

“ESTUDIO CUANTITATIVO DE LA TELEVISIÓN Y EL VÍDEO POR WEB (WEBCASTING O WEBTV): ANÁLISIS DE LA UNIDIRECCIONALIDAD E INTERACTIVIDAD”

AUTOR: Dr. José Borja ARJONA MARTÍN. Universidad de Málaga

ESTUDIO CUANTITATIVO DE LA TELEVISIÓN Y EL VÍDEO POR WEB (WEBCASTING O WEBTV): ANÁLISIS DE LA UNIDIRECCIONALIDAD E INTERACTIVIDAD

*A Quantitative Study of Television and
Video by Web (Webcasting or WebTV):
Analysis of the Unidirectional and
Interactivity*

Resumen

Este trabajo representa un análisis cuantitativo sobre la base de una muestra de doscientas iniciativas audiovisuales que utilizan la World Wide Web como plataforma de difusión.

El objetivo principal del estudio consiste en establecer en nuestra muestra sus aspectos interactivos o unidireccionales —designados como dimensiones— basándonos en la definición de una serie de indicadores que marcarán la naturaleza de los servicios y aplicaciones implementados en los casos de análisis. Estas dimensiones serán contrastadas con una última variable que determinará la línea de contenidos en nuestra muestra objeto de estudio. Los datos obtenidos precisarán las diferencias en cada una de las dimensiones respecto a la variable de contenido.

Palabras clave: Webcasting, WebTV, Interactividad, unidireccionalidad, televisión, vídeo, Internet.

Abstract

This work represents a quantitative analysis based on a sample of two hundred audiovisual initiatives that use the World Wide Web as a platform for diffusion.

The main objective of the study consists in establishing in our sample its interactive or unidirectional aspects —designated as dimensions— basing us in the definition of a series of indicators that will mark the nature of the services and applications implemented in the cases of analysis. These dimensions will be contrasted with a last variable that will determine the line of contents in our study sample. The data obtained will detail the differences in each of the dimensions respect to the variable "content".

Key words: Webcasting, WebTV, interactivity, unidirectionality, television, video, Internet.

Introducción

El incremento de las modalidades de vídeo y televisión por redes IP ha motivado el desvanecimiento de las líneas definitorias entre las diferentes categorías establecidas. Una de estas modalidades, denominada "WebTV", y objeto de estudio en este trabajo, designa a todas aquellas iniciativas de televisión y vídeo distribuidas mediante protocolos HTTP para su distribución por la World Wide Web, siendo imprescindible el uso de un software navegador para acceder a sus contenidos y servicios, y cuyo principal dispositivo de uso es el ordenador personal.

De entre las investigaciones más actualizadas que se relacionan directamente con nuestro objeto de estudio, destacamos los trabajos de Simpson y Greenfield (2009) sobre las tipologías de distribución de vídeo por estructuras IP, pasando a mostrar sus conclusiones más relevantes:

Para Simpson y Greenfield los términos IPTV e Internet Video parecían suficientes para definir la panorámica de servicios audiovisuales por redes IP. Asimismo las diferencias entre ambos términos parecían claras y suficientes. Sin embargo, en un contexto de vertiginosos cambios tecnológicos, las fronteras entre ambos términos se difuminan y surgen nuevos conceptos para hacer referencia a los usos y contenidos más recientes.

Desde el año 2006 han nacido gran variedad de nuevos servicios que necesitan de nuevas categorías y términos que los definan. Para completar el ámbito de los servicios audiovisuales a través del protocolo de Internet Simpson y Greenfield proponen la creación de dos nuevas categorías situadas entre IPTV e Internet Video. A estas categorías las denominaron *Internet TV* e *IPVOD*. Así pues, ambos autores proponen cuatro modalidades de distribución de vídeo por redes IP: IPTV, IPVOD, Internet TV e Internet Video. El siguiente cuadro muestra las características y diferencias de estos cuatro grupos.

Figura 1. Clasificación de los sistemas de distribución de vídeo IP

Service Attributes	IPTV	IPVOD	Internet TV	Internet Video
Network Type	Private Network	Public Network	Public Network	Public Network
Quality of Service	Managed QoS	Unmanaged QoS	Unmanaged QoS	Unmanaged QoS
Multipoint Method	True Multicasting	Unicasting	Replicated Unicasting	Unicasting
Key Protocols	True Streaming RTP over UDP	Progressive Download+Play	HTTP Streaming; Progressive D+P	HTTP Streaming; Progressive D+P
Viewing Devices	STB with Television	STB with Television or PC	PC, Mobile or Network Appliance	PC, Mobile or Network Appliance
Program Choices	Hundreds of Channels of Continuous TV	Thousands of Discrete Video Files	Thousands of Channels of Continuous TV	Millions of Discrete Video Files
User Experience	Similar to Broadcast or Cable TV	Similar to DVR or VoD	Similar to Web Surfing	Similar to Web Surfing
Channel Change Time	Quick: 1-2 seconds	Reasonable: 5-10 seconds	Slow: 10-20 seconds	Slow: 10-20 seconds (including search time)
Rewind/Fast Forward	No	Yes	No	Yes
Production Values	Professionally Produced	Professionally Produced	Professionally Produced	User Generated
Content Types	Live or Prerecorded	Prerecorded Only	Live or Prerecorded	Prerecorded Only
Program Library	Walled Content Garden	Walled Content Garden	Worldwide Reach; Quality Varies	Viewer Beware
Ownership Rights	Strong, with Digital Rights Management	Strong, Often with DRM	Fairly Strong	Weak or Nonexistent; Frequent Copyright Violations
Revenue Models	Paid by Subscription	Subscription, Fee per Episode or Ads	Often Free or with Advertising	Often Free or with Advertising
Example Providers	Local Telcos, AT&T U-Verse	Netflix, Hulu, CBS.com, ABC.com, Cartoon Network	NASA.tv, Local TV Broadcasters, Mogulus, mobiTV	YouTube, FaceBook

Fuente: Greenfield, H., y Simpson, W. (2009). "IPTV and Internet Video: Expanding the Reach of Television Broadcasting". Burlington (Massachusetts): Elsevier. Pág. 18.

