

2018

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas
plataformas VIII Jornadas Transversales de TV
Digital

ANALES

María José Abásolo y Néstor Daniel González
(Compiladores)



7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

María José Abásolo
Néstor Daniel González
(Compiladores)

Anales de La 7ma. Conferencia Iberoamericana Jauti 2018: televisión digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas. - 1a ed. - Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga
ISBN 978-987-558-548-5

1. Televisión. 2. Televisión Digital. 3. Medios Digitales.
CDD 302.234

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Tabla de contenido

Presentación.....	4
Comité Académico.....	5
Eje Temático I: Usos y apropiaciones de las tecnologías digitales	6
Implementación de un Set Top Box Híbrido para TDT con middleware GINGA e IPTV basado en plataformas de bajo costo	8
How is DTV being used for learning? A systematic literature review	23
Una herramienta para generar plantilla de diseño y código de aplicaciones interactivas para la TV Digital.....	35
Una herramienta para generar plantilla de diseño y código de aplicaciones interactivas para la TV Digital.....	50
IOM4TV: An AT-based solution for an interactive TV system targeted to people with motor disabilities.....	66
Framework de Descripción de Recursos para Redes Sociales de Videos	82
Evaluating ASR systems robustness to domestic noise in TV interactions	93
Interaction models of iTV services for elderly people: A systematic review	109
Challenges of Brazilian TV in post-digitisation era: using the Lines of Audiovisual Design to develop drama productions.....	133
Convergencia digital y multipantallas: nuevos escenarios y consumos culturales en el marco de la desregulación y la concentración de las telecomunicaciones.....	151
Trends in voice user interfaces for interactive television.....	168
Developing interactive applications for digital television targeting environmental protection.....	183
Diseño e implementación de un sistema de automatización para hogares con aplicación interactiva para la televisión digital basada en la plataforma Ginga	201
Pruebas del sistema de alerta de emergencia para televisión digital terrestre EWBS en Ecuador.....	215
Eje Temático II: Interactividad, transmedia y multimodalidad	228
Pensar cómo las señales infantiles se integran en diversas plataformas consolidando narrativas transmedia	229
Televisión digital universitaria, apuntes para pensar su estudio desde la Construcción Social de la Tecnología	244
Eje Temático III: Prácticas artísticas, editoriales y audiovisuales emergentes	264
Producción Independiente y televisión en Brasil después de la Ley 12.485/2011: bastidores de la escena contemporánea	265
Eje Temático IV: Nuevas Plataformas.....	282
Lectura y escritura literaria: nuevos canales, nuevos soportes, nuevos formatos. El caso de “Susurro y altavoz” y “Avión que va”	283
Blockchain: posibilidades y desafíos para el campo audiovisual.....	301
Televisión Digital: Cambios en la señal de ajuste.....	313
Observar, pensar y hacer: El caso de la serie web Secretarias	325
La televisión abierta argentina: entre redes y plataformas.....	339
Eje Temático V: Intermediaciones y convergencias entre el cine y las tecnologías digitales.....	353

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Cine Universitario: el Movimiento Audiovisual Platense y la recuperación de material fílmico de la Escuela de Cine de La Plata	354
Reflexividad, archivos y cine etnográfico en el documental político argentino contemporáneo: un análisis desde la Antropología Audiovisual	363
Eje Temático VI: Formatos y Narrativas audiovisuales	380
Youtubers, estrellas de la WEB 2.0	381
Las ovejas que soñamos en 2049: vicisitudes de los escenarios analógicos y digitales.....	387
“Secretarias”: Serie web y estereotipos de género.....	400
Narrativas ficcionales en la TV universitaria: representación e identidad.....	410
Canciones, fútbol y bananas: cruces entre cultura popular y masiva en Rudo y cursi	436
Narrativa transmedia de ficción: el caso de la serie argentina “Según Roxi”	450
El ciberactivismo feminista en Argentina.....	465
Instantáneas de una época: imagen, identidad e intimidad de los jóvenes del conurbano bonaerense en Instagram	476
Narrativas Audiovisuales, una propuesta de trabajo en narrativas y formato en la UBA.....	487

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Presentación

Las JAUTI (Jornadas de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Interactiva) son un encuentro de debate académico desarrollado por la red iberoamericana RedAuti desde el año 2012, y que se han realizado en España, Portugal, Brasil, Cuba y Argentina.

Durante 2018, el Programa de Investigación “Tecnologías digitales, educación y comunicación”, junto con la RedAUTI organizaron entre los días 16, 17 y 18 de octubre en la Universidad Nacional de Quilmes (Argentina), la 7ma. Conferencia Iberoamericana Jauti 2018 bajo la denominación “Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas”. Además, en el mismo marco, se realizarán las VIII Jornadas Transversales de TV Digital.

El evento tuvo como objetivo reunir investigadores de universidades y la industria de todo el mundo, para compartir sus trabajos sobre la televisión digital, la televisión interactiva, estudios sobre los medios audiovisuales como cine, televisión, nuevas pantallas y plataformas de contenidos audiovisuales.

Los principales temas abordados por investigadores de más de cuarenta universidades de seis países fueron:

- Tecnologías, servicios y aplicaciones para televisión digital interactiva
- Aplicaciones de TV inteligente
- Estudios del cine y televisión
- Contenido crossmedia y transmedia
- Nuevos formatos tecnológicos y narrativos
- Interfaces de usuario e interacción en el ecosistema de TV
- Aplicaciones de pantalla
- Servicios On demand

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Comité Académico

Dra. María José Abasolo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
Presidenta de Redauti

Mg. Néstor Daniel González, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

Mg. Alfredo Alfonso, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

Mg. Alejandra Nicolosi, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

Dr. Jorge Ferraz de Abreu, Digimedia – University of Aveiro, Portugal

Dra. Cosette Castro, Universidade Católica de Brasília, Brasil

Lic. Cecilia Elizondo, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

Dr. Fernando Fuente Alba, Universidad Católica de la Santísima
Concepción, Chile

Dr. Guido Lemos, Federal University of Paraiba, Brasil

Dr. Pedro Almeida, Digimedia – University of Aveiro, Portugal

Dr. Leonardo Murolo, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

Dr. Telmo Silva, Digimedia – University of Aveiro, Portugal

Mg. Alejandra Rodríguez, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

Dra. María Valdez. Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

Esp. Ileana Matiasich, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

The graphic consists of a large rectangle divided horizontally into a red upper half and a grey lower half. In the center, there is a stack of three white rectangular papers, slightly offset to the right. The top paper contains the text 'Eje Temático I' followed by 'Usos y apropiaciones de las tecnologías digitales' on four lines.

Eje Temático I
Usos y
apropriaciones de
las tecnologías
digitales

Implementación de un Set Top Box Híbrido para TDT con middleware GINGA e IPTV basado en plataformas de bajo costo

Autores

Wilmer Chicaiza. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Diego Villamarín. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Universidad Politécnica de Madrid UPM.

Gonzalo Olmedo. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Resumen

El presente artículo muestra la implementación de un STB híbrido (Set Top Box) que permite recibir señales digitales en tiempo real para las tecnologías de televisión digital ISDB-Tb e IPTV, con integración del middleware GINGA para aplicaciones interactivas TDT, basada en plataformas de bajo costo. Se analiza las características de la plataforma de hardware para la implementación, de tal forma que pueda integrar módulos de recepción USB de TV Digital, que sea adaptable con las versiones middleware de interactividad, y que sea compatible con software de reproducción de TV a través del protocolo de Internet. Después del análisis y evaluación, Raspberry Pi 3 fue la placa o mini PC más idónea para hacer esta implementación. Se muestra el desarrollo de una interfaz gráfica en Android que emula un control remoto por medio de la tecnología Bluetooth. Finalmente se presenta los resultados de la evaluación del STB híbrido implementado mediante pruebas de recepción de canales TDT con interactividad y canales IPTV gratuitos, se efectúan mediciones cuantitativas para comprobar su rendimiento y el correcto funcionamiento, así como también se aplica encuestas cualitativas MOS para obtener la calidad de la experiencia de usuario al manipular el decodificador.

Palabras clave: TDT, GINGA, IPTV, RASPBERRY PI, TELEVISIÓN HÍBRIDA

Introducción

En el año 2010 se adoptó la normativa japonesa-brasileña ISDB-Tb (Integrated Services for Digital Broadcasting), como estándar para la Televisión Digital Terrestre (TDT) en el Ecuador, la cual ofrece una mejor calidad de televisión abierta con mejores prestaciones (MINTEL, 2016).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

De la misma forma, el crecimiento de la infraestructura de las redes de internet en el Ecuador hace posible utilizar el servicio de Televisión por Protocolo de Internet (IPTV), debido a que las operadoras de telecomunicaciones en el Ecuador han puesto en marcha estudios puntuales de la tecnología que se encuentra en desarrollo (Sánchez, 2008). El fenómeno de la digitalización influyó a la población ecuatoriana, una gran parte ha cambiado los sintonizadores análogos por digitales, es decir adquirieron un televisor con receptor digital incorporado. En el mercado existen sintonizadores externos que permiten recibir señales digitales y posibilita al usuario usar monitores sin sintonizador de televisión digital. En la actualidad se pueden encontrar unidades receptoras y decodificadoras en el mercado, pero solo ciertos equipos tienen incluidos el middleware Ginga, por lo que es una motivación para nosotros encontrar un STB de bajo costo que integre la TDT más la IPTV y que además integre la opción de interactividad.

El presente trabajo se encuentra dedicado a la implementación de una unidad receptora y decodificadora (STB) con componentes de hardware y software de bajo costo y código abierto, incluyendo el middleware que permita la interactividad en ISDB-Tb y reproductor para IPTV. Se diseñará además una interfaz gráfica de control de mando mediante la tecnología inalámbrica Bluetooth con el sistema operativo Android para manejar el decodificador digital.

Diseño de un STB híbrido TDT e IPTV

La Televisión Digital Terrestre e IPTV, necesitan codificar y comprimir la información para la transmisión, así como también requiere descomprimirlas y decodificarlas, por lo tanto ambas tecnologías precisan de un decodificador digital que permita visualizar el contenido multimedia (audio, video, datos). Es preciso indicar la relación existente entre el estándar de Televisión Digital Terrestre ISDB-Tb y el estándar de

Televisión por Protocolo de Internet (IPTV) para desarrollar el proyecto; las dos tecnologías hacen uso de la compresión H.264/MPEG-4 para el contenido audiovisual y ambas emplean MPEG-2 como estándar para transportar la información (Haro Baéz, 2012).

Red Híbrida ISDB-Tb e IPTV

Una caja híbrida es un sistema más amplio y complejo que un cuadro simple, en este caso un ambiente ISDB-Tb e IPTV. La figura 1 muestra un ejemplo de cómo puede ser el entorno de una red híbrida, y se describe cada bloque del diagrama que forma parte la red híbrida (Ribeiro, Lourenco, & Newton, 2008).

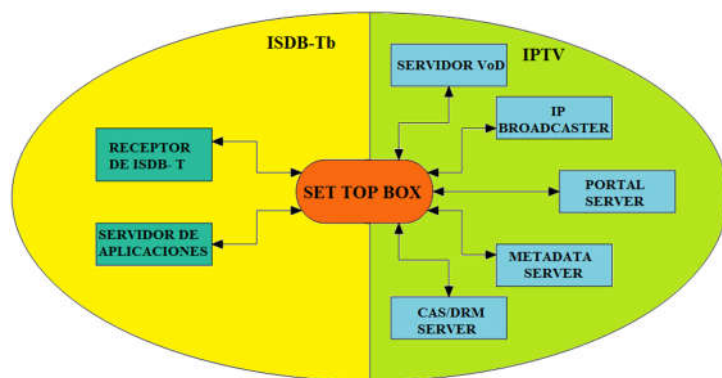


Figura 1. Diagrama de bloques de la red híbrida

Arquitectura de hardware de un STB híbrido

La arquitectura de hardware de un Set Top Box Híbrido debe contar con un alto rendimiento para soportar todo el procesamiento de video que ocupa mucho recurso y adicional el middleware GINGA y la tecnología de IPTV. Además, deberá ser capaz de sintonizar y procesar las señales provenientes del sistema ISDB-Tb e IPTV. En la figura 2 se muestra la arquitectura de los componentes físicos de un STB para las tecnologías de TDT e IPTV.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Usuario: Aquí se tiene al software de reproducción de Liffia Zamba para TDT junto el middleware Ginga ar y para IPTV se tiene el reproductor Kodi.

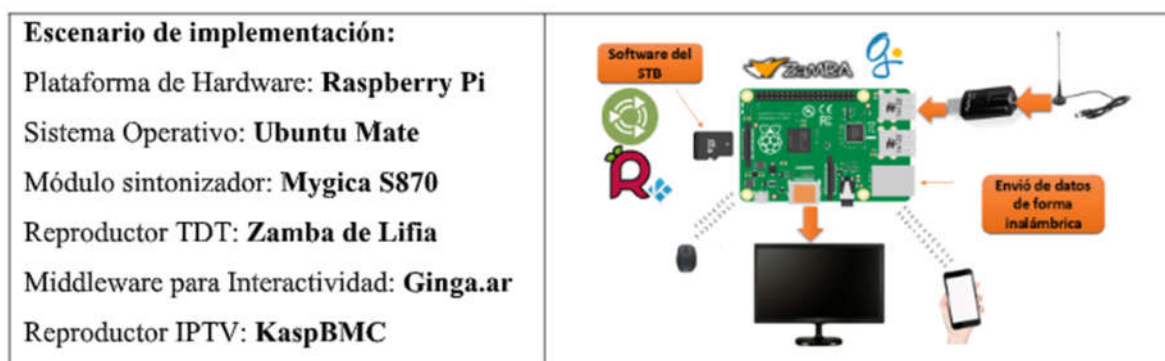


Figura 3. Características y estructura implementada del STB híbrido.

Manejo del STB

Se desarrolló una aplicación Android para controlar el sistema operativo Ubuntu Mate desde un teléfono móvil por medio de Bluetooth. La aplicación fue desarrollada en Android Studio. El programa envía cadena de caracteres por medio de Bluetooth usando un dispositivo móvil, se asignó variables tipo string para utilizar los botones interactivos F1, F2, F3 y F4, además para utilizar la tecla escape, enter, click derecho e izquierdo de un mouse, subir y cambiar canal y volumen para manejar el zapper; la interfaz se puede ver en la figura 4.

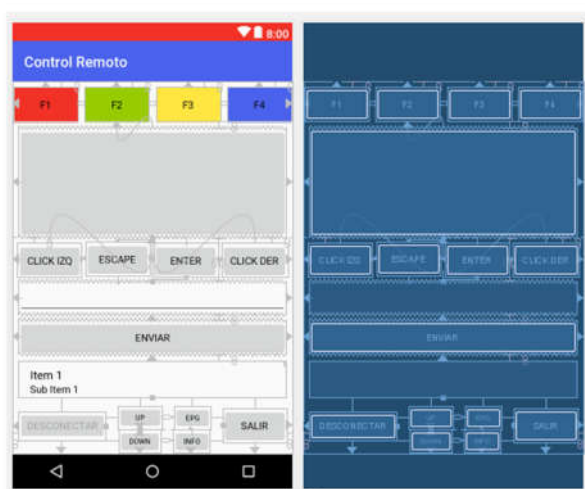


Figura 4. Diseño de la APK

Instalación del gestor de arranque para Raspberry

Es necesario utilizar el gestor de arranque dual Berryboot para iniciar uno de los sistemas operativos Ubuntu Mate o RaspBMC (Kodi), para de esta forma elegir qué es lo que se quiere iniciar si TDT o IPTV, la figura 5 muestra los sistemas operativos instalados.

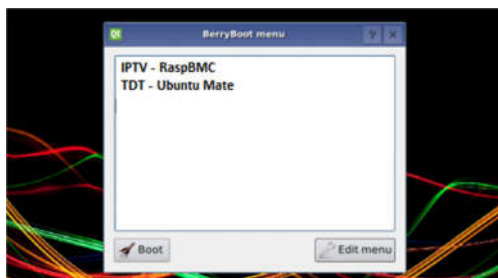


Figura 5. Gestor de arranque de Berryboot

Construir e instalar controladores Video4Linux

Este paso es fundamental para que el módulo sintonizador pueda trabajar con Linux, para construir los modulo del controlador del kernel V4L-DVB (Video for Linux - Digital Video Broadcast) es necesario instalar las cabeceras en el kernel (linux-headers), e instalar varias librerías desde el terminal de Linux: build-essential, patchutils, libproc-processtable-perl, las cuales permiten trabajar con los drivers.

Instalación y compilación de las librerías necesarias para Ginga.ar

Instalar Ginga.ar, requiere de varias dependencias que permitan compilar el código fuente. Es necesario tener instalado un compilador C++, un intérprete de Python y la librería cmake. Además se requiere de librerías externas que se encuentran enlistados en la plataforma de Lifa (Lifa, 2013).

Es necesario modificar el código fuente de Lifa, para que Ginga sea compatible con la arquitectura ARM de la plataforma Raspberry Pi. Para esto se edita el archivo FindGlib.cmake del código fuente, de tal forma

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

que la biblioteca Glib permita que el código fuente de Ginga pueda ser usado en la arquitectura ARM. El directorio FindGlib.cmake se debe añadir: lib/arm-linux-gnueabi/hf/glib-2.0/include (Espinel Rivera, 2016). Una vez realizado esto podremos compilar y construir los directorios de Ginga, que permitirán ejecutar el middleware Ginga.

Compilación e instalación del software multimedia Zamba

Una vez finalizada la instalación del módulo sintonizador Mygica S870, así como también el middleware Ginga.ar de Lifa, se procede a la instalación del software de recepción Zamba (Zapper orientado a Set top Boxes) (Lifa, 2013).

Las dependencias necesarias para compilar el código fuente de Zamba, son Zlib y Pulseaudio, así como también todas las librerías que se requirieron para compilar Ginga.ar, esto se debe a que el software de reproducción está ligado al middleware que permite reproducir aplicaciones interactivas que llegan desde una estación de televisión.

Compilación del código fuente del zapper Zamba

Antes de compilar el código fuente de Zamba en la arquitectura ARM de Raspberry Pi, es obligatorio modificar el archivo FindGlib.cmake perteneciente al código fuente Kuntur de Lifa, utilizando el mismo principio que en código de Ginga. Es necesario además aplicar dos parches al código fuente de Zamba para que sea compatible con el módulo sintonizador. El primer parche se debe realizar en la librería canvas del código fuente, es decir editar el directorio kuntur/lib/dtv-canvas/deps.cmake. Lo que realiza el parche es establecer la librería VLC como reproductor por defecto. El segundo parche es necesario realizarlo en la librería zapper del código fuente de Kuntur. En el directorio kuntur/lib/dtv-zapper/CMakeLists.txt (Lifa, 2013).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Una vez establecidos los parches al código fuente se debe generar un archivo con extensión cmake para construir el software de recepción, pues el archivo de configuración cmake contiene las variables necesarias para construir Zamba (Lifia, 2013), después es necesario copiar los directorios al sistema de Linux y así poder abrirlo como cualquier otro programa.

