/entv2008resultadosregionales.pdf](http://www.cntv.cl/prontus_cntv/site/artic/20110318/asocfile/20110318142208/entv2008resultadosregionales.pdf).
- Eronen, L. (2003). User centered research for interactive television. In *Proceedings of the 2003 European Conference on Interactive Television: From Viewers to Actors* (pp. 5-12) (April 2-4, Brighton, UK), University of Brighton. In <http://lib.tkk.fi/Diss/2004/isbn9512273225/article7.pdf>
- Fernández, F. (2005). Brecha de inclusión digital en Chile: Los desafíos de una nueva alfabetización [Digital divide and digital inclusion in Chile: the challenges of a new literacy]. *Comunicar*, 24, 77-84.
- Fernández, F. & Goldenberg, S. (2008). Aplicaciones interactivas para la televisión digital en Chile [Interactive Applications for Digital Television in Chile]. *Cuadernos de Información*, (22), 6-17. doi: 10.7764/cdi.22.86
- Future Exploration Network (2006, July). *Future of Media Report*. In [http://futureexploration.net/images/Future\\_of\\_Media\\_Report2006.pdf](http://futureexploration.net/images/Future_of_Media_Report2006.pdf)
- Gawlinski, M. (2003). *Producción de televisión interactiva [Interactive television production]*. Londres: Focal Press.
- Godon, M., Handekyn, K., Vanparijs, F. & Coppens, T. (2005). Enabling rich communication with community support for television. In *Proceedings of the 43rd European Telecommunications Congress* (pp. 11-15). Ghent, Belgium (September 8-11, 2004).
- Gomes Soares, L. F. & Lemos Souza Filho, G. (2007). Interactive television in Brazil: System software and the digital divide. In *Adjunct Proceedings of the European Conference on Interactive Television (EuroITV 2007)*, (pp. 41-43). Amsterdam, Netherlands. In [http://www.telemidia.puc-rio.br/sites/telemidia.puc-rio.br/files/2007\\_05\\_lfgs.pdf](http://www.telemidia.puc-rio.br/sites/telemidia.puc-rio.br/files/2007_05_lfgs.pdf)
- Jenkins, H. (2005). *Convergence Culture*. Barcelona: Paidós.
- Jensen, J. (2005). Interactive content, applications and services. In A. Brown & R. G. Picard, *Digital terrestrial television in Europe* (pp. 101-131). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jens, F. J. (2005). Interactive television: new genres, new format, new content. *Proceedings of the Second Australasian Conference on Interactive Entertainment* (pp. 89-96). Sydney, Australia: Creativity & Cognition Studios Press.
- Julio, P. (2005). Los últimos cambios en el people meter: un rating más nacional y menos segmentado [People meter's latest changes: An increasingly more national and less segmented rating]. *Cuadernos de Información*, (18), 112-121. doi: 10.7764/cdi.18.151
- Julio P., Fernández, F. & Sarmiento, J. P. (2014). CHILE: television as a mural for history. In M. I. Vassallo de Lopes & G. Orozco, *Yearbook 2014: Transmedia Production Strategies in Television Fiction* (pp. 161-195). Porto Alegre: Editora Sulina-Globo.
- Lu, K. (2005). *Interactive design principles for interactive television*. Master thesis, Georgia Institute of Technology, Atlanta (USA).
- Lugmayr, A., Niiranen, S. & Kalli, S. (2004). *Digital interactive TV and metadata: Future broadcast multimedia*. Berlin / New York: Springer.
- Molnár, S. (2003). *The explanation frame of the digital divide*. Budapest: BME-UNESCO Information Society Research Institute, Technical University of Budapest. In [http://www.academia.edu/1308255/The\\_explanation\\_frame\\_of\\_the\\_digital\\_divide](http://www.academia.edu/1308255/The_explanation_frame_of_the_digital_divide)
- Moreno, I. (2002). *Musas y nuevas tecnologías [Muses and new technologies]*. Barcelona: Paidós.
- Murray, J. (1999). *Hamlet en la holocubierta [Hamlet on the Holodeck]*. Barcelona: Paidós.
- Nielsen, J. (2000). *Designing web usability*. Indianápolis, IN: New Riders.
- Nielsen, J. (2005). *Ten Usability Heuristics*. In <http://tfa.stanford.edu/download/TenUsabilityHeuristics.pdf>
- Norman, D. (2000). *El ordenador invisible [The invisible computer]*. Barcelona: Paidós.
- Owen, B., (1999). *The Internet challenge to television*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pagani, M. (2003). *Multimedia and Interactive Digital TV: Managing the Opportunities Created by Digital Convergence*. Hershey, PA / London: Irm Press.
- Palmer, S. (2006). *Television disrupted: The transition from network to networked TV*. Amsterdam / Boston: Focal Press.

- Prado, E. & Franquet R. (2006). Televisió interactiva. Simbiosi tecnològica i sistemes d'interacció amb la televisió [Interactive television. Technological symbiosis and interaction on TV]. *Quaderns del CAC*, extraordinary number (March). In [http://www.cac.cat/pfw\\_files/cma/recerca/quaderns\\_cac/tvi.pdf](http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/tvi.pdf)
- Raad, A. M. (2003). Reflexiones sobre la participación en una cultura digital [Reflections about participation in a digital culture]. In R. Araya (Ed.), *América Latina Punto gov. Casos y tendencias en gobierno electrónico [Latin America dot gov. Cases and trends in e-government]* (pp. 209-224). Santiago: Flacso-Chile / AICD / OEA. In <https://www.flacso.org.ec/biblio/catalog/resGet.php?resId=13277>.
- Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia [Transmedia narratives]*. Barcelona: Deusto.
- Taylor, P., Traxler, J. & Attewell, J. (2006). *Interactive digital TV for learning: the kickstart TV pilot project*. Londres: Learning and Skills Network.
- Tózsá, I. & Budai, B. B. (2006). *M-Government – T-Government: Latest technological trends in public administration*. Budapest: Adamas Studio.
- Zabaleta, I. (2003). *Tecnología de la información audiovisual [Audiovisual information technology]*. Barcelona: Bosch.

#### SOBRE EL AUTOR:

**Francisco Fernández Medina**, Periodista de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Doctor en Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma de Barcelona. Profesor asistente de la Facultad de Comunicaciones de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Jefe de Programa Diplomado en Desarrollo y Gestión de Contenidos Digitales UC.