Según estas definiciones, el concepto WebTV, en su planteamiento actual (servicios y contenidos audiovisuales por Internet para ordenadores personales), englobaría a las categorías Internet TV e Internet Video al ser las que cumplen los criterios esenciales que definen la WebTV.

Ambas categorías utilizan el protocolo HTTP Streaming, basados en el estándar Hyper Text Transfer Protocol, pero con una diferencia clave: en lugar de esperar a que el navegador solicite sucesivamente los paquetes de datos de vídeo, el servidor continúa transmitiendo la información (modo *push*) al navegador haya o no enviado la solicitud de recepción. Con este mecanismo se asegura una velocidad de envío de paquetes determinada por el contenido de vídeo y/o audio, no por el navegador del usuario. Con ello se proporcionan velocidades de transferencia más adecuadas para el contenido.

Internet TV e Internet Video están diseñados para su acceso principalmente por un ordenador personal, aunque algunos proveedores desarrollan sistemas para dispositivos móviles. Con mayor frecuencia, empresas fabricantes y de desarrollo, lanzan al mercado aplicaciones especializadas que pueden desviar *streams* (flujos de datos), recibidos en un ordenador, a una pantalla de televisión; o bien aparatos conectados directamente a Internet (véase el caso de Apple TV).

Internet TV muestra una diferencia fundamental respecto a Internet Video según Greenfield y Simpson: los usuarios acceden a canales de contenido en streaming continuo en vez de acceder a un catálogo de archivos de vídeo que puedan ser reproducidos bajo demanda. A ello hay que sumarle el tipo de producción audiovisual, donde el contenido generado por los usuarios es pieza clave en los servicios de Internet Video, mientras que la producción profesional rige la modalidad Internet TV.

Objetivos

El objetivo general de estudio consiste en determinar y analizar las dimensiones interactividad y unidireccionalidad en una muestra de doscientas WebTV, utilizando la variable "contenidos" como base para el contraste con ambas dimensiones. Éstas serán definidas por la naturaleza de los indicadores de función, es decir, el nivel de comunicación unidireccional, bidireccional o multidireccional entre usuarios y entre usuarios y administradores, lo que definiría su potencial de participación.

Sujetos a este planteamiento inicial definimos los siguientes objetivos específicos:

1. Clasificación de la muestra según la variable contenidos.
2. Definición de los indicadores de función y su agrupación según las dimensiones unidireccionalidad e interactividad.
3. Contraste entre la dimensión unidireccionalidad y la variable contenidos.
4. Contraste entre la dimensión interactividad y la variable contenidos.

Y en base a estos objetivos, se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

1. Mediante la oferta de la WebTV se está generando la unificación de las funciones de la televisión tradicional con las de Internet.
2. Se ha modificado en gran medida la dirección típica del proceso de comunicación emisor-receptor, ampliándolo a una concepción interactiva que transforma los usos y hábitos de consumo.
3. En la Web, la comunicación audiovisual se extiende a nuevos sectores de actividad, que la utilizan como apoyo a su comunicación corporativa tanto interna como externa.
4. Asociamos en mayor medida la unidireccionalidad con medios de comunicación convencionales que emprenden proyectos para la WebTV.
5. La interactividad se desarrolla gracias a las iniciativas creadas en exclusiva para la Web, es decir, WebTV nativas.

Metodología

Según Wimmer y Dominick (1996), una de las ventajas de la investigación cualitativa es que facilita una comprensión más profunda del fenómeno estudiado, especialmente cuando se trata un asunto novedoso. Además, explican que el investigador cualitativo es una parte integrante de los datos, es decir, que sin su participación no existirían los datos y tiene en el investigador el principal instrumento de medición. En cuanto al diseño del método hablan de un proceso que evoluciona a lo largo de todo el trabajo, es decir, el método no se cierra al inicio del estudio, sino que es susceptible de cambios y adaptaciones.

Muchos investigadores optan por combinar las ópticas cualitativa y cuantitativa, como en nuestro caso, para lograr un conocimiento más completo. Es complicado encontrar un método que encaje a la perfección con nuestro objeto de estudio y los objetivos definidos, más en nuestro caso en el que tratamos la WebTV, un fenómeno tan reciente. Se trata, conforme a lo establecido en los objetivos, de desarrollar una investigación cualitativa, utilizando técnicas propias de la metodología de observación para la clasificación y definición de la muestra de estudio; y un posterior contraste cuantitativo de referencia, para hallar similitudes y diferencias entre variables y así interpretar estas relaciones, extrayendo conclusiones que nos permitan conocer la evolución actual de la televisión y el vídeo en la Web y las posibles líneas de desarrollo en un futuro inmediato.

El presente estudio consta de dos fases bien diferenciadas, una de corte cualitativo, exploratorio; siendo la segunda un análisis estadístico y, por tanto, de carácter cuantitativo.

1. Fase de observación

La observación supone un proceso de inspección sistemático del objeto de estudio (Frey, Botan y Kreps, 2000) y, para ello, es necesario un trabajo previo de creación de categorías que le sirvan de guía. Según Anguera (1988) la metodología observacional requiere, pues, de un sistema categorial que constituya un subconjunto de la realidad observable del objeto de nuestro estudio y, además, una observación exploratoria para la definición de dichas categorías.

De este modo, el proceso de observación exploratoria fue utilizado en nuestro caso para familiarizarnos con el objeto de estudio, y como estrategia de identificación de las características en la selección de la muestra. Igualmente, durante esta etapa del estudio, se efectuó la definición previa de categorías e indicadores de función que posteriormente se usarían en la medición.