Instalación y configuración del sistema para IPTV

Se utiliza el reproductor XBMC para dar solución a IPTV, pero se trabaja como sistema operativo independiente de Ubuntu Mate que contiene el reproductor Zamba de TDT. El sistema operativo es conocido como RaspBMC.

El grabador de vídeo digital (PVR, en inglés Personal Video Recorder), permite ver canales de IPTV. Este complemento posibilita cargar el contenido y logos de los canales de televisión por IP, ver la guía electrónica de programas o EPG (Electronic Program Guide) y crear una lista de canales gratuitos.

Pruebas de recepción y análisis de resultados

La evaluación es realizada a nivel de rendimiento, se valora el STB implementado con mediciones del porcentaje de uso del procesador, tiempo de inicio y temperatura del procesador; estas pruebas son rigurosas pues se remite a mediciones cuantitativas. La segunda evaluación es realizada a nivel de usuario, con mediciones cualitativas MOS, donde un grupo de personas valorarán el resultado final que se presenta.

Tiempo de arranque y temperatura

El tiempo de arranque del sistema operativo Ubuntu Mate es el tiempo que transcurre desde que se prende el decodificador hasta que inicia la reproducción de un canal de TDT. Mientras que el tiempo para visualizar

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

IPTV, es el tiempo que tarda en iniciar el sistema RaspBMC y mostrar un canal digital. La medición de temperatura se realizó sintonizando el canal 4.1 de la señal TDT en Quito- Ecuador, en las distintas calidades de imagen que transmite, de la misma forma se utilizó canales gratuitos de IPTV en HD y SD para medir los parámetros. Como muestra los resultados de la Tabla 1, en promedio el tiempo de arranque del sistema TDT es mayor que el IPTV debido a que el reproductor XBCM trabaja independiente del sistema Ubuntu Mate que alberga el software de reproducción de TDT, permitiendo que el sistema de IPTV tenga mejor fluidez de manejo y baja presencia de sobrecalentamiento.

Tabla 1

Monitoreo del segundo escenario de STB

		Medición 1	Medición 2	Medición 3	Promedio
Tiempo de inicialización para TDT [seg]		41 seg	45 seg	36 seg	41 seg
Tiempo de inicialización para IPTV [seg]		23 seg	20 seg	19 seg	21 seg
Temperatura cuando se visualiza TDT [°C]	FD	52 °C	54 °C	48 °C	51 °C
	SD	40 °C	42 °C	43 °C	42 °C
	One Seg	37 °C	36 °C	37 °C	37 °C
	Aplicaciones Interactivas	49 °C	50 °C	56 °C	52 °C
Temperatura cuando se visualiza IPTV[°C]	FD	30 °C	32 °C	31 °C	31 °C
	SD	29 °C	27 °C	25 °C	27 °C

También se realizó pruebas de descarga de aplicaciones interactivas en el reproductor Zamba de Liffia que trae embebido el middleware GINGA, y se comparó corriendo Zamba desde una PC, los resultados se muestran en la Tabla 2, el tiempo de descarga de las aplicaciones que son enviadas desde el aire en la portátil es más rápido, debido a que esta PC posee mejor capacidad de procesamiento comparada con el STB implementado en la Raspberry Pi

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Tabla 2

Tiempo de descarga de aplicaciones TDT que son enviadas desde ESPETV

		Prueba TS 1	Prueba TS 2	Prueba TS 3	Tiempo Promedio
Tiempo de Descarga de aplicaciones Interactivas [seg]	SetTopBox	19 seg	22 seg	24 seg	21,6 seg
	PC portátil	12 seg	14 seg	13 seg	13 seg

Uso de los recursos de la CPU en TDT

Para conocer el uso de CPU se sintonizó el canal 4.1 de la TDT en Quito con sus distintas calidades de imagen que transmite. Se utilizó el administrador de tareas de Ubuntu Mate, pues esta muestra un historial de utilización de CPU de cada núcleo del procesador en porcentajes (%). El uso de la CPU en Raspberry Pi 3, trabajando con el sistema operativo Ubuntu Mate cuando se visualiza TV Digital terrestre presenta gráficas de historial de uso de la figura 6.

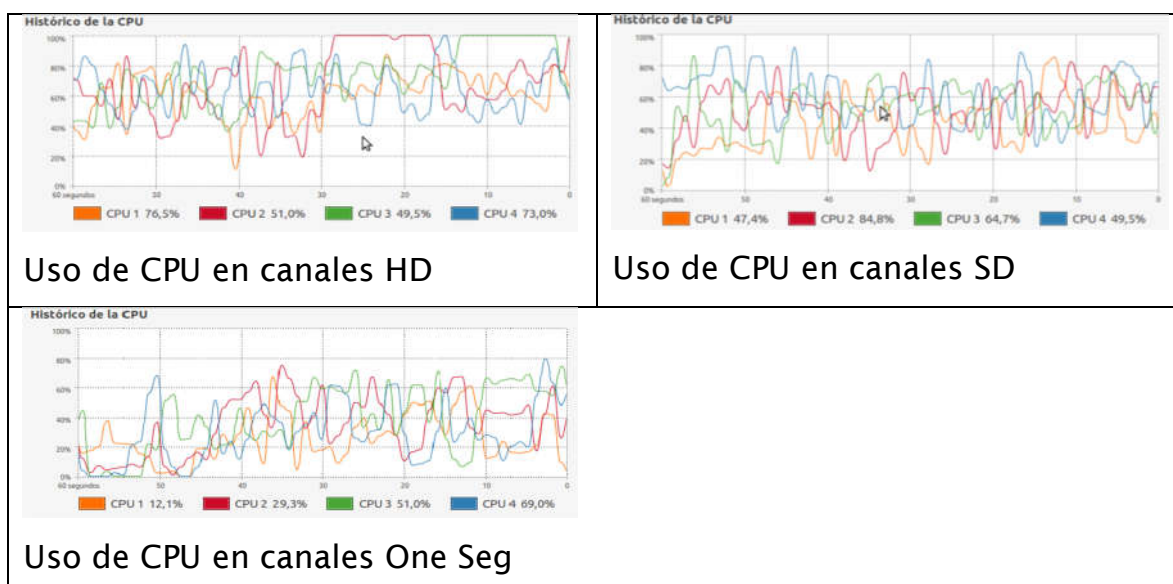


Figura 6. Uso de CPU segundo escenario en TDT

Las gráficas de la figura 6, representa el uso de CPU de los 4 núcleos de Raspberry Pi 3, y permiten conocer el comportamiento de cada núcleo de procesamiento de la plataforma. El Uso de la CPU en canales HD es alto,

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

se puede observar que los núcleos del procesador entran en saturación, por lo tanto no es recomendable ver canales en HD pues podría perjudicar el estado de la Raspberry Pi a largo plazo, ya que satura su procesamiento y calienta en exceso su placa. El Uso de la CPU en canales SD y OneSeg en TDT, se encuentran en niveles aceptables por lo que podría mantenerse activo sin dificultades.

Uso de los recursos de la CPU en IPTV

Kodi está pensado como un centro multimedia, por lo tanto permite reproducir casi cualquier formato de video. La figura 7 muestra el historial de uso de CPU cuando se visualiza IPTV, y que necesita el sistema operativo RaspBMC cuando se reproduce canales HD y SD. Se registró que el porcentaje del uso de la CPU es bajo ya que se trata de un sistema operativo oficial y optimizado para Raspberry.

Con las gráficas del historial de uso de CPU presentados, se determinó que Raspberry funciona de forma regular en TDT e IPTV, siempre y cuando no sea contenido HD pues sus limitadas capacidades de procesamiento gráfico no lo permiten. Es necesario mencionar que Raspberry cuenta con la opción de activación, de la aceleración 3D por hardware OpenGL (Open Graphics Library), pero es una versión beta o en desarrollo por lo tanto es probable que no funcione al 100%.

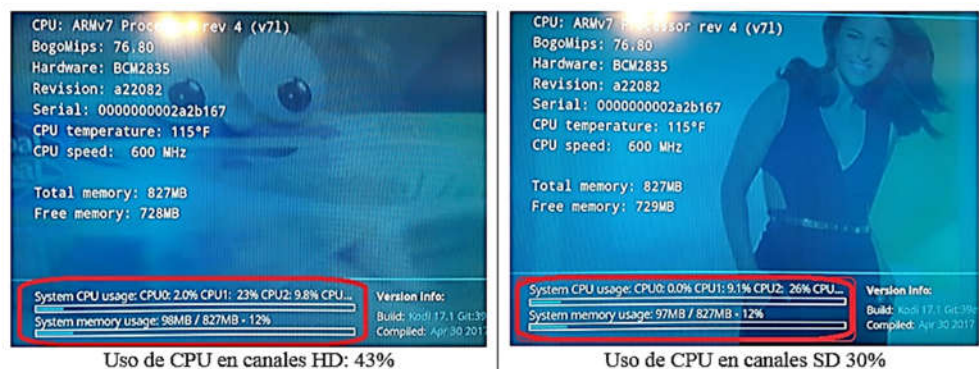


Figura 7. Uso de CPU segundo escenario en IPTV

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Evaluación MOS de los escenarios de implementación de STB

El objetivo de la evaluación MOS fue determinar la calidad de experiencia (QoE) del STB implementado. Los encuestados en este tipo de test asignan un valor global de calidad a la señal (audio/video/datos) que se les presenta, las valoraciones de calidad son Excelente=5, Buena=4, Regular=3, Pobre=2, Mala=1. Las pruebas se desarrollaron aplicando la encuesta a 20 personas, de la Carrera de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones, para lo cual se plantearon las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo considera la calidad de video de TDT?
2. ¿Cómo aprecia la sincronización entre el audio y el video en TDT?
3. ¿Cómo considera la calidad de video en IPTV?
4. ¿Cómo aprecia la sincronización entre el audio y el video en IPTV?
5. ¿Cómo evalúa la presentación de aplicaciones interactivas?

Los resultados se muestran en la figura 8, reflejan que la QoE al ver televisión digital terrestre en el STB implementado tiende a REGULAR o BUENA, excepto en la calidad HD que es deficiente por lo antes justificado, de la misma forma la QoE al ver Televisión a través del Protocolo de Internet tiende a EXCELENTE o BUENA. Finalmente en la prueba de ejecución de aplicaciones interactivas se muestra que las aplicaciones cargadas localmente tuvieron una excelente apreciación mientras que las que se cargaron por el aire a través del modulador del laboratorio ESPETV la apreciación fue buena debido al tiempo que demoran en cargar desde el carrusel de datos ya que son transmitidas como un flujo de datos por señal abierta.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

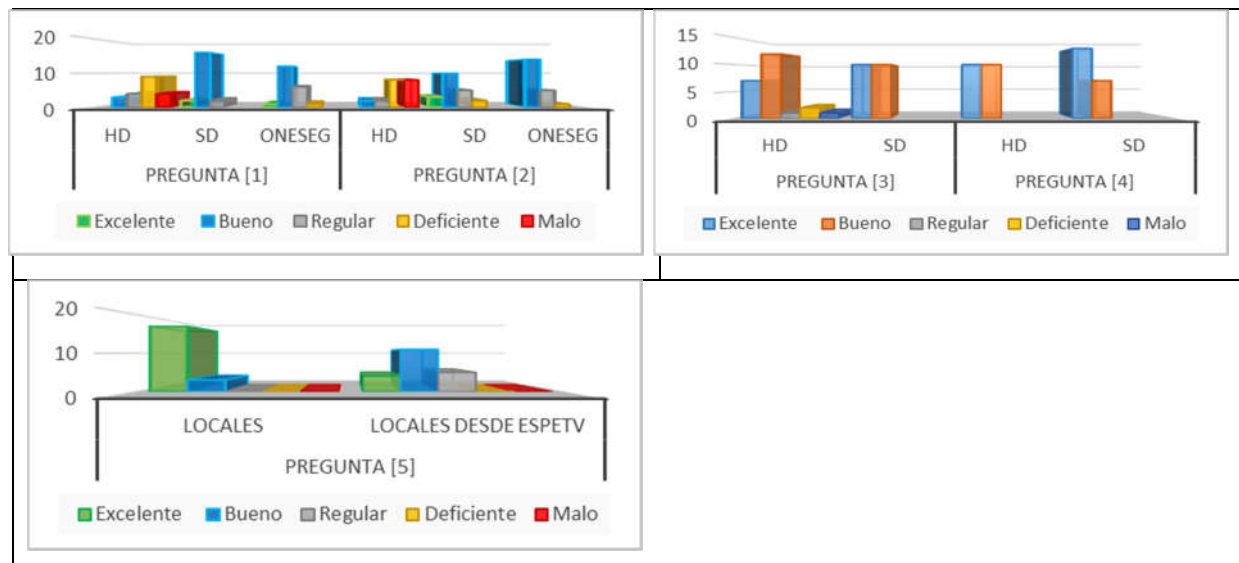


Figura 8. Resultados MOS preguntas 1-5.

Discusión

Se alcanzó el objetivo de implementar un receptor híbrido de TDT e IPTV, la plataforma de bajo costo que se eligió fue la Raspberry Pi 3 porque es la más accesible en el mercado y existe gran soporte y foros de ayuda técnica; se optó por trabajar con el sistema operativo Linux, debido a que fue el más estable y se acopló a los sintonizadores USB TDT que se utilizó, se logró reproducir en tiempo real aplicaciones interactivas transmitidas por el aire en un flujo de datos; Zamba el zapper de recepción de Lfia que contiene GINGA fue configurado para ser compatible con la arquitectura de la plataforma ARM. Además se pudo reproducir aplicaciones interactivas locales almacenadas en la memoria interna del decodificador. Para IPTV se trabajó con un sistema operativo independiente RaspBMC que permitió instalar el reproductor Kodi que presta todas las facilidades para una plataforma de video IP. Finalmente se logró desarrollar una aplicación en Android para controlar el sistema operativo Linux mediante la tecnología Bluetooth, esto utilizando el protocolo RFCOMM que emula el puerto serie RS-232.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Trabajos futuros

En esta etapa no se logró recibir archivos TransportStream que contengan aplicaciones interactivas sobre el receptor IPTV, por lo que se plantea en futuros trabajos integrar el middleware Ginga para interactividad sobre IPTV; también se pretende trabajar con la placa Nano Pi k2 de mejores prestaciones que Raspberry pero que por el momento solo opera con el sistema operativo AndroidTV, se espera una versión oficial del sistema operativo Linux, para poder instalar el zapper de Lifia Zamba que es compatible con la arquitectura ARM de minicomputadoras de desarrollo, pues Nano Pi trabaja con 700MHz de GPU permitiendo tener gran fluidez de reproducción en HD. También se plantea integrar Zamba en una mini PC de mayores características, aunque no son plataformas económicas en su precio, resultará beneficiosa la implementación de un Set Top Box de desarrollo, en el cual se pueda probar la reproducción de aplicaciones interactivas complejas que requieran mayor procesamiento gráfico.

Referencias

- Espinel Rivera, K. (Enero de 26 de 2016). Evaluación del rendimiento y prestaciones de un decodificador de contenidos interactivos basado en el Ginga - NLC sobre una Raspberry Pi. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Eléctrica y Electrónica, Sangolquí, Ecuador.
- Haro Baéz, R. V. (2012). Evaluación del desempeño y Optimización del sistema de televisión digital terrestre ISDB-Tb e IPTV de la ESPE. Escuela Politécnica del Ejercito, Sangolquí, Ecuador.
- Lifia. (Junio de 2013). Ginga.ar. Recuperado el Octubre de 2017, de Laboratorio de Investigación y Formación en Informatica Avanzada - Lifia: <http://tvd.lifia.info.unlp.edu.ar/ginga.ar/>
- MINTEL. (2016). Televisión Digital Terrestre Ecuador. Recuperado el Septiembre de 2017, de El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador Web site: <https://tdtecuador.mintel.gob.ec/normativas-para-concesionarios-de-senal->

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

abierta/

Ribeiro, H., Lourenco, A., & Newton, B. (2008). Arquitetura de um Set-top box Híbrido SBTVD-IPTV. Recuperado el Octubre de 2017, de Revista de Radiodifusao web site:
<http://set6.tempsite.ws/revistaeletronica/index.php/revistaderadiodifusao/article/viewFile/157/163>

Sánchez, E. (2008). Implementación de IPTV a través de enlaces de internet de banda ancha (Televisión sobre IP). Universidad de San Carlos de Guatemala , Electrónica, Guatemala. Recuperado el Octubre de 2017

How is DTV being used for learning? A systematic literature review

Autores

Vagner Beserra vagner. beserra@gmail.com

Rafael Guimarães Pedroso. rafaelgpedroso@gmail.com

Monica Navarrete mnavarre@uta.cl

Universidad de Tarapacá, Chile

Alan César Belo Angeluci. aangeluci@uscs.edu.br

Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Brasil

Abstract

Manuscripts on the deployment and potential impact of Digital Television (DTV) started popping up with more recurrence in academic literature databases in early 2000s, mostly from authors living in countries that firstly experienced the analog-to-digital transition (North America, Europe, and Asia). In the 2010s, Latin American nations began to face the technological replacement, envisioning meaningful impacts on national strategic areas, among them, Education. In this paper, a systematic literature review is presented in order to better understand the state-of-art of using DTV in learning contexts. To do so, literature data search and collection was performed in ACM, BioMed Central, ERIC, IEEE, Ingenta Connect, ScienceDirect and WOS databases; boolean expressions were used as search terms for papers published between 2014 and 2017, and full texts not mentioning the word “learning” were not considered. It was found 521 papers, being selected 18 through double peer review for systematic analysis to identify the most relevant outcomes. The results showed an emphasis of papers discussing DTV as a learning tool with positive impacts in learning, being most of them written by authors from Latin American institutions.

Keywords: Systematic Review. Digital Television. Learning.

Introduction

Digital Television (DTV) has been usually used as a synonym of a new technology for television that leaves behind the traditional unidirectional flow model and promotes new forms of consuming audiovisual contents in a

more interactive way. The contemporary environment of digital convergence put in evidence multiple uses of television not only focused in entertainment and journalism, but also for contexts in which health, education and public services can take advantage of interactivity and high quality of sound and image.

This paper focuses specifically in the conveniences of DTV in learning scenarios. Typically, the use of DTV for teaching-learning contexts emerged from t-learning frameworks, in a way users can have access to educational content in different manners and forms from TV for acquiring knowledge (Reyes et al, 2015). Depending on the historical moment of a country and its researcher's appropriation of the term, DTV can be also found as Interactive Television (ITV) with slight different concepts in learning scenarios. These nuances will be further explored in the next lines.

2. Method

2.1 Research question

Although along the history plenty of papers show the potential of using DTV for enhancing learning scenarios (Pemberton, 2002; Aarreniemi-Jokipielto, 2006; Angeluci, 2013; Angeluci et al, 2015; Bureš, 2017), there is a lack of studies that systematize and categorize how DTV has been explored considering learning contexts. That could put some light on trends and perspectives for future studies since the subject has been frequently appearing in the literature in the last 15 years and seems to have reached a certain degree of conceptual maturity. Consequently, the aim of this paper is to address: "what evidences in the literature shows characteristics of DTV use in learning scenarios?". In order to do so, the review is focused in categorizing the papers so these evidences can emerge.