Una vez concretadas las características básicas de nuestro objeto de estudio, las cuales se encuentran descritas en la introducción de este artículo, se llevó a cabo la búsqueda y localización de canales WebTV. Este proceso sirvió para la selección de la muestra de estudio, en base a las características fundamentales de la WebTV. Durante esta etapa la revisión de la información publicada en Internet resultó fundamental. Asimismo, para la selección de la muestra se tuvieron en cuenta los criterios definidos por Greenfield y Simpson (2009).

Una vez concretada la muestra, compuesta por 200 WebTV, se establecieron de forma definitiva las categorías de contenido y los indicadores de función empleados en el análisis de la muestra objeto de estudio.

2. Fase de análisis estadístico

Esta segunda fase ha tenido como objetivo primordial la cuantificación de las categorías de contenido y los indicadores de función. En esta etapa las definiciones operacionales han de ser sencillas y nítidas, de forma que los criterios de inclusión resulten evidentes y observables a simple vista. En todo análisis observacional la pieza clave es el sistema categorial empleado para clasificar y cuantificar las unidades (Wimmer y Dominick, 1996). Para ello, se ha utilizado un sistema binario -

asignación de valores 0 y 1 - para indicar si el caso o ítem analizado pertenece a una categoría determinada o si posee o no una propiedad o función. Es decir, asignamos valores nominales a cada uno de los indicadores y categorías de contenido, de manera que otorgamos un significado cuantitativo a los objetos con el fin de utilizar estos valores en cálculos estadísticos. Para el análisis estadístico se ha elaborado una tabla de datos utilizando el programa SPSS Statistics.

Seguidamente, pasamos a mostrar las variables de análisis empleadas (indicadores de función y categorías de contenido):

A) Indicadores de función: Determinan las características funcionales de los servicios y aplicaciones de las WebTV incluidas en la muestra de estudio. Asimismo establecerán las dimensiones unidireccionales e interactivas en dicha muestra, lo que representa el objetivo fundamental de este trabajo. A continuación se muestra la relación de indicadores:

- *Emisión continua:* Selección, coordinación y ordenación previa, y ajena al usuario, de programas con una duración determinada.

- *Descarga de vídeo:* La descarga de contenido en diversos formatos como Windows Media, Quicktime, Realplayer, o bien para distintos dispositivos como IPod, PSP o teléfonos móviles.

- *Canales:* Programas independientes que elaboran y gestionan su propio contenido, en vivo y/o diferido, bajo el marco general de una WebTV.

- *Relación de contenidos:* El usuario hallará junto al reproductor una lista de vídeos relacionados con el tema principal del documento original.

- *Vídeo en directo:* Hacemos referencia a la transmisión en vivo tanto una señal de televisión digitalizada, como a la transmisión de vídeo desde una *webcam*.

1. *Categorías temáticas:* Clasificar sus contenidos de acuerdo con temáticas bien diferenciadas.

2. *Carga de vídeo:* Ofrece a los usuarios la posibilidad de incluir producciones propias de vídeo en la oferta de la WebTV.

3. *Marcas activas o nube de tags:* Compone un *ranking*, presentado a modo de célula, de palabras clave utilizadas por los usuarios como términos de búsqueda.

4. *Comentarios:* La posibilidad de incluir comentarios en los *post* (artículos) o vídeos de la plataforma.

5. *Valoración:* Votar sobre la experiencia del usuario con relación a los contenidos o a otros parámetros.

6. *Búsqueda de contenidos:* herramientas de búsqueda capaces de localizar documentos afines a los términos usados en los descriptores.

7. *Ranking de valoración y votación:* A partir de los votos y las valoraciones de los usuarios, ciertas herramientas elaboran listas con los contenidos más votados y más valorados por los internautas.

8. *Compartir contenidos en redes sociales y bookmarks:* Publicar y realizar referencias de una determinada información (escrita o audiovisual) en servicios de agrupación o redes sociales.

9. *Suscripciones RSS:* Los formatos RSS permiten redifundir los contenidos mediante los sistemas definidos como *agregadores*.

10. *Vínculos o enlaces relacionados:* Redirigir mediante un enlace activo desde una web a otra relacionada o de interés para la primera.

11. *Grupos:* Habilitar la posibilidad de crear grupos para la asociación de usuarios bajo una temática común.

12. *Foros:* Todos aquellos espacios webs dedicados al diálogo y al debate asíncronos en torno a una temática común.

13. *Etiquetas (tags):* Los vídeos pueden ser etiquetados mediante palabras clave relacionadas con el tema central y secundarios.

14. *Insertar (embed)*: Integrar un vídeo en una web determinada desde una fuente ajena a la ubicación de destino.

15. *Opciones para el control de la reproducción*: Facilitar posibilidades de pausa, avance y retroceso del vídeo.

Seguidamente mostramos la relación de indicadores de función que componen cada una de las dimensiones:

- *Unidireccionalidad*: Emisión continua, descarga de vídeo, canales, relación de contenidos, vídeo en directo y categorías temáticas.

- *Interactividad*: Carga de vídeo, marcas activas o nube de tags, comentarios, valoración, búsqueda de contenidos, rankings de valoración y votación, compartir contenidos en redes sociales y bookmarks, suscripciones RSS, vínculos o enlaces relacionados, grupos, foros, etiquetas (tags), insertar (embed) y opciones para el control de la reproducción.

B) Contenidos: Define las líneas y objetivos programáticos de las WebTV recogidas en nuestra muestra. Esta variable o categoría se subdivide en nueve grupos:

- *Institucionales*: WebTV centrada en la actividad de organismos públicos o privados como herramientas de información y/o comunicación interna o externa.

- *Empresariales*: Representan a sociedades o compañías privadas.

- *Eventos*: WebTV creadas en exclusiva para la cobertura de un evento o celebración determinada.

- *Sociales*: Aquellos servicios que se nutren del contenido proporcionado por los propios usuarios y permiten la interacción entre éstos en el medio.