2.1.1 Database searched for data collection

Databases searched in this paper were chosen by their relevance in education, technologies and social science fields: ACM (Association for

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Computing Machinery), BioMed Central, ERIC (Education Resources Information Center), IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), IngentaConnect, ScienceDirect and WOS (Web of Science).

2.1.2 Search terms and selection of papers for inclusion in the review

Search terms included were extracted from a preliminary and exploratory bibliographic research and generated the following boolean expression:

“DIGITAL TV” OR “INTERACTIVE TELEVISION” OR “DIGITAL TELEVISION” OR “DIGITAL TERRESTRIAL TELEVISION” AND (“LEARNING” OR “EDUCATION”)

Full texts not mentioning the word “learning” were not included in the review. Also, it was only considered papers published between 2014 and 2017 in form of articles in journals and magazines – papers from event proceedings or books were excluded. Duplicate papers in different databases were disregarded in the counting of databases with higher occurrence of articles and considered in the smaller ones. Finally, a double peer review of papers’ titles and abstracts meeting the criteria was done and were excluded those ones not directly related to the use of DTV in learning settings.

2.2 Data analysis

The papers meeting full inclusion criteria were coded in order to carry out data analysis. A categorization proforma was created based on the preliminary and exploratory bibliographic research, aiming to extract systematic informations from all selected papers in 9 specific categories that helps to salient dimensions of evidences searched in learning scenarios. Part of the categories are more methodology-driven and the other related to the implementation of DTV: 1) country of the host institution; 2) paper’s purpose; 3) methods used; 4) sample size, gender and public age range; 5) topic of application and content; 6) activity and learning types; 7) mode and technology of interaction; 8) digital television system; and 5) type of result.

3. Results

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

3.1 Papers identified by search terms

Table 1 shows the number of papers in each of the databases that were identified using search terms. As the table shows, the search terms identified a large number of papers (521) demonstrating high interest in DTV in learning context during the time period assigned. During the process of double peer reviewing of titles and abstracts, it is possible to assume that WOS was the database most popular for the queries investigated.

Table 1. Number of papers identified by selection criteria

Database	# identified in search	# mentioning "learning"	# between 2014 and 2017 in form of journal articles	# selected after double peer review of titles and abstracts
ACM	1.691	144	7	3
BioMed Central	25	12	4	0
ERIC	697	127	5	3
IEEE	20.777	977	301	1
IngentaConnect	1.591	184	43	0
ScienceDirect	3.848	650	143	2
WOS	2.098	79	18	9
Total	30.727	2.173	521	18

3.2 Country of the host institution

Of the total papers analyzed, it was found 7 papers from Latin America: 4 from Brazil, 2 from Colombia and 1 from Mexico. Six studies analyzed were performed in the USA. It is important to emphasize that the American studies are about questions and comparisons between the different delivery methods courses offered by the American educational institutions: traditional classroom course, online course and ITV course. There were also 5 European works: 2 from Spain, 1 from the Czech Republic, 1 from Latvia and 1 from Serbia.

3.3 Paper's purpose

Regarding paper's purpose, 12 referred to the ITV and related technologies used or applied to learning tool, thus meeting the main objective of this work. There were 4 papers related to technology applied to ITV, a topic that relates to the subject, but that did not fully meet the main objective, which, in principle, could not be verified in the preliminary analysis of the abstracts. In addition, 2 theoretical works were found. Of the papers selected, none of them can be classified as a survey or literature review.

Among the works that considered ITV as a learning tool, there are those that refers to the use of TV in remote classes with the transmission of live lectures, being these works the ones developed in the USA.

It was possible to observe from the chronology of the publications that the most recent papers are related to learning tools with applied technologies from previous works, suggesting an initial concern with the development and evolution of the technologies and, later, the application of them as learning tools. Moreover, in the case of Brazil, this period coincides with the implementation and first years of the terrestrial DTV system operation, which may explain the interest in researches about technology development and, later, its use in education. In Colombia, where the digitization process was later, only theoretical works were found, carried out by Reyes et al. (2015) and Reyes Gamboa et al. (2016). It should be noted that in one of the papers, Monteiro et al. (2014) presents the proposal of a structure that can be applied to ITV, but in the their experimental work, other technologies were used.

3.4 Methods used

Of the non-theoretical studies analyzed, 8 of them were study cases and the other 8 were experimental studies, of which, 1 also presented characteristics of a quasi-experimental study. In comparison with section 3.3, it was possible to observe that, of the selected papers, among those that presented a case study, there was 2 papers referring to technology applied to ITV and 6

referring to learning tools. The proportion was maintained for the experimental studies, being 2 works on technology and 6 works on use as a learning tool.

3.5 Sample size, gender and public age range

The sample sizes in the study cases and experimental studies varied between 22 and 382 individuals, and 3 study cases and 1 experimental study did not indicate sample size. Only 6 studies indicated gender distribution and, in three of them, the distribution was approximately 50%.

However, none of the studies present an analysis of the difference of the results by gender, which can be explained by the fact that there was three papers that presented a sample with a distribution around 50%, with a small sample size still. It is noteworthy that most samples have more women. It can be seen in the works of Baldassari et al. (2015), Olmsted et al. (2014) and Bureš et al. (2017). Regarding to public age range, one work was addressed to children's public (8-14 years old) and another one to basic education (8-14 and 15-18 years old). Six studies had university public (19-30 years old) and two works related to adult public (19-30 and 31-59 years old). Two papers were focused on the elderly audience (over 60 years of age). Finally, seven papers do not indicate sample size or this characteristic does not apply, as in the two theoretical papers.

3.6 Topic of application and content

Several topics were subject of the applications or the courses which the research was carried out. Among the contents are: Math (2 papers), Biology, Sociology, Literacy, Communication, IT, Artificial Intelligence, Cognitive Application, Health Care, Dental Hygiene, Manager Training, Teacher Training and MBA. Monteiro et al. (2014) and Revelle et al. (2014) presented proposals with games characteristics. In the first, this was a small functionality of the platform, allowing creating of challenges between users; in the second one, the proposal was an augmented reality game, which users

needed to collect virtual objects (balls) scattered in the environment and throw them onto the television.

3.7 Activity and learning types

Papers have mostly activities with exclusively individual learning mode – being a total of eight papers following this profile. Five papers presented the learning conference mode, since they referred to studies on remote class. These studies were carried out in the USA as previously mentioned.

The study of Revelle et al. (2014) was classified as collaborative activity type and the Monteiro et al. (2014)' study involved a proposal with collaborative and competitive learning characteristics. These last two are those mentioned in the previous topic, which presented characteristics of games. For three studies, including the theoreticals ones, the individual, collaborative or competitive classification does not apply.

Regarding the learning type, as expected in this survey, the works that presented ITV as a learning tool are predominantly those that involve distance learning. Twelve studies did deal with a distance learning proposal and two papers presented mixed proposals that applied distance learning combined with instances of presencial methods.

It is worth mentioning that, even in comparative studies between distance and face-to-face courses, when ITV was used exclusively in the distance course, learning type was classified as distance. The cases in which the distance ITV method also incorporated presencial instances are considered mixed. Lightner et al. (2013) and Monteiro et al. (2014) presented this mixed type learning.

3.8 Mode and technology of interaction

Most of the works also presented interaction mode through individual devices. Seven of the analyzed manuscripts used remote control. Bureš et al. (2017) indicated in his work, besides the use of remote, that the interaction was potentialized with a pointer device. Also, Baldassari et al. (2015) used, in

addition to the remote, an IP camera that had an important role in the interaction with the system, capturing the user's emotions from facial recognition.

In the five remote class searches, the mode of interaction, as one might suppose, was through personal computer or video conference system.

In three proposals, the interaction was made by smartphone, and for Krstic et al. (2016), the user's choices in his device were used to recommend new content, in addition to Monteiro et al. (2014) and Revelle et al. (2014) which, as mentioned earlier, applied game elements in their projects, also using mobile devices for interaction. This latter made use of a stylized case that gave to the device a playful design to turn it into an object of the game.

In three works, the interaction mode did not apply or was not specified. Vásquez-Ramírez et al. (2014) presented a proposal addressed to android TV, that is a platform with multiple possibilities of interaction. However the work does not materialize a study with an application generated in the platform and, therefore, there is no interaction reported.

3.9 Digital television system

Of the proposals that used or were developed for terrestrial TV, three were made for the Brazilian-Japanese standard (ISDB-t) and two for the European standard (DVB).

The five USA works related to remote class had their own conference system. Two proposals were directed to the market of Smart TVs. Vásquez-Ramírez et al. (2014) had their project directed to the Android TV platform and Rivas Costa et al. (2017) presented an independent prototype platform and executed it in a HTPC simulated environment. Revelle et al. (2014) used an OnDemand video system (VOD).

For five papers, the system on which the project was executed was not specified or this characteristic does not apply. Among them, Bureš et al. (2017), in which the prototype was run in a set-top box, but operating system was not indicated.

3.10 Type of result

Regarding the results, the criterion for analysis was the presentation of results in terms of education, either in learning (knowledge and skills acquired) or behavioral (motivation and engagement). Of the analyzed papers, 6 presented mainly qualitative results, 2 papers with mainly quantitative results and 3 presented mixed results, in a total of 11 papers.

All these studies indicated that there was learning using ITV, and seven of them concluded that learning with ITV was better than other methods. Two studies found that learning with ITV, compared to other methods, was equal. For two proposals, this characteristic does not apply because there was no comparison with another scenario.

Of the papers that presented results related to education, 10 also indicated advances in engagement and motivation. Olmsted et al. (2014) demonstrated gains in learning in his study, but does not mention behavioral analysis.

Seven papers did not present results, or this characteristic does not apply to the proposal presented by them. Furtado et al. (2014) presented an integrated production method for ITV applications, and therefore did not seek learning results, but results in ease of use. Vásquez-Ramírez et al. (2014) performed a heuristic usability analysis of an application produced for ITV on the proposed platform. Presenting adequate learning objects was the result sought by Mendes et al. (2015), which showed a LOs recommendation system. Krstic et al. (2016) proposed a personalized guide system, so the results were related to the adequacy of the contents suggested by the system. Kapenieks et al. (2015) assessed results in terms of reduction of dropout rate in the course studied. Finally, two papers did not present results in education because they were theoretical.

4. Conclusion

Although it is worthy pointing that the reduced sample can induce to bias, this limitation do not reduce the relevance of the findings based on the strong structured data collection. The data showed some important evidences in this research field and addressed the research question previously pointed.

Most of the papers identified are research results from Latin American countries. There are differences in approaches regarding the concept of DTV; in the USA, the concept of DTV is closer to distance education, and ITV is a more used term than DTV in north-american works. The greatest occurrence of papers on the subject in a given period is related to the country's historical moment in the discussion about the implementation of DTV technology, as in the case of Brazil.

Regardless of the type of methodology used, most studies have investigated the use of DTV as a learning tool rather than purely technological issues, with a very varied spectrum of interest in terms of public profiles and educational contents. It is also important to note that most interaction activities occurred in remote education contexts using computers, smartphones and other devices as interaction resources. In general, most studies showed advances in learning process, also in engaging and motivation of the public involved.

As future works, further investigations are expected in terms of presenting basic characteristics and results of each application; also, expanding the period time, including papers from 2008 to 2012 and 2018, giving a wider perspective, as the period analyzed (2014 to 2017) is understood as not the boom period for research in DTV in Latin America and also for USA and Europe - although it was important the understand the current state-of-art of DTV in learning scenarios in the contemporary set.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Acknowledgements

This work has been funded by the Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) under the Call “Apoyo a la formación de redes internacionales para investigadores(as) en etapa inicial”, Grant Agreement nr. REDI170043.

References

- Angeluci, A. C. B. (2013). Recomendações de IHC para uso de aplicativos interativos em televisão e segunda tela a partir de infraestrutura de TVD (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Angeluci, A. C. B., Calixto, G. M., Morandini, M. L., de Deus Lopes, R., & Zuffo, M. K. (2014, November). Interactive TV interoperability and coexistence: the GLOBAL ITV project. In Iberoamerican Conference on Applications and Usability of Interactive TV (pp. 3-16). Springer, Cham.
- Aarreniemi-Jokipielto, P. (2006). Modelling and content production of distance learning concept for interactive digital television. Helsinki University of Technology.
- Bureš, V., Mikulecká, J., & Ponce, D. (2017). Digital Television as a Usable Platform for Enhancement of Learning Possibilities for the Elderly. *SAGE Open*, 7(2), 2158244017708817.
- Pemberton, L. (2002). The potential of interactive television for delivering individualised language learning. In *Workshop on Future TV: Adaptive Instruction in Your Living Room*.
- Reyes, A. X., Soto, D. E., & Jimenez, J. A. (2015). MADCE-TVD-Model Agile Development Educational Content for Digital Television. *IEEE Latin America Transactions*, 13(10), 3432-3438.

Coded papers

- Lightner, C. A., & Lightner-Laws, C. A. (2016). A blended model: Simultaneously teaching a quantitative course traditionally, online, and remotely. *Interactive Learning Environments*, 24(1), 224-238.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Baldassarri, S., Hupont, I., Abadía, D., & Cerezo, E. (2015). Affective-aware tutoring platform for interactive digital television. *Multimedia Tools and Applications*, 74(9), 3183-3206.

Neto, F. M. M., de Carvalho Muniz, R., Burlamaqui, A. M. F., & de Souza, R. C. (2015). An agent-based approach for delivering educational contents through interactive digital TV in the context of T-learning. *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, 13(2), 73-92.

Neto, F. M. M., de Carvalho Muniz, R., Burlamaqui, A. M. F., & de Souza, R. C. (2015). An agent-based approach for delivering educational contents through interactive digital TV in the context of T-learning. *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, 13(2), 73-92.

Furtado, E. S., Cardoso, R. P. L., & Neto, H. B. (2014). An Integrated View of Communicational, Educational and Technological Categories Applied to the Content Production for IDTV and Mobile Devices. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 10(4), 41-52.

Costa, C. R., Anido-Rifón, L. E., & Fernández-Iglesias, M. J. (2017). An open architecture to support social and health services in a smart TV environment. *IEEE journal of biomedical and health informatics*, 21(2), 549-560.

Vásquez-Ramírez, R., Alor-Hernández, G., Sánchez-Ramírez, C., Guzmán-Luna, J., Zatarain-Cabada, R., & Barrón-Estrada, M. L. (2014). AthenaTV: an authoring tool of educational applications for TV using android-based interface design patterns. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 20(3), 251-280.

Bureš, V., Mikulecká, J., & Ponce, D. (2017). Digital Television as a Usable Platform for Enhancement of Learning Possibilities for the Elderly. *SAGE Open*, 7(2), 2158244017708817.

Olmsted, J. L. (2014). Direct assessment as a measure of institutional effectiveness in a dental hygiene distance education program. *Journal of dental education*, 78(10), 1460-1467.

Reddy, C. (2014). Educating laboratory science learners at a distance using interactive television. *American Journal of Distance Education*, 28(1), 62-69.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Revelle, G., Reardon, E., Cook, K., Takeuchi, L., Ballagas, R., Mori, K., & Spasojevic, M. (2014). Electric agents: Combining collaborative mobile augmented reality and web-based video to reinvent interactive television. *Computers in Entertainment (CIE)*, 12(3), 1.

Santos, R. A., de Goes Brennand, E. G., & Soares, I. M. (2016). Interactive Applications as Multiple Enhancing Intelligences. *ETD Educacao Tematica Digital*, 18(2), 465-484.

Reyes, A. X., Soto, D. E., & Jimenez, J. A. (2015). MADCE-TVD-Model Agile Development Educational Content for Digital Television. *IEEE Latin America Transactions*, 13(10), 3432-3438.

Krstic, M., & Bjelica, M. (2016). Personalized program guide based on one-class classifier. *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, 62(2), 175-181.

Turner, C., & Turner, K. D. (2017). The effects of educational delivery methods on knowledge retention. *Journal of Education for Business*, 92(5), 201-209.

Proctor, J., & Bumgardner, T. (2016). Transitioning from Traditional Courses to Technologically Supported Classrooms. IDEA Paper# 62. IDEA Center, Inc.

Kapenieks, A., Zuga, B., Gorbunovs, A., Jirgensons, M., Kapenieks Sr, J., Kapenieks Jr, J., ... & Kapenieks, K. (2015). User behavior in multi-screen eLearning. *Procedia Computer Science*, 65, 761-767.

Sousa Monteiro, B., Gomes, A. S., & Neto, F. M. M. (2016). Youubi: Open software for ubiquitous learning. *Computers in Human Behavior*, 55, 1145-1164.

**Una herramienta para generar plantilla de diseño y código de
aplicaciones interactivas para la TV Digital**

Autoras

Mirtha Miranda y Sandra Casas

Instituto de Tecnología Aplicada, Universidad Nacional de la Patagonia
Austral, Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina.

Resumen

La Televisión Digital interactiva (TVDi) favorece la experiencia y la participación de los espectadores brindándoles un rol activo. El desarrollo de software interactivo requiere el empleo de criterios de usabilidad para proporcionar experiencias satisfactorias a los usuarios. Además, las diversas características de los programas de televisión requieren procesos eficientes para el desarrollo de software interactivo.

Con el objeto de fomentar y apoyar el proceso de desarrollo de aplicaciones TVDi de calidad y a nivel de escala, pero a la vez rápidos y fáciles, este trabajo presenta una herramienta que permite a los productores de TV realizar el diseño y desarrollado del software. SPL-iDTV es un generador de diseños y de código, dado que permite diseñar plantillas (configuraciones) y luego generar el código de las aplicaciones específicas. La herramienta se apoya en la combinación de estrategias de reutilización de software, en particular, líneas de productos de software (SPL) y patrones de diseño de interacción centrados en el usuario.

Se presenta de manera práctica el diseño de las plantillas a partir de los patrones de diseño y la generación de diversas aplicaciones (NCL-GINGA) usando las mismas. También se expone el modelado de la herramienta, que usa técnicas específicas de SPL y los detalles más importantes de la implementación.

Palabras Claves: Interactividad - TV Digital- Líneas de productos de Software - Patrones de Diseño de Interacción - Modelo de Características - GINGA-NCL.

Las aplicaciones interactivas de TVDi, son software multimedia que permite a los espectadores interactuar con el contenido vinculado a través del control remoto (Rodrigues & Soares, 2006). Además de proporcionar información, las aplicaciones de TVDi ofrecen diferentes

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

mecanismos para la participación del espectador, tales como encuestas, debates, votación y juegos. Por esta razón, las aplicaciones interactivas son herramientas de comunicación de contenidos poderosas y valiosas que pueden beneficiar a la sociedad en general. La incorporación del componente "interactividad" lleva a los actores de la industria de la TV a experimentar, crear y buscar aplicaciones interactivas apropiadas (Fernández & Goldenberg, 2008).

La usabilidad (Nielsen, 1993) es un factor clave que debe caracterizar las aplicaciones interactivas para proporcionar experiencias de usuario satisfactorias (Solano et al., 2011). El diseño y posterior implementación del software debe considerar criterios adecuados para el diseño de la pantalla, botones, menús, colores, etc., que garanticen el uso razonable de la interactividad y el contenido audiovisual (Dix, 2009). A la vez, la industria de la TV es muy diversa en términos de tipos de contenido, frecuencia de emisiones, modo de producción, audiencias, etc.). Para abordar esta heterogeneidad, que es propia de la TV, es necesario contar con procesos de desarrollo de software interactivos altamente eficientes y productivos.

En Latinoamérica, el 70% de los países ha adoptado el estándar ISDB-Tb (Servicios integrados Digital Broadcasting, Terrestre, versión brasileña) que utiliza el middleware Ginga (Balaguer & Zambrano, 2013) para la ejecución de aplicaciones de TVDi, por lo tanto deben codificarse en lenguaje NCL o Java. El código NCL es básicamente un documento XML que define cómo los objetos multimedia (videos, imágenes, sonidos y texto) están estructurados y relacionados en tiempo y espacio.

A diferencia de Brasil, en el resto de la región se observa que los procesos de desarrollo de aplicaciones interactivas son aún inmaduros para soportar la construcción de aplicaciones TVDi a escala industrial (desarrollo manual y artesanal y distancia entre las industrias de software y TV); a la vez, son escasos los métodos efectivos para incorporar

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

criterios de usabilidad en aplicaciones de TVDi desarrolladas de forma generalizada.

Este trabajo, propone medios para superar estas deficiencias, y hacer al proceso productivo, reducir los costos, el esfuerzo y el tiempo de desarrollo, así como mejorar la calidad de los productos finales. Para ello el enfoque que se presenta combina dos estrategias para reutilizar software, integra líneas de productos de software (SPL) (Clements & Northrop, 2002) y patrones de diseño de interacción para TVDi (Kunert, 2009).

El resto de este documento está organizado de la siguiente manera, en la Sección 2 se estudian patrones de diseño de interacción para aplicaciones de TV Digital, en la Sección 3 se presenta una visión de la herramienta SPL-iDTV, en la Sección 4 se describe el modelado y la implementación de la herramienta desarrollada, en la Sección 5 se detallan trabajos relacionados y, en la última sección se exhiben las conclusiones.

Patrones de diseño de interactividad para aplicaciones DTV

Un patrón de diseño de interacción (Kunert, 2009) documenta soluciones comprobadas para problemas de diseño de interacción de una manera sistemática y comprensible, razón por la cual se dice que los patrones de diseño de interacción se centran en el usuario. Se han propuesto diferentes formatos para patrones de diseño de interacción (Duyne, Landay & Hong, 2002); estos varían en sus elementos, la cantidad de elementos y los nombres y el orden de los elementos. Para el dominio de las aplicaciones de TVDi, (Kunert, 2009) presenta la colección más completa, rica y ampliamente aceptada. Este catálogo de patrones de diseño de interactividad, describe 41 patrones, clasificados en 10 grupos. El catálogo proporciona una plantilla para cada patrón que indica su nombre, ejemplos, el contexto de uso, los problemas que resuelve, las soluciones que proporciona, las citas y los patrones relacionados. Los

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

grupos y patrones usados en este trabajo son los que se mencionan en la tabla siguiente

Grupo A: Page Layout A1 Choosing the right page layout A1 Overlay A2 Full-screer with video A3 Full-screen without video	Pattern Group B: Navigation B1 Multiple ways to navigate B2 Menu B3 Video multi-screen B4 Index B5 Page nun. bers B6 Tabs	Pattern Group C: Remote Control Keys C1 Choosing the right keys C2 Arrow keys C3 OK-key C4 Color keys C5 Nun ber keys C6 Special keys
Pattern Group D: Basic Functions D1 Initial call to action D2 Starting D3 Loading indication D4 Exiting D5 Hiding application D6 Going one level up	Pattern Group E: Content Presentation E1 Text design E2 Content box E3 Paging E4 Scrolling E5 Switching between content iter. s E6 Synchronized content	Pattern Group F: Help H1 On-screen instruction H2 Help section

El primer grupo a definir en una aplicación es Page Layout, al menos un patrón de este grupo debe estar presente en todas las aplicaciones por el cual se establece un diseño de pantalla. El grupo de Navigation determina la forma de navegar en la aplicación a partir del diseño de pantalla definido. Según la elección de los patrones de los grupos anteriores se determina que teclas de control remoto deben emplearse. El grupo de Basic Functions presenta diversas disposiciones para el ingreso, salida y advertencias de la aplicación. El grupo Content Presentation ofrece tipografías y colores apropiados, cuadros de contenidos ubicados adecuadamente, solucionar problemas del poco espacio en pantalla, moverse a un nivel arriba para poder seleccionar diferentes contenidos y sincronización de contenido. El grupo Help ayuda al telespectador en el uso de la aplicación.

Todos los grupos se refieren a tipos específicos de contenido y se clasifican en tres clases: tareas de usuarios genéricos de iDTV, requisitos de contenido general y requisitos generales de usabilidad. Las indicaciones de los patrones cumplen con los niveles de usabilidad requeridos para TVDi que se pueden usar de manera efectiva, eficiente, segura y satisfactoria.

Visión de la Herramienta SPL-iDTV

SPL-iDTV es una herramienta que permite a los desarrolladores (no programadores) configurar o definir plantillas con el diseño de interfaz de las aplicaciones iDTV, y luego generar automáticamente el código para cada aplicación. La disposición, combinación y usos de los elementos de la interfaz y medias respeta principios de usabilidad dado que la herramienta usa los patrones de diseño como condiciones y restricciones para la definición. En la Figura 1, se representa esta funcionalidad. SPL-iDTV permite configurar distintas plantillas para un determinado producto, luego a partir de la plantilla elegida es posible generar las aplicaciones (código).

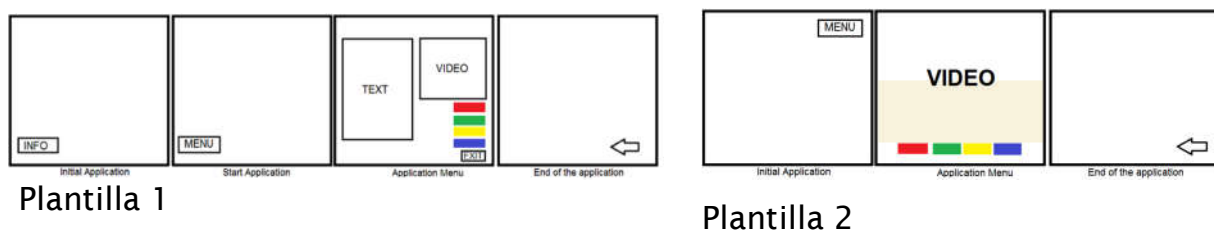


Figura1. Plantillas de diseño de interfaz de las aplicaciones iDTV

En la Figura 1, la plantilla 1 usa los patrones InitialCall, Starting, Existing, FullWithVideo, Menu, Colour, Arror, TextDesign ContentBox; y la plantilla 2 emplea los patrones InitialCall, Overlay, Menu, Colour, TextDesign, ContentBox, Existing.

Los pasos para el diseño de plantillas y posterior generación de código son:

1. Diseño de plantilla (configuración): el usuario debe especificar qué elementos de interacción que definen una plantilla tales como medias (imágenes, texto), elementos de navegación (menues, scroll, flechas), fondos, botones, layouts, etc., a partir de los patrones de diseño. Para este propósito, SPL-iDTV ofrece un menú de posibilidades con todos los patrones disponibles (Figura 2). En este punto, cada grupo con su conjunto de patrones es identificado y ordenado. Una plantilla se especifica seleccionando o cancelando

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018

Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas

VIII Jornadas Transversales de TV Digital

la selección de características según las necesidades del usuario. Se obtiene una configuración o plantilla como resultado. La Tabla 1 ejemplifica esta tarea. Se presenta una configuración (última columna) a partir de los patrones aplicados (columnas 1-3).

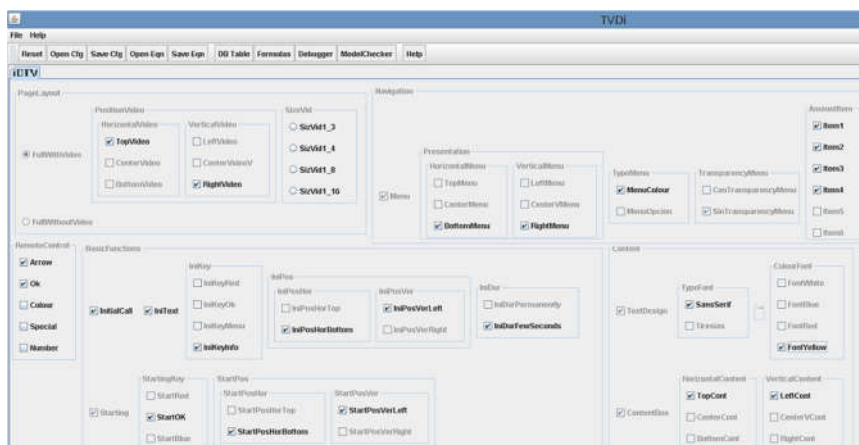


Figura. 2. Menú de configuraciones de la plantilla 1

2. Generación de aplicaciones TVDi. Una aplicación en particular tendrá su propio video (contenido audiovisual) y sus propias medias (textos e imágenes). Primero el usuario debe especificar las medias (imágenes, video, texto) requeridas para el diseño. Para esto, SPL-iDTV ofrece una interfaz que permite buscar los archivos multimedia desde una ventana del navegador. Una vez que se seleccionan las medias, el sistema los asigna a los elementos de la plantilla correspondiente.

Tabla 1: Correspondencia de entrada y características de la Plantilla 1

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Grupo	Patrones	Descripción	
BasicFunction	InitialCall	Texto y botón: INFO, ubicación en la parte inferior e izquierda de la pantalla, duración en segundos.	
BasicFunction	Starting	Botón color Menu, ubicación inferior e izquierda, duración permanente.	
PageLayout	FullWithVideo	El video se ubica en la parte superior e derecha de la pantalla en un tamaño de 1/3.	
Navigation	Menu	El menú se encuentra en la parte inferior derecha, debajo del video, el mismo posee cuatro opciones que consiste en un menú de colores.	
RemoteControl	Colour, Arrow	Opciones de Colores y flecha	
Content	TextDesign	El texto se despliega en la parte superior izquierda, describiendo el tipo de fuente Sans Serif, tamaño 24 y de color yellow.	
Content	ContentBox		

Finalmente el usuario selecciona una configuración creada y el conjunto de medias asociadas y ordena la generación automática del código NCL para el nuevo producto, que implementa la funcionalidad de la aplicación. Las Figuras 3 y 4 ejemplifican los dos últimos pasos. A partir de la configuración de la Tabla 1, se obtienen dos aplicaciones diferentes. Estos simples pasos permiten a los usuarios generar automáticamente aplicaciones TVDi. La herramienta es muy económica para desarrollar diferentes configuraciones usando las mismas medias hasta que se obtenga el producto que mejor se adapte a las necesidades del productor de TV. Del mismo modo, una vez que se encuentra la plantilla óptima que corresponde al estilo de un programa de TV, actualizar las medias es aún más simple. El usuario repite la tarea desde el paso 2, es decir, actualizando las medias, de acuerdo con las diferentes transmisiones de un programa.

VIII Jornadas Transversales de TV Digital



Figura 3. Aplicación generada de la configuración Tabla 1



Figura. 4. Aplicación generada de la configuración Tabla 1

GSPL-iDTV: Modelado e Implementación

Una SPL es un enfoque para desarrollar familias de sistemas basado en el uso de activos reutilizables como un medio para mejorar la calidad del software, reducir costos de producción y tiempo de entrega al mercado (Pohl, Böckle & van der Linden, 2005). Los productos de una SPL se especifican en términos de las diversas características (feature). Una característica se define como un incremento en la funcionalidad del producto, estas pueden ser características comunes y características variables. Un modelo de características (MC) es una representación compacta de todos los productos de una línea de productos en términos de características y relaciones entre ellos. Estos modelos especifican que elementos de la familia de productos son similares o variables a lo largo

del ciclo de vida del desarrollo (Apel & Kästner, 2009). Por otra parte, se incorporan al MC un conjunto de reglas (Batory, 2005). Las reglas son expresiones lógicas formadas por características, conectivos lógicos y cuantificadores. La intención de usar una lógica de predicados para expresar reglas por defecto es de evitar las ambigüedades del lenguaje natural (Van Deursen & Klint, 2002).

La estrategia aplicada define la plantilla como raíz del diagrama, en el segundo nivel, los grupos de patrones constituyen características, siendo también abstractas. Luego a partir del tercer nivel, cada patrón se representa como una característica concreta. Para determinar los tipos de características y las relaciones entre las mismas, se utilizó la definición de los patrones, pero además se analizó manualmente 32 aplicaciones TVDi en las que se aplicaron los patrones de diseño de interacción (Kunert, 2009).

El modelo de características (Fig. 5) representa los patrones relacionados con la presentación y selección de información, Sección 2. En el MC existen los 12 patrones mencionados, que corresponden a 172 características, de los cuales 126 son características concretas. Para el grupo PageLayout se requieren de 33 características, Navigation 40 características, BasicFuntions 63 características y, para Content 25 características.

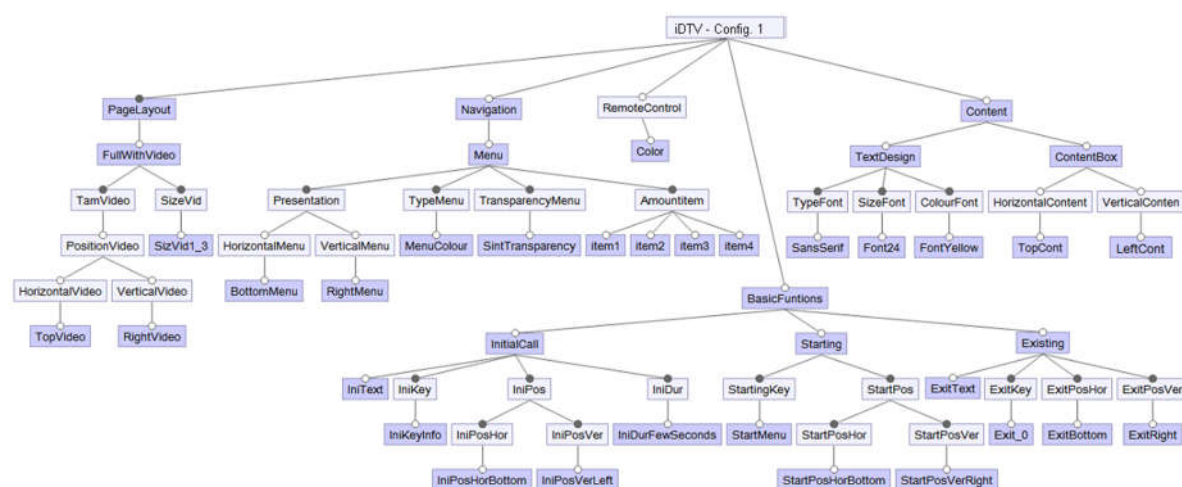


Figura. 5. Modelo de Características (MC) de la Configuración Tabla 1

El conjunto de reglas aplicadas en el MC permite que se produzcan aplicaciones con usabilidad. Para el diseño del MC se definió un conjunto de 50 reglas en total: a) reglas para controlar determinadas características del mismo grupo y, b) reglas para restringir características de distintos grupos de patrones. A continuación se presentan algunas reglas ya definidas en el modelo y una breve descripción:

R#3:BasicFunctions implies PageLayout and Navigation and RemoteControl

R#23:TopVideo and RightVideo and TopCont implies not RightCont

R#40:MenuColour impliesnot Item5 andnot Item6 andnot Item7 andnot Item8

La R#3 es una restricción que implica que exista un diseño de pantalla, navegación y permita operaciones con control remoto para poder emplear funciones.

La R#23 es una restricción que permite ubicar el video en la parte superior derecha de la pantalla y al contenido en la parte superior, prohibiendo a este último ubicarlo a la derecha.

La R#40 es una restricción que prohíbe emplean más de cuatro opciones para la opción del menú color.

La primera regla está orientada a restricciones globales del modelo, que básicamente, debe existir ciertos grupos de patrones para habilitar otros. La R#23 está relacionada con los patrones FullWithVideo y Content. La regla R#40 valida características que restringen al patrón Menu.

La herramienta SPL-iDTV implementa el modelo conceptual abstracto y genérico descrito anteriormente. SPL-iDTV se implementó en Java y FeatureIDE (Kästner et al., 2009) con el componente AHEAD. Este último componente permite aplicar técnicas de programación orientadas a características, a través de diversas propiedades que ofrece. La idea central de la implementación fue modularizar los patrones de diseño de TVDi como características y generar automáticamente las secciones de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

código requeridas en un documento NCL. El diagrama de clases en la Figura 6 ilustra las clases más importantes que componen la herramienta. Estas clases se han dividido en dos grupos. Las clases de la izquierda (App, WinNewProduct, Main, Product, WriteInFile y Connector) son las clases que controlan y ejecutan todo el proceso de especificación, configuración y generación de código, independientemente de los patrones que se elijan. Así, la clase App es el módulo principal que controla toda la ejecución, ofrece la funcionalidad de crear una configuración y permite generar una aplicación NCL, y la clase Main realiza la invocación de las clases y métodos que implementan los patrones involucrados en una configuración dada y controla toda la generación de un producto final (el código NCL) mediante la invocación de la clase WinNewProduct. Las clases de la derecha corresponden a cada una de las características específicas de los patrones de diseño de interacción y el MC (Overlay, FullWithVideo, FullWithoutVideo, Menu, VidMultiScreen, Index, PageNumbers, Tabs, Arrow, Ok, Color, Number, Special, InitialCall, Starting, Loading, Exiting, HidingApp, GoingOneLevelUp, TextDesign, ContentBox, Paging, Scrolling, Switching, Synchronised, Instruction, and Section).