- *Informativas*: Dedicadas íntegramente a la información, bien especializada o genérica, en relación con la actualidad.

- *Generalistas*: Suponen una prolongación en Internet de las televisiones convencionales de carácter nacional o autonómico. El diseño de programación procura alcanzar a toda la masa de población.

- *Locales*: Al igual que la anterior subcategoría, supone la representación en Internet de las televisiones locales tradicionales.

- *Variados*: Proporcionan contenido múltiple con clara vocación de entretenimiento.

- *Plataformas*: Pone al servicio del espectador una oferta amplia y diversa de canales de televisión y/o vídeo dentro de una misma ubicación. No elaboran contenido propio, su función es de directorio de otras ofertas audiovisuales.

El propósito final del análisis estadístico reside en la cuantificación de las subcategorías de contenidos y el establecimiento de posibles relaciones significativas con las dimensiones. Para obtener los resultados en ambas dimensiones se procedió a la suma de la frecuencia de los indicadores de función en cada caso de estudio (en cada WebTV), de modo que la adición de las frecuencias nos ofrece un valor cuantitativo que permitirá analizar las diferencias entre los distintos casos de estudio. Para la variable contenidos se calcularon las puntuaciones media en cada una de las dimensiones, ofreciendo el nivel de inclusión de indicadores considerados como unidireccionales o interactivos para cada una de las subcategorías de contenidos. Las dimensiones no son excluyentes, es decir, una WebTV obtiene puntuación tanto en unidireccionalidad como en interactividad, ya que pueden presentar funciones recogidas en ambas dimensiones. Por tanto, estas dos dimensiones no pueden ser tomadas como polos o extremos de un continuo, sino como características independientes que podrán tener una mayor o menor presencia.

Resultados

Siguiendo lo objetivos específicos planteados al inicio de este trabajo, mostramos a continuación los resultados extraídos:

Clasificación y cuantificación de la muestra según la variable contenidos:

Como puede apreciarse en la siguiente tabla, destacan las WebTV categorizadas como "Informativas" con un 31,5%, seguidas por la subcategoría "Sociales" con un 22%. Ambas suman más de la mitad de los casos analizados, concretamente 107 casos (53,5%) de 200 en total.

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes para las subcategorías de contenidos.

Contenidos		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Institucional	25	12,5
	Empresarial	12	6,0
	Eventos	5	2,5
	Social	44	22,0
	Informativas	63	31,5
	Generalistas	14	7,0
	Local	9	4,5
	Variados	19	9,5
	Plataformas	9	4,5
	Total	200	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Los datos revelan el surgimiento de un sector emergente conformado por las iniciativas "Institucionales" (12,5%), "Empresariales" (6%) y "Eventos" (2,5%). Sumados sus porcentajes se observa que ocupan el 21% del total, es decir, 42 casos.

Destacados por su origen mayoritariamente privado: compañías que invierten en el desarrollo de proyectos dirigidos generalmente al entretenimiento, las subcategorías "Plataformas" y "Variados" suman el 14% de los casos recogidos en la muestra (4,5% y 9,5% respectivamente).

Por último, las subcategorías "Generalistas" y "Locales" obtienen un 7%(14 casos) y un 4,5% (9 casos) respectivamente, lo que se traduce en 23 casos sobre 200 en la suma de ambas subcategorías.

Cuantificación y cálculo de medias para los indicadores de función

La siguiente tabla recoge los datos obtenidos en cada uno de los indicadores. Las funciones "opciones de reproducción" y "categorías temáticas" son las más implementadas con una media de 0,86 y 0,73 respectivamente. Por el contrario, "foros" y "grupos" son los indicadores menos representativos en el total de los 200 ítems estudiados.

Tabla 2. Frecuencias y media según indicadores de función.

	N	Suma	Media
Opciones reproducción	200	172	,86
Categorías temáticas	200	145	,73
Búsqueda contenidos	200	127	,64
Emisión continua	200	114	,57
RSS	200	75	,38
Video en directo	200	71	,36
Vínculos	200	65	,33
Comentarios	200	61	,31
Insertar (<i>Embed</i>)	200	61	,31
Compartir contenidos	200	60	,30
Carga de vídeo	200	56	,28
Relación contenidos	200	53	,27
Valoración	200	51	,26
Etiquetas (<i>Tags</i>)	200	51	,26
<i>Rankings</i> valoración y votación	200	48	,24
Canales	200	42	,21
Descarga	200	30	,15
Marcas activas	200	25	,13
Foros	200	21	,11
Grupos	200	13	,07
N válido (según lista)	200		

Fuente: Elaboración propia

Contraste entre la dimensión unidireccionalidad y la variable contenidos

En el contraste entre la variable contenido y la dimensión unidireccionalidad observamos que la subcategoría "Plataformas" obtiene la mayor puntuación (3,3333; recordemos en una escala de 0 a 6), siendo "Informativas" la subcategoría con menor valor medio en unidireccionalidad (1,8889). La diferencia de puntuación entre ambas subcategorías es de 1,4444.

Tabla 3. Valores medios en unidireccionalidad.

	N	Media
Institucional	25	2,2400
Empresarial	12	2,0000
Eventos	5	2,2000
Social	44	2,5000
Informativas	63	1,8889
Generalista	14	2,4286
Local	9	2,5556
Variados	19	2,5263
Plataformas	9	3,3333
Total	200	2,2750

Fuente: Elaboración propia.

ANOVA $F=3,887$; Sig. = .000

Pese a situarse los valores medios próximos entre sí, aparentemente, las diferencias entre las subcategorías de contenidos resultan estadísticamente significativas (ANOVA $F=3,887$; $Sig.=.000$). La segunda subcategoría con mayor media es "Locales" con un 2,5556; muy próxima a "Variados" cuyo resultado medio es 2,5263, diferenciándose en tan sólo 0,0293 puntos. Por último, entre las subcategorías con mayor media en unidireccionalidad, podríamos incluir a "Sociales" con un valor medio de 2,5 indicadores de función para los 44 casos clasificados bajo este subgrupo. Por debajo del 2,5 de media se sitúan las subcategorías "Generalistas" (2,4286), "Institucionales" (2,2400), "Eventos" (2,2000), "Empresariales" (2,0000) y la anteriormente mencionada "Informativas" (1,8889).

Contraste entre la dimensión interactividad y la variable contenidos

Para la dimensión interactividad la subcategoría "Sociales" destaca de forma notable sobre el resto con una media de 9,7727 (en una escala de 0 a 14), mientras que la subcategoría "Locales" destaca en el sentido inverso con una media del 0,8889. La media total en la variable contenidos es del 4,4300.

Tabla 4. Valores medios en interactividad.

	N	Media
Institucional	25	2,2400
Empresarial	12	3,1667
Eventos	5	2,8000
Social	44	9,7727
Informativas	63	2,9048
Generalista	14	2,3571
Local	9	,8889
Variados	19	5,2105
Plataformas	9	2,7778
Total	200	4,4300

Fuente: Elaboración propia

ANOVA $F=35,843$; $Sig.=.000$

Como segunda subcategoría con mayor media en la inclusión de indicadores interactivos se encuentra "Variados" con un 5,2105, obteniendo 4,5622 puntos menos que "Sociales". Realzando aún más si cabe la preponderancia de esta última subcategoría en la dimensión interactiva. Las subcategorías restantes se mantienen entre los 3 y 2 puntos de media, destacando "Empresariales" con un 3,1667 de media e "Institucionales" con un 2,2400 como subcategoría de menor representación después de "Locales". Todas estas relaciones y diferencias se confirman estadísticamente (ANOVA $F=35,843$; $Sig.=.000$).

Conclusiones

Los datos arrojados por este estudio confirman a los medios de corte informativo como la subcategoría de contenidos más representativa de nuestra muestra, alcanzando una diferencia significativa respecto a la segunda subcategoría de mayor presencia, "Sociales". Esta última representa el relevante aspecto "social" que caracteriza a la Web desde el auge de las aplicaciones y redes sociales, traducido en un 22% (44 casos) de nuestra muestra.

Las subcategorías de contenido "Institucionales", "Empresariales" y "Eventos" confirman la extensión de la producción audiovisual a sectores hasta ahora ajenos a estas formas de comunicación. La suma de estas tres subcategorías constituyen un significativo 21% del total de casos estudiados, como se describió en el apartado dedicado a los resultados.

Respecto a las funcionalidades, se demuestra cierta compatibilidad entre factores que contribuyen a la participación activa de los usuarios en el medio, con aquellas funciones típicas de los medios convencionales. Algunas de las iniciativas de nuestra muestra combinan una emisión continua programada, al estilo convencional, con herramientas de búsqueda de archivos de vídeo. Recordemos que el indicador de función "emisión continua" obtiene una media de inclusión del 0,57, y "búsqueda de contenidos" asciende a una media del 0,64.

Según los datos alcanzados, la unidireccionalidad se asocia en mayor medida a medios tradicionales que utilizan Internet como canal de difusión secundario: las subcategorías "Generalistas" y "Locales" representan por sí mismas la extensión en la Web de canales convencionales de televisión; y "Plataformas" reúne en un mismo espacio una amplia oferta de estos canales televisivos. Sin embargo, al no ser excluyentes las dimensiones, observamos como "Variados" y "Sociales" obtienen mayor media que "Generalistas" en unidireccionalidad. Esto se debe a que muchos de los casos clasificados como "Sociales" incluyen la opción de generar canales de emisión continua a sus usuarios, permitiendo personalizar la clásica forma de emisión programada de la televisión.

En relación a la dimensión interactiva de nuestra muestra, sobresale, como mencionábamos previamente, la subcategoría "Sociales". Motor de desarrollo de las opciones de participación en la WebTV; un espacio donde fomentar la comunicación audiovisual destinada a un colectivo o, por el contrario, un medio dedicado a comunicaciones interpersonales. La prometida televisión interactiva se está gestando en nuestros ordenadores personales y a través de la Web, por el impulso de las iniciativas generadas únicamente para su difusión por Internet (WebTV nativa).

Esta última dimensión confirma un bajo nivel de inclusión de indicadores interactivos en las subcategorías representativas de los medios convencionales para el conjunto de nuestra muestra de estudio ("Generalistas", 2,3571; "Locales", 0,8889).

Por su parte, las subcategorías "Institucionales", "Empresariales" y "Eventos" muestran cierta dualidad en su concepción como medio de comunicación para Internet. Algunos casos analizados pretenden emular a los canales de televisión convencionales, mientras que otros muestran señales de incorporación de elementos propios de la comunicación vía Web.

Las características de la dimensión unidireccional se incluyen de forma homogénea entre todas las subcategorías de contenido, si bien sus diferencias resultan estadísticamente significativas, destacando los subgrupos "Plataformas" y "Locales".

Respecto a la dimensión interactiva de nuestra muestra, ésta se presenta mucho más delimitada en aquellas subcategorías que favorecen a los conceptos de comunidad y cooperación. Sus diferencias resultan mucho más determinantes, sobretudo por los valores registrados en la subcategoría "Sociales".

Según los datos extraídos para el conjunto de la muestra de estudio, se confirma la extrapolación hacia la Web de conceptos clásicos de la televisión por parte de los medios convencionales. Su actividad en los nuevos medios se sostiene sobre la base de la incertidumbre. Por una parte, no supone su prioridad de negocio, aunque sí una posible ventana multiplicadora de dicho negocio.

Por tanto, la lógica y la tradicional tendencia nos empuja a pensar en los medios digitales y nativos

como la vanguardia de la innovación. Así es, y así lo confirman los datos alcanzados en este estudio. Es decir, se pone de manifiesto, de manera cuantitativa, una observación de las tendencias innovadoras en el ámbito de la comunicación audiovisual.