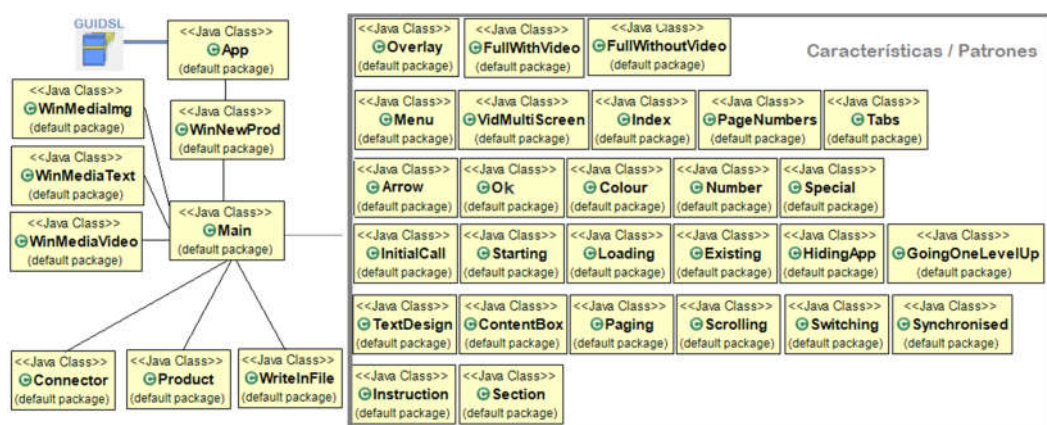


Figura 6. Diagrama de Clases de la herramienta SPL-iDTV

Trabajos Relacionados

Existen diversas herramientas para el desarrollo de aplicaciones de DTVi

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

compatibles con Ginga. Por un lado están los editores y revisores de código como NCL Eclipse (<https://marketplace.eclipse.org/content/ncl-eclipse>), NCL Composer (Guimarães, R., de Resende Costa & Soares, 2008), que están destinados a desarrolladores con habilidades y formación en programación NCL-Ginga. También librerías y Apis que permiten reutilizar código como GingaGame (Barboza & Clua, 2009), o frameworks como FrameIDTV (Pequeno, Gomes & Castro, 2010), ATHUS (Segundo, da Silva & Tavares, 2010), que permiten reusar código y diseño e igualmente requieren conocimientos de programación para su uso. Varios generadores de código se han propuestos, ITV-Learning para generar encuestas (Neto, Bezerra & Dias, 2012), SGAI para generar objetos de aprendizaje (Bernal, Cabezas & Quezada, 2013) y Crea TV Digital, de propósito general (Arroyo, Schwartz, Cardozo & Tardivo, 2012), aunque no requieren habilidades de programación a los usuarios, no incorporan conceptos de usabilidad. A partir de plantillas prediseñadas se encuentran otros generados como IT NEWS, para noticias (de Souza Vieira, Galabo, Pinto, de Araújo & Neto, 2014), API TV (Oyarzo, Herrera & Casas, 2014) y Template Generator (Ochoa, Pillajo, Acosta & Olmedo, 2014), de propósito general. SPL-DTVi es un generador de planillas y código de propósito general que produce aplicaciones que cumplen principios de usabilidad.

Conclusiones

En este trabajo hemos presentado la herramienta SPL-iDTV, la cual presenta dos ventajas importantes, la capacidad de diseñar plantillas para aplicaciones de TVDi a partir de patrones de diseño centrados en el usuario, y la capacidad de generar automáticamente el código de las aplicaciones que resulten del uso de las plantillas. Esto es posible, dado que SPL-iDTV es una SPL, es decir un generador de familias de aplicaciones TVDi. Además presenta otras ventajas adicionales, es un modelo abstracto debido a que es independiente del estándar de TV Digital, el middleware y el lenguaje de programación de interactividad utilizado; está definido y estructurado en base a patrones de usabilidad probados; y es extensible, ya que puede

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

incorporar fácilmente nuevos patrones (características). Estas capacidades permiten reducir el desarrollo de aplicaciones TVDi en tiempo, costo y esfuerzo.

El trabajo futuro está enfocado a incorporar más patrones en el modelo y en la herramienta, para implementar todo el catálogo de patrones, agregar un módulo a la herramienta que permita configurar diferentes idiomas de destino para el código generado, y para optimizar el código generado por la herramienta.

En <https://sites.google.com/site/laboratoriodeltvdigital/software> se ha dispuesto más información de SPL-iDTV.

Referencias

Apel, S., & Kästner, C. (2009). An overview of feature-oriented software development. *Journal of Object Technology*, 8(5), 49-84.

Arroyo, M., Schwartz, S., Cardozo, S., & Tardivo, L. (2012). CreaTVDigital: Composición Visual de Aplicaciones Interactivas para TV Digital. In *Proceedings of the 41st Jornadas Argentinas de Informática, 10th Simposio Sociedad de la Información*. La Plata, Argentina: SADIO, 305-321.

Balaguer, F., & Zambrano, A. (2013). *TV Digital Interactiva Argentina* (1ra ed.). *TV DIGITAL: Un dialogo entre disciplinas y multipantallas*, Universidad Nacional de La Plata, 33-46. ISBN 978-950-34-1048-6. <http://tvd.lifia.info.unlp.edu.ar/GINGA.ar/>

Barboza, D., & Clua, E. (2009). Ginga Game: A framework for game development for the interactive digital television. In *Proceedings of the VIII Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment*. Rio de Janeiro, Brazil: IEEE Computer Society, 162-167.

Batory, D. (2005, September). Feature models, grammars, and propositional formulas. In *International Conference on Software Product Lines*. Springer, Berlin, Heidelberg, 7-20.

Clements, P., & Northrop, L. (2002). *Software product lines: Practices and patterns* (Vol. 3). Boston, MA: Addison-Wesley Professional.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Bernal, I., Cabezas, G., & Quezada, M. (2013). Sistema de Generación de Aplicaciones Interactivas para TV Digital para la evaluación de servicios masivos. *Revista Politécnica*, 32(2), 11-22.

De Souza Vierira, A., Galabo, R. J. F., Pinto, H. F., de Araújo, F. A., & Neto, C. D. S. S. (2015). Plataforma Online Orientada a Templates para a Criação de Aplicativos de Telejornalismo. *Libro de JAUTI*, 102-108.

Dix, A. (2009). Human-computer interaction. In *Encyclopedia of database systems*. Springer, Boston, MA, 1327-1331.

Duyne, D. K. V., Landay, J., & Hong, J. I. (2002). The design of sites: patterns, principles, and processes for crafting a customer-centered Web experience. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc.

Fernández, F., & Goldenberg, S. (2008). Aplicaciones interactivas para la televisión digital en Chile. *Cuadernos de Información*, 22, 6-17.

Guimarães, R. L., de Resende Costa, R. M. & Soares, L. F. G. (2008). Composer: Authoring tool for iTV programs. *European Conference on Interactive Television*, Springer Berlin Heidelberg, 61-71

Kästner, C., Thüm, T., Saake, G., Feigenspan, J., Leich, T., Wielgorz, F., & Apel, S. (2009). FeatureIDE: A tool framework for feature-oriented software development. In *Proceedings of the International Conference on Software Engineering*. Vancouver, Canada: IEEE Computer Society, 611-614.

Kunert, T. (2009). User-centered interaction design patterns for interactive digital television applications. London, UK: Springer-Verlag.

Neto, S., Bezerra, P., & Dias, D. (2012). ITV-Learning: A prototype for construction of learning objects for interactive digital television. In *Proceedings of the International Conference on the Future of Education*. Florence, Italy: Pixel, 486-490.

Nielsen, J. (1993). Usability engineering. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.

Ochoa, S., Pillajo, A., Acosta, F. & Olmedo, G. (2014). Template Generator: Software para la generación de aplicaciones interactivas para la televisión digital terrestre a partir de plantilla GINGA y LUA. *Jauti2014 III Jornadas*

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Iberoamericanas de Difusión y Capacitación sobre Aplicaciones y Usabilidad de la TVDi. III WTVDI Webmedia 2014, ISBN 978-950-34-1188-9, 109-113.

Oyarzo, F., Herrera, F., & Casas, S. (2014). API TVD: A wizard for interactive applications for digital TV. In Proceedings of the XL Latin American Computer Conference. Montevideo, Uruguay: IEEE, 1-8.

Pequeno, H., Gomes, G., & Castro, M. (2010). FrameIDTV: A framework for developing interactive applications on digital television environments. International Journal on Network and Computer Applications, 33(9), 503-511.

Pohl, K., Böckle, G., & van der Linden, F. (2005). Software Product Line engineering: Foundations, principles and techniques. New York, NY: Springer-Verlag.

Rodrigues, R. F., & Soares, L. F. (2006). Produção de conteúdo declarativo para tv digital. SemiSH—XXXIII seminário integrado de software e hardware, Campo Grande, MS, Brazil, 287-300.

Segundo, R., da Silva, J., & Tavares, T. (2010). ATHUS: A generic framework for game development on Ginga middleware. In Proceedings of Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment. Florianopolis, Brazil: IEEE, 89-96.

Solano, A., Rusu, C., Collazos, C., Roncagliolo, S., Arciniegas, J. L., & Rusu, V. (2011, March). Usability heuristics for interactive digital television. In The Third International Conference on Advances in Future Internet, Nice, France: IARA, 60-63.

Van Deursen, A., & Klint, P. (2002). Domain-specific language design requires feature descriptions. Journal of Computing and Information Technology, 10(1), 1-17.

Testing iTV applications with seniors: lessons learned

Autores

Telmo Silva. tsilva@ua.pt

Hilma Caravau. hilmacaravau@ua.pt

Liliana Reis. lilianaareis@ua.pt

CIC.DIGITAL/Digimedia, Department of Communication and Arts, University of Aveiro, Aveiro, Portugal

Abstract

Despite the increasing number of solutions that come up every day with real usefulness to support the elderly, older people need to feel that the product is a real asset, often requiring more time to adopt solutions. The usage and satisfaction levels are highly influenced by the concern that development and design teams need to have by taking target audience's needs and expectations into account. Considering that the user is the key player, he/she should be the centrepiece in the development of a project. In the scope of the +TV4E project, that aims to develop an interactive television (iTV) platform to deliver informative contents about social and public services to Portuguese elders, several stages were carried out with potential end users based in a participatory design approach. These moments required that method and process' decisions were adopted, based on literature as well as on the experience lived during these moments. Likewise, dealing with older people requires extra care (physical, language, etc.) by the researchers, considering the anticipated and unexpected difficulties that can arise. Thus, the present paper aims to describe and discuss the challenges faced by the +TV4E project team members during all the project process, as well as the lessons learned concerning the used methodologies and tools and the implemented process. It is the intention of the authors that the presented findings can be used as guidelines in other studies involving the elderly.

Keywords: iTV platform, elderly, developing process, lessons learned

Introduction

Faced by almost all countries, the ageing population, is a great human achievement that resulted from improvements made on living conditions. Facilitated access to better food and nutrients, water and enhancements in sanitation and health systems (He, Goodkind, & Kowal, 2016) were key aspects to perform this feat. Since 1970 the world average age of death has increased 35 years, with declines in death rates in all groups of the age pyramid (He et al., 2016). Societies are increasingly aware and concerned with the needs that arise with the ageing process, both at individual and at collective level. One of the first public attitudes that reveal the societal aware concerning this phenomenon was the creation of the “active ageing” concept, by the World Health Organization (WHO) in 2002 (Kalache & Gatti, 2002).

Due to the population ageing, there are more and more politics, studies, interventions, products and solutions intending to provide answers to older people’s needs. This greater attention for the elderly’s needs has been actively contributing to the development of effective solutions for a healthier, autonomous ageing process. Traditionally several technologies focus on helping seniors with physical impairments but its potential is increasingly recognized as an important support for the promotion of social life (Harrington & Harrington, 2000). Based in this phenomenon, the concept of gerontechnologies appears. This type of solutions aim to support older people to maintain their autonomy, increase the feeling of belonging to a community, enlarge the social networks, and improve the wellbeing and literacy (Rice & Carmichael, 2013; T. Silva et al., 2016a).

Recent studies have shown that the elderlies are increasingly demanding with the solutions they effectively use in their daily lives, which is also a result of the growing supply. In line with this, and in order to develop solutions with real impact in the individuals’ lives, it is essential to construct products with and for seniors. However, development teams must balance the effort that the involvement of potential end-users

requires on their part, to not saturate people which, often, generates some reluctance in collaborating in new initiatives.

Through time, one of the greatest media platforms with high importance in citizens' life, regardless the age group, was the television (TV). With the emergence of the internet and new ways to access information, television was losing prominence. However, regarding the Portuguese elderly population, this remains the preferred device for accessing information and entertainment contents (Marktest Group, 2011). The combination of television's functionalities with the potential of the internet led to the creation of interactive television (iTV) systems, which is the basis of the +TV4E project. This project, further explained in chapter 2, aimed to develop an iTV platform to promote the info-inclusion of Portuguese seniors through the exhibition of informative contents about public and social services on TV.

As referred before, developing a product for a digital medium directed to a specific target group of users, implies worrying about their needs and optimizing the interface based on evaluation and tests, in order to create a good quality system as a whole. This framework, entitled co-creation process by Rosenberg and colleagues (Rosenberg, Ross, & Garçon, 2013), is one of the most powerful design principles of new innovations as well as the user's experience. This was one of the key principles in the +TV4E project, which closely involved potential end-users in various phases of defining and testing functionalities. Developing tests with people implies that researchers can be able to adapt their behaviour to the situations, to the individuals and their specific needs, as well as having good levels of communication skills, empathy, etc. Although, it is recognized that the life stage of the participants in the tests may influence the session's dynamics and, consequently, the desired goals and required data.

In addition to the present introduction, this article is organized in the following sections: section 2 offering a brief description of the +TV4E academic project; section 3 presenting a quick analysis of the ageing

process and some of its characteristics as well as a broader view on the importance of developing technologies with its final target audience; section 4 which illustrates the methodological steps followed during the testing phases with seniors and the main lessons learned, disaggregated by type of technique applied, and finally, section 5 that presents some of the conclusions drawn from this study and orientations for future work in this field.

+TV4E Project

The +TV4E project aims to promote the info-inclusion and improve the quality of life of Portuguese seniors by broadcasting video spots with informative content about social and public services. These videos include an audio track narrating the news content that is crawled from specific websites. This is an action-research project headed by the University of Aveiro, that comes up with an iTV platform, running in set-top boxes (STB), to enrich the TV viewing experience. Considering the user's preferences, needs and expectations, the system that supports the platform was created to only send relevant contents for the user. The information presented in the videos is aggregated into seven macro-areas of interest, titled Assistance Services of General Interest for Elderly (ASGIE), previously studied (T. Silva, Caravau, & Campelo, 2017). These areas are: (1) health care and welfare services; (2) social services; (3) financial services; (4) culture, informal education and entertainment; (5) security services; (6) local authority services and (7) transport services. Regularly, the system verifies if there are new contents on the information sources that feed the platform, and automatically generate new informative videos. This process is achieved through an algorithm that selects contents from different web sources and builds audio-visual pieces on its own.

The video spots are then injected into the linear television transmission. At this moment the regular TV broadcast is locally paused and resumed

after the presentation of the informative video. It should also be noted that when the STB is turned on, a splash screen is shown with contextual elements: a welcome note based on the time of the day; information regarding the weather (temperature and an icon that visually represents the weather); the time and date; and the current season.

Regardless of the macro-area of interest, all videos have a similar structure and are composed by a set of elements, presented in a succession of cards' flow. The audio-visual elements included, specific to each macro-area of information, are: icon that identifies each specific ASGIE; specific colour background associated with each macro-area of information; background images defined to each ASGIE; opacity/transparency of images; background music; audio track that narrates the news article; font size shown as video caption (T. Silva, Reis, Hernández, & Caravau, 2017). Narration's speed; video length; reading's synchronization with transitions between screens and narration speed; transition effects between screens and news' interest, are the functional components integrated into the informative videos (T. Silva, Reis, et al., 2017).

The research team defined two modes of presentation/visualization of the videos, analysed during the project execution with potential end users: (i) "injection", where the user receives an overlaid notification informing that a new video is available and it will start in 15 seconds; or (ii) "notification", where the user only receives a notification, localized at the top of the screen, requesting the user's express wish to start the video. In this last scenario, to accept the video, the user should press the "OK" button on the remote control. If the user does not execute any action, after 30 seconds, the notification retracts to the corner of the screen waiting for instruction. After 4 minutes it disappears irreversibly if no action is taken.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital



Fig. 1. "Notified" vs "Injected" video modes available

A video library was also implemented in the iTV system as an extra feature. This component allows the consultation of video spots, generated on the last five days, already seen, as well as accessing videos that were triggered to the user but that were not visualized.

Additionally, a mobile application for Android was designed, as an extension to the iTV platform, which aims to offer a higher freedom degree access to the users, not limiting the visualization of informative videos to the home context. This feature allows the user to access informative contents, on-demand, through the video library as well as recommended content.

Theoretical Background

Until a few years ago, getting older was a painful process deeply characterized by negative factors. However, a new political and societal sensitivity had raised, marked by the implementation of new political frameworks and strategies that support and promote active and successful ageing.

Despite the heterogeneity that characterizes the group of people in advanced ages, there are restrictions that naturally appear, such as physical and mental health (changes at the organic and mental level), psychological (self-regulating changes of individuals relative to their age perspective), and social limitations (Schneider & Irigaray, 2008; Schroots & Birren, 1980). Although the responsible factors for ageing in their biological basis are not consensual, the gradual physiological and

anatomical deteriorations that occur in the human body have real repercussions in individuals' lives.

Concerning sensory modifications, for example, seniors face visual changes related to alterations in the eye structure, such as declines in visual acuity, colour vision, contrast sensibility and adaptability (Reis, Caravau, Silva, & Almeida, 2017). Also, one of the most problematic modifications for seniors is hearing perception changes. Summarily, age-related changes in hearing are: loss of sensibility to pure tones, especially high frequency tones; difficulty in understanding speech; sound localization problems; problems in binaural audition; higher sensibility to loudness and more time needed to process audio information (Czaja & Sharit, 2013).

Obviously, neither these nor other modifications felt by the elderly should feed the stereotype that older people are "less capable", but it is undeniable that ageing makes some activities and tasks harder to execute.

The ageing phenomenon leads to societal changes that are increasingly focusing its attention to seniors' needs and desires, due to their growing importance in the demographic structure. The advances made to Information and Communication Technologies (ICT's) have been contributing to an efficient global distribution and diffusion of information, which improves well-being, satisfaction and comfort levels of developed countries' lifestyles. However, modern devices and new technologies are often difficult for older people to understand or to handle, hence one of the main concerns in developing ICT's for seniors is based on their ability of adapting to a new technological system. Physical and cognitive challenges, hesitation related to technology's benefits or even basic online services' complexity emerge as some of the factors for the dissuasion of ICT's usage by seniors (T. Silva et al., 2016b; Stojmenova, Debevc, Zebec, & Imperl, 2013).

In this line of thinking, technological solutions for seniors should be designed and developed keeping their perspectives and necessities in mind, as well as considering their natural surrounding environment, for it to become a valuable instrument for them (Nunes, Kerwin, & Silva, 2012; Stojmenova et al., 2013).

+TV4E phases and techniques applied

The +TV4E project involved various phases which consisted of several intermediate steps, in which different methodological techniques were applied. The results obtained in each one of the phases supported the development of the next phase, which mean the project is characterized by an evolutionary and sequential way. Although, several times there was the development of more than one task in parallel, which made some tasks benefit of the results of the following activities.

The choice for each one of the applied methodologies and techniques varied according to the defined objective, the guidelines of the international literature, but also of the previous experience of the researchers with the target public.

Through +TV4E project time, seven main phases were carried out (see Fig. 2).