La WebTV se organiza por cooperación. Dicho de otro modo, los contenidos circulan en función a la interacción con el usuario. Indicadores de función como "buscar contenidos", "rankings de valoración", "compartir en redes sociales", "descarga de vídeo" o "insertar (embed)", proporcionan información directa sobre las preferencias de los usuarios respecto a los contenidos. Mediante los rankings de valoración, por ejemplo, otros usuarios pueden acceder a un catálogo de vídeos clasificados según el interés que suscita en otros usuarios.

Además, la difusión de los contenidos puede ser amplificado gracias a su efecto *viral* sobre los usuarios. De forma muy sencilla podemos insertar un vídeo de cualquier otro medio, en nuestro perfil de Facebook. De igual manera, lo podríamos incorporar a nuestra Web o blog personal. Por tanto, la WebTV no es ajena al concepto *viral* de la comunicación.

Pero la hibridación se confirma gracias a los datos arrojados por este estudio. Lo mencionábamos previamente, las opciones interactivas se fusionan con las unidireccionales. No olvidemos que el usuario demanda también un flujo de comunicación convencional, no sólo capacidades interactivas. El usuario quiere ver televisión, cine o vídeo de manera interactiva, sí, pero también de forma programada y dirigida. Los datos confirman esta dualidad, que alcanza un equilibrio relativamente estable sobretodo en las WebTV sociales. Por consiguiente, el concepto clave en el planteamiento de las estrategias de las empresas recae en la hibridación de las funcionalidades.

La WebTV constituye un vasto archivo o catálogo de contenidos de vídeo, en su gran mayoría relacionados entre sí mediante metadatos o etiquetas (*tags*). Considerando, además, que el catálogo se alimenta de producción profesional y producción *amateur* y personal.

Se establecen circuitos que conectan cientos de vídeos gracias a las palabras clave que los describen. Esta relación de contenidos no es si no la incorporación al vídeo en la Web de la tradicional hipertextualidad, donde un vídeo nos lleva a otros vídeos, y estos otros a muchos otros vídeos relacionados.

La WebTV representa, pues, la culminación de la televisión interactiva, pero no en los televisores, sino en nuestro ordenadores personales. El siguiente paso consiste en trasladarla a la pantalla de televisión, operación que se está llevando a cabo en las llamadas *Smart TV*, pero que a diferencia de la WebTV, no hay todavía una o más de una en cada hogar.

Bibliografía

- AGUADO, J.M. y MARTINEZ, I. J. (2008) *Sociedad móvil*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- ANGUERA, M. T. (1988). *Observación en la escuela*. Barcelona: Editorial Graó.
- BURNETT, R. y MARSHALL, P. D. (2003). *Web theory. An introduction*. London: Routledge.
- CABERO, J. (2005) *¿Pero sigue existiendo la televisión? La televisión en un Universo global de la Comunicación*. *Comunicar*, 25, pp. 57-62, ISSN: 1134-3478.
- CEBRIÁN, C. (2002). *Convergencia de la televisión e Internet*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, España.
- CEBRIÁN, M. (2004). *Modelos de televisión: generalista, temática y convergente con Internet*. Barcelona: Paidós.
- FAHS, C. (2007). *How to do everything with YouTube*. Nueva York: McGraw-Hill.
- FREY, L., BOTAN, C. y KREPS, G. (2000). *Investigating Communication*. Needham Heights, Massachussets: Allyn and Bacon.
- GODZIC, W. (2010). *Various faces of interactivity: Remarks on television*. *Icono 14* [online], 15, 22-36. Disponible en: <http://www.icono14.net>.
- JACKSON, L. (2010) *Facilitating Participatory Audiences*. *Sociable Media and PSM*. En LOWE, G.F: *The*

- public in Public Service Media*. Goteborg: Nordicom.
- KATZ, E. (2009) Introduction: The end of Television?. En SCANNELL, P., KATZ, E. y KANNIS, P. (Ed.): *The end of TV? Its Impact on the World (so far)*. Annals of the American Academy of Political and Social Science, 625(1). Londres: Sage
- KYONG, W. H. (2006). *New media, old media: a history and theory reader*. New York: Routledge.
- LOVINK, G., & NIEDERER, S. (Eds.). (2008). *Video vortex reader: Responses to YouTube*. Amsterdam: Institute of Networks Cultures.
- ISLA, O. (2006). La mediamorfosis de la televisión e Internet desde la óptica macluhaniana. Colombia: Revista Colombiana de Telecomunicaciones. Vol. 16, edición 41.
- MESTRE PÉREZ, R. (2005). *Retos de la televisión interactiva*. Televisió i radio a l'era digital, 2 (7), 673-686.
- MILLÁN PAREDES, T. y RUANO LÓPEZ, S. (2005). *De la televisión al negocio multimedia: Las nuevas opciones digitales*, Fisec-estrategias, Año I No1, Fisec. ISSN 1669- 4015.
- O'DRISCOLL, G. (2008). *Next generation IPTV services and technologies*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- OWEN, B. M. (1999). *The Internet challenge to television*. Cambridge: Harvard University Press.
- PÉREZ DE SILVA, J. (2000). La televisión ha muerto: la nueva producción audiovisual en la era de Internet: la tercera revolución industrial. Barcelona: Gedisa.
- RAMONET (ed.), I.; et al. (2002). La post-televisión. Multimedia, Internet y globalización económica. Barcelona: Icaria editorial.
- SIMPSON, W., & GREENFIELD, H. (2009). *IPTV and Internet Video: Expanding the Reach of Television Broadcasting*. Burlington (Massachusetts): Focal Press. doi:10.1016/B978-0-240-81245-8.00018-9.
- VICTORIA, J. S., & ARJONA, J. B. (2009). *WebTV: Una propuesta de conceptualización y categorización para las televisiones en Internet*. [online]. Actas Icono14, NoA2, I Congreso Internacional Sociedad Digital, ISSN 1697-8293. Disponible en: <http://www.icono14.net>.
- WIMMER, R. y DOMINICK, J. (1996). *La investigación científica de los medios de comunicación*. Barcelona: Bosch Comunicación.
- WOLTON, D. (2000). *¿Internet, y después? Una Teoría Crítica Sobre los Nuevos "Media"*. Barcelona: Gedisa.