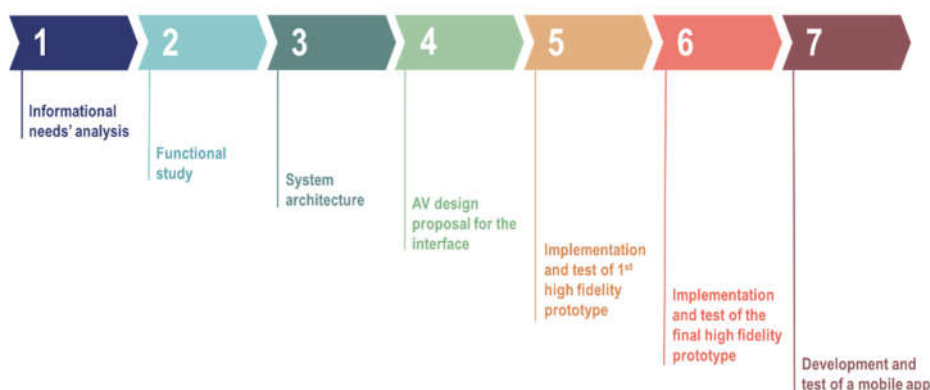


Fig. 2. Project execution phases of +TV4E project

Each project phase had specific aims as well as expected results, briefly explained next.

Phase 1: Informational needs' analysis encompassed the literature review, in international scientific databases, concerning the work developed in the area of iTV applications and their potential to support seniors; analysis of seniors' information needs namely the requirements related to social and public services, as well as their opinions and expectations regarding the development of iTV applications. Data was also collected about the information seniors' needs on social and public services in the Portuguese context regarding the lack of studies in the national framework in this field.

Phase 2: The definition of functional components of an iTV platform for seniors, able to deliver content about public services relied on a review of the STB primary specifications, exploring its functional potential and studying multiple solutions for each component. This task required on-field questioning to ensure the acknowledgment of the target audience, cultural probes (observation and informal conversation at seniors' natural environment) and focus groups (including gerontologists and researchers involved in the development of applications for elderly people).

Phase 3: The development of the system architecture and front-end interface were carried out concerning the inputs collected in phase 2 and was fully in charge of the +TV4E developers.

Phase 4: The main objectives were to design an initial graphical solution for the iTV platform□ to develop an initial architecture for the iTV platform□ to develop a low fidelity prototype of the overall platform that would allow: i) testing interaction models, design decisions, architectural and communication decisions□ ii) perceiving if the content defined to be delivered to the users would be the most appropriate and if the algorithms used would be adequate. After defining the video's attributes and tuning the architecture system, it became essential to test the prototype with potential end users, which allowed the identification and

closure of new problems in the platform under development as well as making sure that the data being used was trustworthy through improvements in the prototype.

Phase 5: This stage centered on the testing phase which included both lab-based studies and field trial studies. Thus, the aims were: using the prototype and perform tests with the target audience, considering their specificities □ evaluate the design and functionalities with the target audience through tests; redefine, if needed, according to the test results, design, functionalities, delivered content, architecture and techniques to interrupt.

Phase 6: At this stage, the platform needed to be highly stable for the tests to provide accurate results for the project since software problems were very disruptive in the user experience (UX). Aside from fixing software and architectural problems, this task also comprised the optimization of already implemented layouts and interfaces, namely the video library. These were then presented to users in controlled testing scenarios, both in a senior university and in a senior home, where the research team was able to collect valuable feedback that helped to improve the overall usability of the platform. After that, the developed iTV platform were tested with the target audience at their homes (natural environment), as a final evaluation of the product.

Phase 7: Finally, a mobile application was created as an extension of the iTV platform. After the development of a first prototype of the mobile application, two test moments were performed with a limited number of potential users. Both test phases aimed to evaluate key aspects of the interface and the layout of the application.

According to the purposes of each step, several methods and technical approaches were applied. The selection of methodologies for data collection took their benefits for each moment into account.

Older people are an increasing user group of technologies and creating useful and easy-to-use solutions for them, regarding features and

interaction, is of high importance, even for those with a poor technical background (Epelde et al., 2013). However, seniors are a special group of individuals with pronounced characteristics and different needs from younger age groups, which requires a special preparation and assembly of the researchers for the moments of interaction (P. A. Silva & Nunes, 2010).

Several factors influence the choice of the technique applied, such as device used and previous experience with the technology (Pemberton & Griffiths, 2003). Also, inherent factors to the individual must also be taken into account, namely age, education, academics and social background, specific diseases, etc (P. A. Silva & Nunes, 2010).

Concerning all these factors, during the +TV4E timeline, potential end-users of the iTV platform were involved in two major moments: (1) analysing their information needs about social and public Portuguese services and (2) developing the application's interface and components. In this second category of moments, the focus was on studying and analysing the quality of the interaction between the individual and the technology, which is based on the context of Human-Computer Interaction (HCI) (Dix, Finlay, Abowd, & Beale, 2005). During this study, the team was engaged with the co-creation principle, and whenever possible, potential end users were involved in the design and testing phases. The following topics explain in detail all methods and techniques that were applied to collect data with seniors, in which specific phases they were applied and the main lessons learned on how to run testing moments with older adults.

Lessons learned

Following the data presented above, in the next paragraphs will be listed some lessons learned that are transversal to all project phases, as well as to all methods and techniques applied.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

One of the main difficulties, and perhaps the biggest obstacle, was to recruit participants. Concerning the inclusion criteria defined to the sample individuals (60 years old and over; being a literate person; watching television frequently and living close to the research team work place), with some variations depending on the test phase, it was learned that there were some available options regarding where potential participants could be found: seniors associations such as Senior Universities; day care centres and family and friends networks.

Once in the field context it is important to promote a relaxed environment, encouraging conversations not only about the project which will help to construct a trusting relationship and a connection feeling with the project. A clear and concise language is primordial, and the researchers need to adapt their communication according to each group of participants, for example, taking their education level and technological experience into account, as well as adjusting their voice tone to seniors' hearing acuity. The importance that each person represents for the work must be clearly stated, and each individual should be treated as a unique and irreplaceable participant.

Also, in all the interaction moments the aims and aspects of the data collection should be referred, allowing the participant to request additional information or quit at any time. The confidentiality of the collected data must always be explicitly guaranteed, verbally and written. Demonstrating that there is a constant monitoring and that the team is totally available to clarify any doubts without any repercussion for the person is also considered a good practice. Making it clear that participants are not under a test, withdrawing the concern that many of them feel when testing solutions, is also very significant.

As referred above, it is difficult to engage and bring together in a single space a reasonable number of people (around 30 individuals) to make decisions about a certain feature/aspect. In these cases, one reliable solution is to select a restricted number of participants in a focus group

moment and require that in the end, the group makes a consensus decision among all.

This paper was created in line with the belief that sharing the knowledge and lessons learned over an academic or corporation project may represent an added value for other research teams that work in the same field or similar areas. The team is nowadays collecting specific lessons learned for each research methods applied that will be listed in deep analysis in a future paper.

Acknowledgements

The research leading to this work has received funding from Project 3599 – Promover a Produção Científica e Desenvolvimento Tecnológico e a Constituição de Redes Temáticas (3599-PPCDT) and European Commission Funding FEDER (through FCT: Fundação para a Ciência e Tecnologia I.P. under grant agreement no. PTDC/IVC-COM/3206/2014).

References

Czaja, S. J., & Sharit, J. (2013). Designing Training and Instructional Programs for Older Adults (Human Factors & Aging). Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=Fe655VQDfRcC&pgis=1>

Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. D., & Beale, R. (2005). Human-Computer Interaction. Prentice Hall. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/224927543_Human-Computer_Interaction

Epelde, G., Valencia, X., Carrasco, E., Posada, J., Abascal, J., Diaz-Orueta, U., ... Husodo-Schulz, C. (2013). Providing universally accessible interactive services through TV sets: implementation and validation with elderly users. *Multimedia Tools and Applications*, 67(2), 497–528.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

<https://doi.org/10.1007/s11042-011-0949-0>

Harrington, T. L., & Harrington, M. K. (2000). *Gerontechnology: Why and How*. Eindhoven, Netherlands. Retrieved from <http://gerontechnologie.nl/wpcontent/uploads/2012/09/WhyandHow.pdf>

He, W., Goodkind, D., & Kowal, P. (2016). *An Aging World: 2015 International Population Reports*. U.S. Census Bureau, International Population Reports. Washington DC. <https://doi.org/P95/09-1>

Kalache, A., & Gatti, A. (2002). *Active Ageing: a policy framework*. Retrieved from http://www.who.int/ageing/publications/active_ageing/en/

Marktest Group. (2011). *Portugueses viram cerca de 3h30m de Tv em 2010*. Retrieved October 20, 2016, from <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~16e0.aspx>

Nunes, F., Kerwin, M., & Silva, P. A. (2012). Design Recommendations for TV User Interfaces for Older Adults: Findings from the eCAALYX Project. *Proceedings of the 14th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility - ASSETS '12*, 41. <https://doi.org/10.1145/2384916.2384924>

Pemberton, L., & Griffiths, R. (2003). Usability evaluation techniques for interactive television. *Proceedings of HCI International*, 4, 882-886.

Reis, L., Caravau, H., Silva, T., & Almeida, P. (2017). Automatic creation of TV content to integrate in seniors viewing activities. In M. J. Abásol, P. Almeida, & J. P. Amárgos (Eds.), *Communications in Computer and Information Science - Iberoamerican Conference on Applications and Usability of Interactive TV* (pp. 32-46). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63321-3_3

Rice, M., & Carmichael, A. (2013). Factors facilitating or impeding older adults' creative contributions in the collaborative design of a novel DTV-based application. *Universal Access in the Information Society*, 12(1), 5-19. <https://doi.org/10.1007/s10209-011-0262-8>

Rosenberg, P., Ross, A., & Garçon, L. (2013). *WHO Global Forum on*

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Innovations for Ageing Populations. Kobe, Japan. Retrieved from http://www.who.int/kobe_centre/ageing/gfia2013/en/

Schneider, R. H., & Irigaray, T. Q. (2008). O envelhecimento na atualidade□: aspectos cronológicos , biológicos , psicológicos e sociais The process of aging in today ' s world□: chronological , biological , psychological and social aspects. *Estudos de Psicologia*, 25(4), 585–593.

Schroots, J., & Birren, J. (1980). A Psychological point of view toward human aging and adaptability. In *Adaptability and Aging, Proceeding of 9th International Conference of Social Gerontology* (pp. 43–54). Quebec.

Silva, P. A., & Nunes, F. (2010). 3 x 7 Usability Testing Guidelines for Older Adults. In E. H Calvillo Gámez & V. M González y González (Eds.), *Proceedings of the 3rd Mexican Workshop on Human Computer Interaction(MexIHC'2010)* (pp. 1–8). San Nicolas de los Garza, Mexico: Universidad Politécnica de San Luis Potosí. Retrieved from <http://eprints.maynoothuniversity.ie/6030/1/PS-Usability-Testing.pdf>

Silva, T., Abreu, J., Antunes, M., Almeida, P., Silva, V., & Santinha, G. (2016a). +TV4E: Interactive Television as a Support to Push Information About Social Services to the Elderly. *Procedia Computer Science*, 100, 580–585. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.198>

Silva, T., Abreu, J., Antunes, M., Almeida, P., Silva, V., & Santinha, G. (2016b). +TV4E: Interactive Television as a Support to Push Information About Social Services to the Elderly. *Procedia Computer Science*, 100, 580–585. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.198>

Silva, T., Caravau, H., & Campelo, D. (2017). Information Needs about Public and Social Services of Portuguese Elderly. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health (ICT4AWE)* (pp. 46–57). Porto, Portugal. Retrieved from

<http://www.scitepress.org/DigitalLibrary/PublicationsDetail.aspx?ID=VUp6M7hHs=&t=1>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Silva, T., Reis, L., Hernández, C., & Caravau, H. (2017). Building informative audio-visual content automatically: a process to define the key aspects. In J. Ferraz de Abreu, M. J. A. Guerrero, P. Almeida, & T. Silva (Eds.), *Proceedings of the 6th Iberoamerican Conference on Applications and Usability of Interactive TV - jAUTI 2017* (pp. 132-143). Aveiro, Portugal: University of Aveiro. Retrieved from [http://jauti2017.web.ua.pt/wp-](http://jauti2017.web.ua.pt/wp-content/uploads/2017/10/Procedings_jAUTI2017.pdf)

[content/uploads/2017/10/Procedings_jAUTI2017.pdf](http://jauti2017.web.ua.pt/wp-content/uploads/2017/10/Procedings_jAUTI2017.pdf)

Stojmenova, E., Debevc, M., Zebec, L., & Imperl, B. (2013). Assisted living solutions for the elderly through interactive TV. *Multimedia Tools and Applications*, 66(1), 115-129. <https://doi.org/10.1007/s11042-011-0972-1>

IOM4TV: An AT-based solution for an interactive TV system targeted to people with motor disabilities

Autores

Rafael Cunha Cardoso. Technological Development Center (CDTec) Federal University of Pelotas (UFPel), Pelotas, RS, Brazil. rc.cardoso@inf.ufpel.edu.br

Tatiana Aires Tavares. Technological Development Center (CDTec) Federal University of Pelotas (UFPel), Pelotas, RS, Brazil. tatiana@inf.ufpel.edu.br

Rita Oliveira. WeTech, Federal Institute Sul-Rio-grandense (IFSul), Pelotas, RS, Brazil. ritaoliveira@ua.pt

Telmo Silva. Digimedia, Department of Communication and Arts (DECA), University of Aveiro, Aveiro, Portugal. tsilva@ua.pt

Abstract

Nowadays, one of the common electronic device available in households around the world is the television set. Its high utilization ratio opens a set of possibilities in terms of projects that can use it to fulfill viewers' needs. In this context, projects developed to specific audiences, such as elderly, can take advantage of the possibilities that TV provides. +TV4E is a solution designed for elderly, promoting the inclusion of this audience through the exhibition of informative contents about specific subjects. Systems like this are very relevant, since they can promote social inclusion to a considerable portion of the world's population. However, many of the functionalities available in applications like +TV4E are still inaccessible to people with physical disabilities, because the access to the available main features happens through conventional remotes. New forms of interaction, based on Assistive Technology (AT) principles, aim to enable people with disabilities to perform tasks in a more autonomous way. An example of AT-based initiative is the IOM (Interface Óculos-Mouse) project, which focuses in developing a device that works as an alternative way of interaction with computers, specifically designed for people with motor disabilities in the upper limbs. Based on this background, this paper presents IOM4TV, a software prototype that allows viewers to control the +TV4E application through the IOM device. The paper introduces the proposed

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

architecture, highlighting the main steps involved during the development of such intermediate interface. The research team intends to develop tests with the target audience in order to validate the prototype in the near future.

Keywords: Assistive Technology; Interactive Television Systems; People with disabilities; Alternative forms of interaction; Prototype.

INTRODUÇÃO

O Televisor (TV) é um dos utensílios domésticos mais comumente encontrado em lares no mundo. Este alto nível de disponibilidade propicia a sua utilização para diversas finalidades, além de sua aplicação original (Silva et al., 2017). Aliado a este fator, qualidade de áudio e vídeo provida pela TV digital associada às novas experiências que a TV interativa (iTV) pode fornecer, ampliam consideravelmente o universo de aplicações que podem ser criadas para a TV. Um exemplo deste tipo de adaptação é o projeto +TV4E, o qual objetiva utilizar a TV como um canal de difusão de conteúdo informativo sobre serviços públicos e sociais personalizado para idosos, intercalando este conteúdo com a programação televisiva normal (Silva, 2017).

Entretanto, apesar de alcançar uma parcela considerável da população, a forma de interação realizada por meio de controles remotos convencionais, acaba dificultando ou impossibilitando o uso de aplicações desta natureza por públicos alvo mais específicos, como é o caso de pessoas com deficiências motoras. A Tecnologia Assistiva (TA) é uma área de pesquisa que busca propor e desenvolver dispositivos, ferramentas ou serviços que melhorem a qualidade de vida e aumentem a autonomia de pessoas que sofrem com limitações físicas decorrentes de problemas de nascença, doenças degenerativas ou acidentes ocorridos ao longo da vida (D. R. N. of Pennsylvania, 2012). Especificamente no Brasil, de acordo com censo realizado em 2010, 23,9% da população declarou ter algum tipo de limitação física, sendo que deste total, 7% relataram alguma forma de incapacidade motora (IBGE, 2010). Um exemplo de

solução que utiliza conceitos de TA voltada a pessoas com limitações motoras, é o projeto IOM (Interface Óculos-Mouse), no qual se desenvolveu um dispositivo vestível que permite simular os movimentos e cliques do mouse, a partir da movimentação da cabeça (Machado et al., 2010).

Este trabalho descreve o desenvolvimento do IOM4TV, uma solução que utiliza um dispositivo de interação alternativa IOM para comandar uma iTV. A aplicação criada adiciona um suporte para o IOM à solução +TV4E, permitindo que um usuário controle o sistema de iTV do projeto +TV4E, por meio de comandos de movimentação de cabeça enviados pelo IOM. O restante artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta a fundamentação teórica, necessária para compreensão do trabalho. A seção 3 detalha o processo de desenvolvimento da solução proposta. Na seção 4 os resultados alcançados são discutidos. Por fim, a seção 5 apresenta as conclusões deste artigo, apontando as próximas etapas envolvidas no projeto de pesquisa em que este trabalho está inserido.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção descreve os conceitos das áreas de pesquisa envolvidas no trabalho, além de evidenciar os principais componentes dos projetos envolvidos na solução proposta.

Tecnologia Assistiva (TA)

Segundo o relatório da World Health Organization (2017), atualmente mais de um bilhão de pessoas possui alguma deficiência em todo mundo. Esse alto contingente populacional, produz uma crescente necessidade por produtos que amenizem ou eliminem as dificuldades encontradas por estas pessoas em sua vida cotidiana. A área de pesquisa que se preocupa com o desenvolvimento de soluções que habilitem este público a exercer com mais autonomia, desde tarefas básicas (como se alimentar, comunicar ou locomover) até atividades complexas de trabalho, é denominada Tecnologia Assistiva (TA).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Segundo Hersh (2010), TA é uma expressão genérica que abrange produtos, tecnologias e serviços utilizados para aumentar a independência e a participação deste público na sociedade. De acordo com Lauand (2005, apud Seabra & Mendes, 2009), existem diversas classificações que podem ser utilizadas para categorizar as TA. Uma delas considera o custo e o funcionamento dos recursos adotados, dividindo-as em três níveis:

- Baixa TA: aparatos simples, não-elétricos e de baixo custo;
- Média TA: dispositivos elétricos, mas sem recursos computacionais;
- Alta TA: soluções que utilizam softwares e/ou hardwares específicos.

A Figura 1 apresenta exemplos de alguns tipos de TA, agrupados de acordo com os três níveis recém destacados. O uso de TA de alto nível, especificamente, congrega diversos campos de estudo, dependendo da aplicação que se deseja conceber. Progressos em linhas de pesquisa como Acessibilidade Universal (AU), Sistemas de Suporte a Decisões (SSD), Ambient Assisted Living (ALL) e Interação Humano Computador (IHC) possibilitam que uma nova geração de TA surja para melhorar a vida das pessoas com deficiência física (Alonso, 2015).