Anexo. Relación de casos de estudio

1. **3alacarta**
www.3alacarta.com
2. **3cat24**
www.3cat24.cat
3. **5min**
www.5min.com
4. **7 RM**
www.7rm.com
5. **Addicting clips**
www.addictingclips.com
6. **Adnstream**
www.adnstream.tv
7. **Allmyband tv**
www.allmybands.tv
8. **Alluc**
www.alluc.org
9. **America reads spanish**
www.americareadsspanish.tv
10. **ArcelorMittal**
www.arcelormittal.tv

11. **Antena 3**
www.antena3.com
12. **Aragón tv**
<http://television.aragondigital.es>
13. **Atp master series**
<http://www.atpmastersseries-esp.co.uk/page/Home/0,,11446,00.html>
14. **Aullidos TV**
www.aullidos.com/tv.asp
15. **AV de Galicia**
<http://tv.audiovisualdegalicia.es>
16. **Barcelona TV**
www.barcelonatv.com
17. **BBVA TV**
http://player.narrowstep.tv/skins/0018/nsp.aspx?player=BBVA_TV_Prensa07
18. **Beyou**
www.beyou.tv
19. **Blog tv**
www.blogtv.com
20. **Bloomberg**
www.bloomberg.com
21. **Bmw TV**
www.bmw-pit-lane-park-tv.es/channel.html
22. **BMW Web TV**
ww.bmw-web.tv
23. **Break**
www.break.com
24. **Bwana TV**
www.bwana.tv
25. **Cámara Madrid TV**
www.camaramadrid.tv
26. **Canal Castelló**
www.canalcastello.com
27. **Canal Córdoba**
www.canalcordoba.tv
28. **Canal cruz roja española**
www.cruzroja.tv
29. **Canal deportivo**
www.canaldeportivo.tv
30. **Canal naval**
www.canalnaval.tv
31. **Canal Travel**
www.canaltravel.tv
32. **Canal viajes el corte inglés**
http://player.narrowstep.tv/skins/0018/nsp.aspx?player=SerenaTV_8957
33. **Castpost**
www.castpost.com
34. **Cervantes TV**
www.cervantestv.es
35. **Cetelmón**
www.cetelmon.tv
36. **Clipshack**
www.clipshack.com
37. **Club EOI**
www.clubeoi.tv
38. **CNN +**
www.cnnplus.com
39. **Congreso TV**
www.congreso.es
40. **Coruña TV**
www.coruna.tv
41. **Creación TV**
www.hooping.tv/dosrodes
42. **Cuatro**
www.cuatro.com

43. **Culleredo TV**
www.culleredo.tv
44. **Cunnyfunts**
www.cunnyfunts.com
45. **Current TV**
www.current.com
46. **Channel chooser**
www.channelchooser.com
47. **Dailymotion**
www.dailymotion.com/es
48. **Dalealplay**
www.dalealplay.com
49. **Deusto TV**
www.deusto.tv
50. **Diari de Barcelona**
www.diaridebarcelona.com
51. **Digg**
www.digg.com
52. **Dos Rodes TV**
www.torrenttv.tv
53. **Ejido tv**
www.ejidotv.com
54. **El Dia TV**
www.emirasys.com/eldia.html
55. **El Sol Festival TV**
www.elsolfestival.tv
56. **EOI Andalucía TV**
www.andaluciaclub.tv
57. **esMadrid**
www.esmadrid.com
58. **ETB sat**
www.eitb.com
59. **Euroleague TV**
www.euroligue.tv
60. **Eyespot**
www.eyespot.com
61. **Fadesa TV**
www.fadesa.tv
62. **Fotogramas TV**
www.fotogramas.tv
63. **Fuego TV**
www.fuegotv.eu
64. **Funnyordie**
www.funnyordie.com
65. **Generalitat Valencia**
www.canalgv.com
66. **Global itv**
www.global-itv.com
67. **Gofish**
www.gofish.com
68. **Google video**
<http://video.google.es/>
69. **Granollers TV**
www.granollers.tv
70. **Grupo la información**
www.grupolainformacion.tv
71. **Guba**
www.guba.com
72. **Heavy**
www.heavy.com
73. **Hitn TV**
www.hitn.tv/onlinetv
74. **IBL News TV**
www.iblnews.tv

75. **ICEX TV**
www.icex.es
76. **Infinia**
www.infinia.tv
77. **Innobank**
<http://innobank.iblnews.com/innobank>
78. **Intereconomía**
www.intereconomia.com
79. **Internautas TV**
www.internautas.tv
80. **Intruders**
www.intruders.tv
81. **Jump tv**
www.jumptv.com
82. **Jumpcut**
www.jumpcut.com
83. **Justin TV**
www.justin.tv
84. **Kewego**
www.kewego.es
85. **Kukuxumuxu tv**
<http://esp.kukuxumusu.tv>
86. **Kyte**
www.kyte.tv
87. **L'équipe tv**
www.lequipe.tv
88. **La sexta**
www.lasexta.com
89. **Lambdastream**
www.lambdastream.tv
90. **Land rover TV (Beta)**
<http://player.narrowstep.tv/skins/0018/nsp.aspx?player=GoBeyond>
91. **Lanzarote TV**
www.lanzarote.tv
92. **Libertad digital TV**
www.libertaddigital.tv
93. **Local Media**
www.localmediatv.com
94. **Lulu**
www.lulu.tv
95. **Lumen Institute TV**
www.lumeninstitute.org/tv
96. **Malagahorizonte**
www.malagahorizonte2012.es/television
97. **Mania TV**
www.maniatv.com
98. **Mas Segovia TV**
www.massegovia.tv
99. **Mediascrape**
www.mediascrape.com
100. **Medinalia**
www.medinalia.com
101. **Metacafe**
www.metacafe.com
102. **Miram**
www.miramtv.com
103. **Mitjet**
www.mitjet.tv
104. **Mobuzz TV**
<http://dosisdiaria.mobuzz.tv>
105. **Mogulus**
www.mogulus.com
106. **Motionbox**
www.motionbox.com