Figura 1 - Exemplos de TA agrupadas conforme o nível de TA.

IOM (Interface Óculos Mouse)

Neste contexto, o IOM surgiu como um dispositivo de interação alternativa que permite o controle de computadores por meio de movimentos da cabeça do usuário. O seu objetivo primordial é ser uma opção de baixo custo para possibilitar que pessoas com restrições motoras em membros superiores consigam interagir com aplicações em equipamentos computacionais de forma simplificada e independente.

A versão atual do IOM consiste em uma armação de óculos, que utiliza o sensor acelerômetro para captar a movimentação realizada pelo usuário. A Figura 2 destaca os principais elementos contidos na versão 1.0 do IOM.



Figura 2 - Principais componentes do IOM.

Os dados de entrada captados são transmitidos por meio de uma conexão serial e traduzidos em movimentações do cursor na tela de um computador. Esta interpretação é feita com base em um protocolo interno de comunicação, de forma que os dados trocados entre o IOM e o dispositivo controlado sejam compreendidos e tratados adequadamente em ambos os lados desta comunicação. Para a execução de cliques, a versão 1.0 do IOM adota a técnica de Dweel Time, disparando estes eventos quando o dispositivo permanece parado em uma posição durante um período de tempo configurado pelo utilizador. O IOM é acompanhado de uma aplicação para a sua configuração, que permite a personalização de parâmetros de utilização do dispositivo.

Televisão interativa

De acordo com Silva (2017), a TV interativa (iTV) é composta por dois conceitos fundamentais: TV e interatividade. Neste sentido, a TV

convencional possui espectadores e não usuários, já que de fato não há interação acontecendo entre estes dois atores. O formato não participativo é dependente do modelo dos conteúdos, onde existe publicidade, cinema ou pivôs que servem como intermediários da interação com a audiência (Silva, 2014; Soto & Ali-Hasan, 2015). Já o conceito de interatividade, possui dois elementos envolvidos: a forma de comunicação e o ambiente de mídia utilizado. A conjunção de interação e TV, permite que o conteúdo passe a ser distribuído de acordo com os hábitos dos usuários, proporcionando uma experiência de utilização ajustada.

Projeto +TV4E

A plataforma +TV4E foi concebida nesta perspectiva, visando fornecer aos idosos uma maneira simplificada para acessar informações sobre serviços públicos e sociais, com o intuito de tornar estes usuários mais independentes. O foco é apresentar conteúdos informativos que facilitem o acesso a informações relevantes no contexto dos usuários, enquanto estes assistem TV. Para que nenhum programa em andamento seja perdido, o +TV4E permite pausar o programa que está sendo transmitido, possibilitando que os usuários assistam um vídeo informativo e, em seguida, retornem a transmissão a partir do ponto em que ela foi parada. A plataforma possui uma biblioteca que agrega os vídeos enviados aos usuários, além de utilizar um sistema de recomendação próprio para selecionar conteúdo de acordo com perfis específicos.

IOM4TV

Este artigo trata da concepção do IOM4TV, uma solução de software desenvolvida para integrar os projetos +TV4E e IOM. O objetivo fundamental é utilizar o dispositivo IOM como forma de interação para controle do sistema do +TV4E. Para iniciar este desenvolvimento, foram elencados os dispositivos envolvidos na solução proposta:

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

- TV: dispositivo principal de interação com o usuário, que exibe os conteúdos apresentados pela aplicação de iTV;
- Set-top box (STB): equipamento que se conecta à TV com uma fonte externa de sinal e o transforma em conteúdo, em um formato que possa ser apresentado na tela. No +TV4E, a aplicação executa sobre STB's Android;
- IOM: dispositivo de interação alternativo baseado em movimentos da cabeça;
- Contêiner de execução: computador que será utilizado para conectar o IOM.

A partir desta especificação de componentes, foi elaborada uma ideia inicial da arquitetura, a qual é destacada na Figura 3.

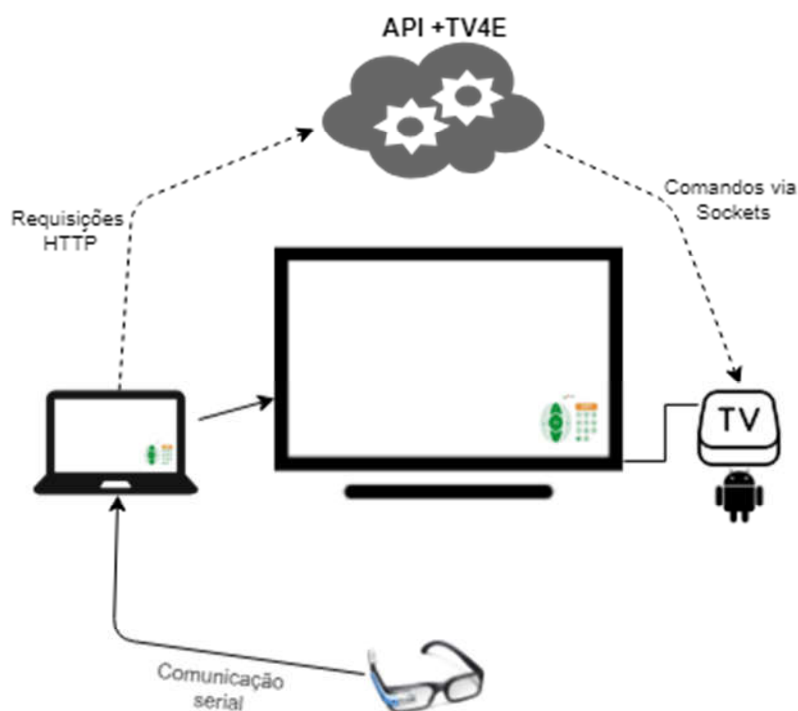


Figura 3 - Arquitetura geral do IOM4TV.

Dois componentes de software são responsáveis pela comunicação dos dispositivos envolvidos na interação: i) Web Service (WS) de integração; ii) Interfaces de controle específica para o IOM.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Web Service de Integração +TV4E

Para possibilitar a comunicação entre as aplicações foi projetada uma camada intermediária de software que funciona como uma fachada. Ela consiste em um WS que recebe chamadas HTTP (HyperText Transfer Protocol) POST e dispara instruções que são executadas na STB. Para funcionar adequadamente, são necessárias duas informações na requisição HTTP: i) o identificador da STB utilizada; ii) uma chave numérica que indica a função que deve ser disparada. Nos protótipos desenvolvidos neste trabalho, o identificador da STB é passado na URL de testes. A chave numérica que identifica a ação que deve ser executada é passada como parâmetro da requisição POST. Os valores que podem ser assumidos por este parâmetro, são resumidos na Tabela 1.

Tabela 1 – Ações e seus códigos correspondentes no protocolo de comunicação.

Ação	Códigos
Ir para próximo canal	40
Ir para canal anterior	38
Teclas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 2 9	49, 50. 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57
Abrir ou fechar biblioteca	48
Comando OK	13
Navegar biblioteca esquerda	37
Navegar biblioteca direita	39
Enviar video	8

Por meio deste protocolo, ao receber uma requisição HTTP, o WS identifica o comando desejado e depois estabelece uma conexão, via Sockets, com a STB pretendida, enviando o comando que será efetuado na aplicação de iTV. A Figura 4 destaca uma chamada HTTP POST enviada para processamento pelo WS.

```
POST http://api_mysql.tv4e.pt/api/sendKey/lee8e0e29e26ad91 HTTP/1.1
keyCode=37
HTTP/1.1 200 OK
```

Identificador da STB

Código de movimento enviado

Figura 4 – Exemplo de requisição HTTP enviada ao WS.

Aplicações para interação via IOM

Para possibilitar que o IOM dispense comandos ao WS, foram projetadas interfaces específicas para realizar a interação com os usuários. Duas abordagens diferentes foram utilizadas, as quais são destacadas nas próximas seções.

Protótipo com interação padrão do IOM

O primeiro método de interação se baseou na abordagem de funcionamento padrão do IOM. Ou seja, o dispositivo simula um mouse, captando a movimentação realizada pela cabeça para deslocar o cursor na tela e executando cliques por meio da técnica Dweel time. Assim, foi desenvolvida uma GUI (Graphical User Interface) específica para interagir de acordo com esta abordagem. A interface criada é destacada na Figura 5.

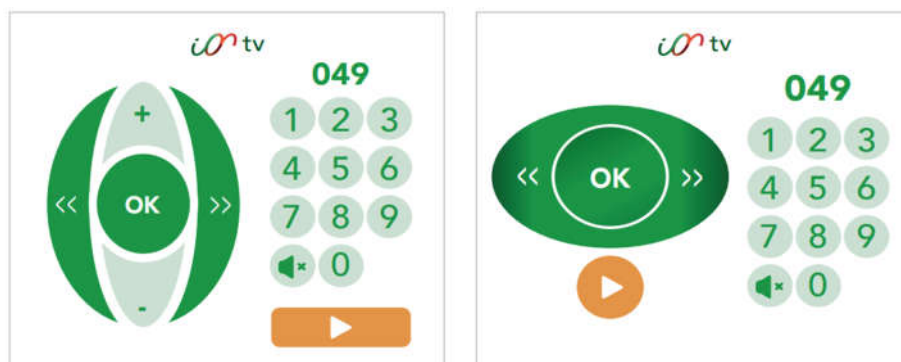


Figura 5 – Interface de interação do IOM4TV

O usuário navega pela interface utilizando o cursor por meio de movimentos contínuos da cabeça. Ao permanecer fixo durante algum tempo sobre o botão desejado o clique é realizado, desencadeando o processo que monta e dispara a requisição HTTP para o WS. Esta interface foi desenvolvida como uma ferramenta Web, utilizando linguagens HTML/CSS para seu desenvolvimento, e AJAX como técnica de disparo das requisições HTTP ao WS.

Protótipo com interação via eventos

O processo de desenvolvimento do primeiro protótipo, motivou a elaboração de uma forma diferente de interação pelo IOM, ou seja, utilizando respostas à detecção de eventos específicos. A ideia visava simplificar o uso da aplicação, diminuindo a fadiga e desconforto nos usuários, provocado por excesso de movimentos repetitivos. Para tanto, o firmware do IOM foi adaptado, de forma a permitir o seu uso mediante a reação a eventos de movimentação. Inicialmente quatro possibilidades de interação foram reconhecidas: cima, baixo, esquerda ou direita. A partir desta implementação no firmware, foi desenvolvida uma segunda interface em Java utilizando classes listeners as quais ficam aguardando a ocorrência de algum dos eventos pré-definidos, para disparar as respostas desejadas. O número limitado de eventos que monitorados nesta versão do software, tornou necessário especificar a forma de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

interação com a aplicação. Foram, então, definidas as ações relacionadas a cada evento capturado, resumidas na Tabela 2.

Tabela 2 - Relação entre eventos e ações executadas sobre a aplicação

Eventos	Ação
Movimento para Esquerda	Navega para esquerda
Movimento para Direita	Navega para direita
Movimento para Baixo	Executa ação selecionada

Por navegação, se entende que é o método que possibilita ao usuário percorrer pela interface. Por exemplo, partindo do momento em que está selecionado o botão “OK” da interface, se usuário movimentar a cabeça para a direita ou esquerda, o foco passará para

o próximo botão disponível na direção desejada. Depois de selecionado o botão desejado, o gatilho que efetivamente dispara a ação relacionada ao botão, é o movimento de cabeça para baixo. Vale ressaltar também que o funcionamento por eventos foi completamente integrado na interface. Contudo, nada impede que futuramente algum evento específico seja programado para chamar outra função diretamente, como a troca de canal, por exemplo.

RESULTADOS ALCANÇADOS

O trabalho descrito neste artigo faz parte de um projeto de pesquisa que visa propor um arcabouço de software voltado ao desenvolvimento de aplicações de TA, especificamente focada em pessoas com restrições motoras. Neste contexto, o IOM tem sido utilizado como objeto de estudo de caso, já que se propõe a ser um dispositivo voltado a este público.

Para alcançar estes objetivos, o projeto tem seguido os passos propostos por Roberts & Johnson (1996), visando identificar as características recorrentes percebidas em soluções distintas, que podem compor o arcabouço de software desejado. Neste contexto, além do IOM4TV, outras iniciativas já foram desenvolvidas com o intuito de criar aplicações que adotem o IOM como objeto de interação (Cardoso et al., 2016; Peroba et al., 2017).

Atualmente, o IOM4TV encontra-se em etapa de finalização, com a aplicação de testes de desenvolvimento sobre os protótipos desenvolvidos. As interfaces têm sido testadas diretamente em computadores, que executam as aplicações criadas. As avaliações executadas até agora permitiram identificar alguns pontos que estão sendo agregados a estrutura interna de funcionamento do IOM. A incorporação do modo de operação por eventos, em especial, foi uma contribuição bastante importante advinda do IOM4TV, uma vez que abre um novo leque de possibilidades para desenvolvimento de outras aplicações que utilizam este comportamento. Outro ponto relevante foi o desenvolvimento de duas interfaces de interação utilizando tecnologias diferentes, uma baseada em Web e outra em programação desktop. Este fato reforça a compreensão de que o arcabouço deve se ater na perspectiva de definição de uma especificação conceitual, que possa ser implementada independentemente da tecnologia.

A adoção de GUI's intermediárias entre o usuário final e a aplicação de iTV, aparentemente, se mostrou uma técnica adequada de interação, uma vez que fornece um feedback visual direto aos utilizadores do IOM4TV. Entretanto, esta afirmação ainda carece de maiores validações, já que apenas testes de desenvolvimento foram aplicados sobre a solução criada. A utilização de WS para a realização da integração das interfaces com a aplicação de iTV se mostrou eficaz e funcional. No entanto é preciso levar em consideração que os testes foram realizados em ambientes de desenvolvimento controlados. Ou seja, fatores como

indisponibilidade ou baixa qualidade de conexão à internet devem ser considerados em testes funcionais posteriores, já que afetam diretamente as funcionalidades propostas. Por outro lado, estes eventuais problemas podem ser amenizados se for considerado o cenário de aplicação do serviço de iTV, o qual confia o seu funcionamento básico na existência de uma estrutura mínima de conexão com a rede.

CONCLUSÃO E TRABALHO FUTURO

Este trabalho apresentou o processo de arquitetura e concepção do IOM4TV, uma solução de software para controlar a aplicação de iTV do +TV4E através do dispositivo de interação alternativa IOM. Para permitir esta integração, foi proposta uma solução composta por dois componentes de software principais: um WS de integração; e uma interface de usuário específica para utilização da iTV por meio do IOM. Com relação ao segundo componente, foram desenvolvidas duas formas de suportar este processo de interação do IOM com o +TV4E. A primeira baseada no comportamento padrão do IOM, e, a segunda adotando uma abordagem baseada em respostas a eventos. A abordagem de interação por meio de eventos foi um resultado bastante interessante neste trabalho e que motivou a sua incorporação como uma nova funcionalidade no software do IOM. Vale destacar que esta aplicação entra dentro do conjunto de soluções que vem sendo desenvolvidas dentro do projeto de concepção de um arcabouço de desenvolvimento para soluções dirigidas a usuários com restrições motoras.

Na sequência deste trabalho espera-se, brevemente, executar testes funcionais da aplicação junto do público específico da solução. Para tanto, no momento de escrita deste artigo, estão sendo contatadas instituições em Portugal e no Brasil, que trabalham com idosos e pessoas com deficiência física, que possam se tornar parceiras do projeto, contribuindo especificamente para a etapa de testes e avaliação da solução criada. Em termos de metodologia de testes, pretende-se utilizar

o SAM (Self Assessment Manikin) e o PSSUQ (Post-Study System Usability Questionnaire) como técnicas de complementares de avaliação do IOM4TV (Bradley & Lang, 1994; Rosa et al., 2015). A ideia principal é unir os resultados provenientes de ambas as abordagens, com o intuito de alcançar uma avaliação mais precisa sobre a aplicação, em termos de atratividade e usabilidade da solução proposta.

Referências

Alonso, E. C. (2015). Some Contributions to Smart Assistive Technologies (Tese de Doutorado, The University of Basque Country).

Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 25(1), 49-59.

Cardoso, R. C., Costa, V., Rodrigues, A., Tavares, T., Xavier, K., Peroba, J., Peglow, J. & Quadros, C. (2016). Doce Labirinto: Experiência de jogo utilizando interação baseada em movimentos da cabeça e recursos tangíveis. *Anais XV Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames 2016)*, 563-572.

D. R. N. of Pennsylvania (2012). Assistive Technology for Persons with Disabilities: An Overview. Recuperado em 13 Março, 2017, de <http://disabilityrightspa.org/File/publications/assistive-technology-for-persons-with-disabilities---an-overview.pdf>.

Hersh, M. A. (2010). The design and evaluation of assistive technology products and devices part 1: Design.

IBGE (2010). IBGE: Censo Demográfico 2010. Recuperado em 30 Maio, 2018, de <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>

Peroba, J. A., da Costa, V. K., Rodrigues, A. S., Tavares, T. A., Machado, M. B., Xavier, K. F., Yamin, A. C. & Cardoso, R. C. (2017). An IoT application for Home Control focused on Assistive Technology.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Lauand, G. (2005). Fontes de informação sobre tecnologia assistiva para favorecer a inclusão escolar de alunos com deficiências físicas e múltiplas. 2005. 224 f (Tese (Doutorado em Educação Especial) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

Machado, M., Colares, A., Quadros, C., Carvalho, F., & Sampaio, A. (2010). Óculos Mouse: Mouse Controlado pelos movimentos da cabeça do usuário. Brazilian Patent INPI n. PI10038213.

Roberts, D., & Johnson, R. (1996). Evolving frameworks. Pattern languages of program design, 3.

Rosa, A. F., Martins, A. I., Costa, V., Queirós, A., Silva, A., & Rocha, N. P. (2015, June). European Portuguese validation of the post-study system usability questionnaire (PSSUQ). In Information Systems and Technologies (CISTI), 2015 10th Iberian Conference on (pp. 1-5). IEEE.

Seabra, M., & Mendes, E. G. (2009). Escolha dos recursos de alta tecnologia assistiva para a inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral. V Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial, 2009.

Silva, T. (2014). Identificação de utilizadores seniores em televisão interativa (Tese de Doutorado). Recuperado de <https://ria.ua.pt/handle/10773/1317>

Silva, T., Reis, L., Hernández, C., & Caravau, H. (2017). Building informative audio-visual content automatically: a process to define the key aspects. In J. Ferraz de Abreu, M. J. A. Guerrero, P. Almeida, & T. Silva (Eds.), Proceedings of the 6th Iberoamerican Conference on Applications and Usability of Interactive TV - jAUTI 2017 (pp. 132-143). Aveiro, Portugal: University of Aveiro. Recueperado de http://jauti2017.web.ua.pt/wpcontent/uploads/2017/10/Procedings_jAUTI2017.pdf

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Silva, C.J.H. (2017). Geração automática de conteúdo audiovisual informativo para seniores (Dissertação de Mestrado). Recuperado de https://ria.ua.pt/bitstream/10773/22543/1/dissertacao_carlos_silva_2017.pdf

Soto, N., & Ali-Hasan, B. (2015). 8 Things to Consider when Designing Interactive TV Experiences. In TVX 2015 - ACM International Conference on Interactive Experiences for Television and Online Video.