107. **Motor point TV**
www.motorpointtv.tv
108. **Msn video**
www.video.msn.com
109. **Multiply**
www.multiply.com
110. **Mundo Franquicia TV**
www.mundofranquicia.tv
111. **Mundos digitales**
www.mundosdigitales.tv
112. **Myspace TV**
www.myspacetv.com
113. **Navarra TV**
www.navarratv.com
114. **Neave TV**
www.neave.tv
115. **Negopolis**
www.negopolis.tv
116. **Neptune**
www.neptune.com
117. **Nsetv**
www.nsetv.com
118. **Ociomadrid TV**
www.ociomadrid.tv
119. **Ojos solidarios**
www.ojossolidarios.com
120. **Onda Jerez**
www.ondajerez.tv
121. **Ono financiero**
www.ono.com/htm/tv
122. **Operator 11**
www.operator11.com
123. **Ourmedia**
www.ourmedia.org
124. **Pedro Halffter**
www.pedrohalffter.tv
125. **Pleamar tv**
www.pleamartv.com
126. **Pharmaimage tv**
www.pharmaimage.tv
127. **Pluràlia TV**
www.pluralia.tv
128. **Pobremundorico**
www.pobremundorico.org
129. **Pooxi**
www.pooxi.com
130. **Prima tv**
www.prima.tv
131. **Psoe tv**
<http://www.psoetv.es>
132. **Puffile**
www.puffile.com
133. **Quiero TV**
www.quiero.tv
134. **Redepyme**
www.redepyme.tv
135. **Reino Gourmet**
www.reynogourmet.tv
136. **Rocketboom**
www.rocketboom.com
137. **RTPA**
www.rtpa.es
138. **RTV Insular**
www.rtvinsular.com

139. **RTVA**
<http://www.radiotelevisionandalucia.es/tvcarta/impe/web/portada>
140. **Rtve**
www.rtve.es
141. **RTVV**
www.rtvv.es
142. **Sagunto tv**
www.sagunto.tv
143. **San fermin tv**
www.sanfermin.com/tv
144. **Sclipo**
www.sclipo.com
145. **Sevenload**
<http://en.sevenload.com/>
146. **Sharkle**
www.sharkle.com
147. **Solidaria tv**
www.solidariatv.com
148. **Soy empresaria TV**
www.soyempresaria.tv
149. **Splash cast**
www.splashcast.net
150. **Stage6**
www.stage6.com
151. **Streamick**
www.streamick.com
152. **STV Rioja**
www.stvrioja.com
153. **Tagomedia tv**
www.tagomedia.tv
154. **Tb.channels TV**
<http://innobank.iblnews.com>
155. **Tele taxi**
www.teletaxitv.com
156. **Tele Toledo**
www.teletoledo.tv
157. **Telecinco**
www.telecinco.es
158. **Teleclip**
www.teleclip.tv
159. **Telemadrid**
www.telemadrid.es
160. **Teleweb Mallorca**
www.teleweb-mallorca.com
161. **Teleweb-Ibiza**
www.teleweb-ibiza.tv
162. **Teleweb-Menorca**
www.teleweb-menorca.tv
163. **Terra TV**
www.terra.tv
164. **Theresa Bernabé tv**
www.theresabernabe.tv
165. **Tinet online TV**
www.tibetonline.tv
166. **Tosiria RTV**
www.tosiriartv.com
167. **Treemo**
www.treemo.com
168. **Tu.tv**
www.tu.tv
169. **Tucanal tv**
www.tucanal.tv.com
170. **Turismo Sevilla**
www.turismosevilla.tv

171. **TV Castilla y León**
www.tvcyl.es
172. **Tv Catalunya**
<http://ip.tv.catalunya.tv>
173. **Tv fallas**
www.tvfallas.com
174. **Twango**
www.twango.com
175. **Universidad de Coruña TV**
www.udctv.es
176. **Una sola tierra**
www.unasolatierra.tv
177. **Uncut video**
<http://uncutvideo.aol.com>
178. **UPV Tv**
www.upv.es
179. **USHCC Foundation TV**
www.usbccfoundationtv.org
180. **Ustream**
www.ustream.tv
181. **Valencia Web TV**
www.valenciawebtv.com
182. **Veoh**
www.veoh.com
183. **Video Centre EASTV**
www.videocentre.eads.net
184. **Video spider**
www.videospider.tv
185. **Vidlife**
www.vidlife.com
186. **Vimeo**
www.vimeo.com
187. **Virgin TV**
http://player26.narrowstep.tv/?player=virgin_tv
188. **Visit Barcelona**
www.visitbarcelona.tv
189. **Vivocom.es**
www.vivocom.es
190. **Vmix**
www.vmix.com
191. **Vodeo**
www.vodeo.tv
192. **Vpod tv**
<http://portal.vpod.tv>
193. **Vsocial**
www.vsocial.com
194. **Wwitv**
<http://es.wwitv.com/>
195. **Yahoo video**
<http://es.video.yahoo.com/>
196. **Yendit**
www.yendit.com
197. **Youlike tv**
www.yolike.tv
198. **Youtube**
<http://es.youtube.com>
199. **Zippy videos**
www.zippyvideos.com
200. **Zoom in** www.zoomin.tv/site/index.cfm?cid=5