World Health Organization. (2017). Disability and rehabilitation: World report on disability.

Framework de Descripción de Recursos para Redes Sociales de Videos

Autoras

Graciela Vidal vidalgracielaunpa@gmail.com

Sandra Casas scasas@unpa.edu.ar

GISP - Instituto de Tecnología Aplicada Universidad Nacional de la Patagonia Austral Campus universitario Piloto Lero Rivera s/nro. Río Gallegos Santa Cruz

Resumen

El video es el formato de información preferido entre los internautas, principalmente los adolescentes, YouTube es uno de los tres espacios de internet más popular en la actualidad, junto a Google y Facebook. Estos espacios constituyen exponentes de la web 3.0, que se caracteriza por la producción de contenidos, además del intercambio de información entre usuarios. Las características y propiedades, los contenidos, las funciones, la colaboración, la interacción enriquecen la comunicación y generan nuevos esquemas de interoperación. La información producida a partir de este dinamismo, puede ser usada en otras plataformas y aplicaciones, y además resultará vital para la evolución de las mismas. Por estas razones, proyectando nuevos escenarios de uso, proponemos especificar las redes sociales basadas en videos a partir de un framework de descripción de recursos. En esta instancia se identifican y describen características y operaciones disponibles dentro de los sitios web más populares actualmente. Esta propuesta surge de la exploración de los sitios YouTube, Dailymotion, Vimeo y Veoh, el resultado permitió definir elementos estáticos y dinámicos.

Introducción

La web 3.0 se destaca por conservar las características de la web 2.0 es decir que, además de representar la evolución de las páginas web tradicionales hacia las aplicaciones centradas en el usuario, fomenta la colaboración y la posibilidad de compartir contenidos (Melo Herrera,

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

2009). Además, impulsa la producción de los mismos por parte de los usuarios y el desarrollo de las aplicaciones y plataformas para su utilización y propagación. El video es el formato de información preferido entre los internautas, principalmente los adolescentes, YouTube es uno de los tres espacios de internet más popular en la actualidad, junto a Google y Facebook, la preferencia hacia YouTube, Vimeo, DayleMotion y otros sitios de videos se manifiesta en las estadísticas. Estos sitios superan los 1000 millones de usuarios, se encuentran disponibles en más de 80 países y 70 idiomas, la cantidad de horas de reproducciones diarias asciende a 1000 millones, sin detallar los beneficios económicos que se generan en publicidad y el dinero que invierten estos sitios en sus creadores de contenidos, más conocidos como Youtubers. Además de intercambiar información entre usuarios, fomentar la colaboración y la posibilidad de compartir y crear comunidad en un sentido de red social. Se han llevado a cabo estudios (Franceschin, 2016) en los cuales se refieren a estos sitios como “redes sociales”, esta definición es acertada, si se considera que las plataformas informáticas de la web 2.0 fueron diseñadas para albergar comunidades virtuales de individuos interconectados que comparten todo tipo de contenidos, tales como : información, archivos, fotos, audios, vídeos, etc. Otra similitud entre las plataformas de videos y las redes sociales consiste en que los usuarios deben crear un perfil para acceder a los sitios, y entonces inician su actividad en red, conectándose con otros usuarios, compartiendo videos, comentándolos y calificándolos. Esto demuestra el éxito de las Redes Sociales de Vídeo (RSV), lo que provoca que su utilización se incremente diariamente. Las RSV, son utilizadas por individuos y organizaciones, que comienzan a plantearse como hacer uso de los contenidos y materiales, que resultan de utilidad indiscutible. Este trabajo presenta un esquema preliminar para un framework de descripción de recursos disponibles en RSV, el mismo, además de brindar una vista general descriptiva de los recursos y las relaciones entre los mismos, pretende actuar de nexo entre

las RSV y una nueva generación de aplicaciones y servicios, con necesidades de información específica (vistas personalizadas, catálogos unificados, filtros, etc.) obtenida de estos enormes repositorios de videos. Las razones expuestas, motivaron la exploración sobre los sitios de videos más populares en la actualidad (YouTube, Dailymotion, Vimeo y Veoh) con el fin de analizar su estructura, funcionalidades y elementos disponibles. La exploración permitió identificar un conjunto de recursos, sus características específicas y las relaciones establecidas entre los recursos. Esta información derivó en la definición de un Framework de Descripción de Recursos para Redes Sociales de Vídeos, para su desarrollo se tomó como referencia el Framework de Descripción de Recursos (FDR). Los FDR surgieron en 1997 (Pott, Snow & Otros, 1997) y han evolucionado con gran aceptación hasta la fecha. Inicialmente fueron de propósito general, pero se han adaptado para sitios web de diferentes temáticas, como por ejemplo el aprendizaje. El presente trabajo se organiza de la siguiente manera, en la Sección 2 se exponen diferentes frameworks de especificación, en la Sección 3 se presenta el FDRRSV y en la Sección 4 se presentan las Conclusiones.

2 Frameworks de Especificaciones

El uso de framework en la construcción de aplicaciones web está relacionado al concepto de Web 2.0 y los sistemas modernos de información (Martinez Villalobos, Camacho Sanchez, Biancha Gutierrez, 2010). Los frameworks en cualquier tipo de desarrollo reducen el tiempo de elaboración e implementación, además ayudan a un trabajo mantenible y escalable según las características del mismo (Larman, 2003). Existen Framework para el desarrollo web con diferentes propósitos: de descripción de recursos (Pott, Snow & Otros, 1997), de especificación de componentes (Ackermann, Brinkop, Conrad, Fettke, & otros, 2002), de especificación de aspectos reusables (Vidal & Casas, 2016), entre otros. El Framework de Descripción de Recursos (FDR)

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

consiste en una familia de especificaciones de la W3C, diseñado originalmente como un modelo de datos metadatos. El FDR se considera un método general para la descripción conceptual o modelado de información que se implementa en recursos web, utilizando diferentes notaciones de sintaxis y formatos de serialización de datos. Destinado inicialmente a construir un proveedor neutral y un sistema de metadatos independiente del sistema operativo (Pott, Snow & Otros, 1997), derivado de la Plataforma de Selección de Contenidos de Internet de W3C y del etiquetado de contenidos web temprano (Lash, 1997). El proyecto se conformó a partir de ideas del Dublin Core y del Framework de Meta Contenidos. Las primeras publicaciones de FRD fueron en 1997 y en 1999 se propuso un modelo de especificación utilizando XML. En 2004 se reemplazó el modelo por un conjunto de seis especificaciones: FRD Primer (Manola & Miller, 2004), FRD para Abstracciones y Conceptos (Klyne & Carroll, 2004), FRD Sintaxis de especificación (Beckett, 2004), FRD semántico (Hayes, 2004), Descripción del Lenguaje FRD (Brickley & Guha, 2004) y el FRD de prueba de casos (Grant & Beckett, 2004). Todas estas especificaciones fueron superadas en 2014 con el lanzamiento de la versión 1.1 para cada una de ellas (Schreiber & Raimond, 2014)(Cyaniak, Wood, & Lanthaler, 2014) (Gandon & Schreiber, 2014)(Hayes & Schneider, 2014) (Brickley & Guha, 21)(Kellogg & Lanthaler, 2014). El Framework Unificado para Especificación de Componentes (FUEC) se fundamenta en experiencias realizadas durante el proceso de desarrollo en la Sociedad Alemana de Informática. El framework es capaz de soportar múltiples tecnologías de componentes, manteniendo la compatibilidad de versiones con el framework de especificación estandarizado UDDI ¹. La especificación de un componente se define por medio de once características, agrupados temáticamente en cinco páginas: página blanca (información general y comercial del componente), página amarilla (clasificación del componente basada en esquemas facetados), página azul (describe objetos, tareas y procesos del

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

componente) y página verde (define interfaces, declaraciones y dependencias). El FUEC, también fue utilizado para desarrollar una clasificación facetada para la publicación de catálogos de componentes Gisp (Gaetan , Buccella & Cechich, 2008). Además fue extendido y aplicado a la especificación de aspectos reusables, codificados en AspectJ , con la incorporación de una página roja. La nueva página permitió describir conceptos estáticos (pointcuts, advices), y dinámicos (herencia, introducciones y declaraciones) además de la implementación adicional del aspecto.

3. FDR de Redes Sociales de Videos

Los FDR han sido aplicados adecuadamente sobre plataformas web propuestas para el aprendizaje (Rosselle Caron & Heutte, 2014)(Berniukevičius, 2016). Sin embargo estos FDR no son suficientes para soportar las características dinámicas propias de estas redes sociales. Utilizando la metodología aplicada en la definición del FDR para MOOCs (Massive Open Online courses) (Daniel, 2012)(Gilliot, Garlatti, Rebai, & Belen-Sapia, 2013)(Lane, 2012)(Plourde, 2013)(Schneider,2013) se desarrolló una estructura para el Framework de Descripción de Recursos de Redes Sociales de Videos (FDRRSV) el cual soporta la descripción de recursos y relaciones, obteniendo de esta manera una vista externa completa de RSV. En esta estructura se reconocen una vista estática y una vista dinámica de los recursos, la primera se refiere a las características que permanecerán constantes durante el ciclo de vida del recurso, mientras que la vista dinámica abarca las características que serán modificadas a través de la interacción con los usuarios. Las características correspondientes a la vista dinámica impactan directamente sobre la popularidad y el posicionamiento de los videos en la web. Los videos mejor calificados y más visualizados, tiene más probabilidad de aparecer en las búsquedas, de formar parte de las listas de videos recomendados o populares, mayor oportunidad de incluir publicidad, siendo este un objetivo muy perseguido por los usuarios de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

estos sitios. Esta información es generada, es actualizada y se encuentra disponible dentro de cada sitio, por lo tanto debería ser posible que otras aplicaciones accedan a la misma, con diferentes propósitos, tales como: filtrar información específica, agrupar información, ordenarla de acuerdo algún criterio, generar una vista personalizada, por mencionar algunas utilidades. El esquema se basa en la descripción de un conjunto de recursos, cada uno posee características estáticas y dinámicas. Los recursos definidos son Video, Canal, Usuario, Funcionalidades e Información General. Los recursos Video, Canal y Funcionalidades son fundamentales dentro de los sitios, cabe mencionar que las características dinámicas de Video y Canal son accedidas y modificadas por el recurso Funcionalidades.

Video

La descripción fue obtenida de un listado de propiedades específicas del video, las que fueron registradas de los diferentes sitios explorados. Aquellas que son mencionadas en todos los sitios forman parte de la descripción definida. Las características estáticas de un video son: url, título, duración, fecha de publicación, canal, categoría, descripción, mientras que las características dinámicas son: cantidad de visualizaciones, cantidad de comentarios, cantidad de “me gusta”, cantidad de “no me gusta”, etiquetas, tipo de acceso y fecha de publicación.

Canal

Es un contenedor dentro de las redes de videos, sobre el mismo se lleva a cabo una fuerte interacción. El canal pertenece a una cuenta y se describe mediante las siguientes características estáticas: nombre, fecha de incorporación, descripción, ubicación, enlaces. Asimismo, el canal cuenta con características dinámicas como: videos, listas de reproducción, comentarios, mensajes y canales a los cuales está suscripto.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Usuarios

El usuario crea un perfil ingresando sus datos personales, entre ellos: nombre y apellido, fecha de nacimiento, correo electrónico y contraseña. Luego de crear la cuenta, el usuario inicia su actividad interactiva en la red, una de las importantes consiste en gestionar su canal desde su cuenta.

Funcionalidad

Este recurso es una capa en la cual se describen las operaciones disponibles en la red, algunas se encuentran disponibles para todos los usuarios que visitan el sitio, estas son buscar y reproducir. Mientras que otras operaciones requieren registrarse, entre ellas se encuentran: suscribirse a un canal, comentar, calificar, denunciar, agregar a una lista de reproducción propia, agregar a lista para ver más tarde, enviar mensajes. Los usuarios registrados también cuentan con la posibilidad de realizar las siguientes operaciones sobre su canal: subir video, controlar acceso del video, crear lista de reproducción, crear sección, compartir video.

Información General

Contiene la información relacionada al sitio, esto incluye la historia del sitio, presentar el equipo de trabajo, detallar sus objetivos, contactarse con el sitio, informar la ubicación, seleccionar idioma, acceder a noticias del sitio, información relacionada a los derechos de autor y sitemap. Además, sobre este recurso se establecen las directrices, esto incluye recomendaciones, normas dentro de la comunidad y servicios disponibles de acuerdo al tipo de cuenta.

Relación entre los recursos de la RSV

Los recursos Canal, Video y Funcionalidades son los protagonistas de la interacción en las RSV. En Figura 1, se presentan los recursos definiendo sus características estáticas y dinámicas, y las relaciones producidas

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

entre los mismos a través de la funcionalidad. Las características dinámicas se destacan en cursiva>.

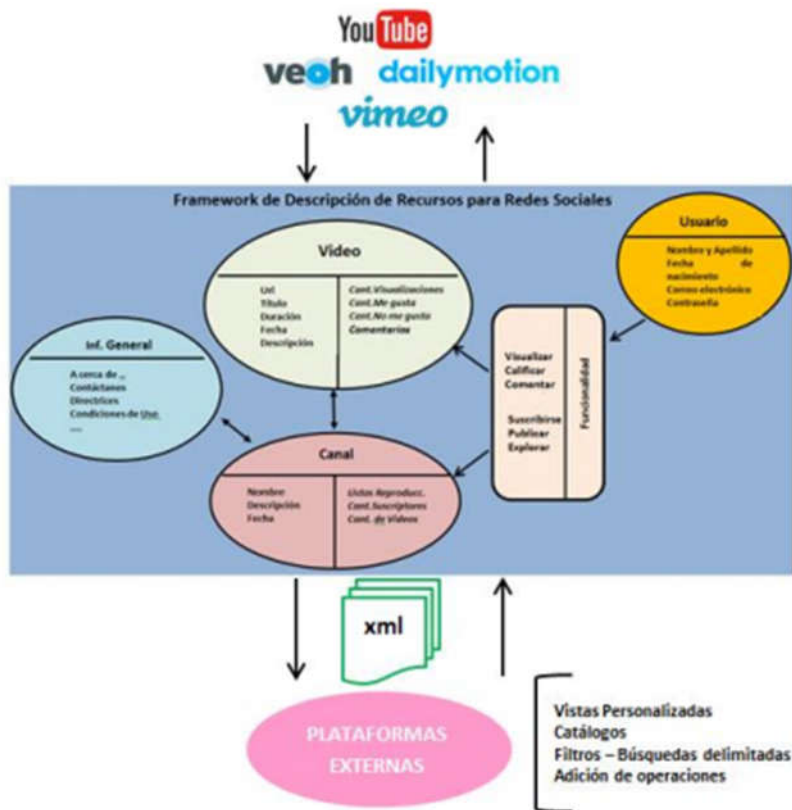


Figura 1. Framework de descripción de recursos para Redes Sociales de Videos.

El framework define una estandarización de las características que describen los recursos disponibles en las RSV, esto posibilita que otras plataformas o aplicaciones externas tengan acceso a la información. La información será recolectada y documentada utilizando notaciones simples y reconocidas por la comunidad web, como puede ser xml.

4. Conclusiones

El presente trabajo presenta un esquema preliminar del FDRRSV, el cual se encuentra basado en una exploración sobre los sitios de video con mayor popularidad en la actualidad como son YouTube, Dailymotion, Vimeo y Veoh. La experiencia permitió identificar cinco recursos

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

fundamentales en la interacción que proponen estas redes: Video, Canal, Usuario, Funcionalidad e Información General. El conjunto de características estáticas y dinámicas definidas para cada recurso y sus relaciones, conforman el esquema inicial de un Framework de Descripción de Recursos para Redes Sociales de Videos. El framework proporciona una especificación conceptual de los recursos disponibles en estas redes, la cual estandariza estos elementos posibilitando y fomentando la interoperabilidad entre las RSV y aplicaciones externas que requieran información específica de estos sitios. Además presenta las relaciones que existen entre los recursos, a través de la funcionalidad. La interacción entre los usuarios y la RSV actualizan permanentemente las características dinámicas de los recursos, lo cual impacta sobre la popularidad de las RSV promoviendo la utilización y la evolución de estos sitios.

Referencias

Ackermann, J., Brinkop, F., Conrad, S., Fettke, P., Frick, A., Glistau, E., Jaekel, H., Kotlar, O., Loos, P., Mrech, H., Ortner, E., Overhage, S., Raape, U., Sahm, S., Schmietendorf, A., Teschke, T. & Turowski, K. Standardized Specification of Business Components. German Society of Informatics. (2002)

Beckett, D. RDF/XML Syntax Specification . Disponible en : (<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-syntaxgrammar-20040210/>) (2004)

Berniukevičius A. Learning Personalisation Approach Based on Resource Description Framework. Technical Report MII-IMS-07T-16-5 . VU Institute of Mathematics and Informatics, Akademijos str. 4, Vilnius LT-08663, Lithuania (2016).

Brickley, D and Guha, R.V. RDF Schema 1.1. Disponible en : (<http://www.w3.org/TR/rdf-schema/>)(2014). Brickley, D.; Guha, R.V. RDF Vocabulary Description Language 1.0: RDF Schema: W3C (2004).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Cyganiak, R. Wood, D. and Lanthaler, M. RDF 1.1 Concepts and Abstract Syntax. Disponible en : (<http://www.w3.org/TR/2014/REC-rdf11-concepts-20140225/>)(2014)

Daniel, J. S. Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility. (2012) Franceschin, T. Tres formas en que YouTube está cambiando la educación. Disponible en : <http://edu4.me/tres-formas-en-las-que-youtube-esta-revolucionando-la-educacion/> (2016)

Gaetan G., Buccella A. y Cechich A. Un Esquema de Clasificación Facetado para Publicación de Catálogos de Componentes GISP. Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. Universidad Nacional de Chilecito. (2008)

Gandon, F. and Schreiber, G. RDF 1.1 XML Syntax. Disponible en : (<http://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar/>) (2014)

Gilliot, J.-M., Garlatti, S., Rebai, I., & Belen-Sapia, M. (2013). The concept of iMOOC for mastered opening Grant, J., Beckett D. RDF Test Cases. Disponible en : (<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-testcases-20040210/>) (2004)

Hayes, P. RDF Semantics. Disponible en : (<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-mt-20040210/>) (2004)

Hayes, P., Patel-Schneider, P.F. RDF 1.1 Semantics. Disponible en : (<http://www.w3.org/TR/2014/REC-rdf11-mt-20140225/>)(2014)

Kellogg, G. and Lanthaler, M. RDF 1.1 Test Cases. Disponible en : (<http://www.w3.org/TR/2014/NOTE-rdf11-testcases-20140225/>)(2014).

Klyne, Graham; Carroll, Jeremy J. Resource Description Framework (RDF): Concepts and Abstract Syntax (<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/>), (2004)

Lane, L. Three kinds of MOOCs, Lisa's (online) teaching blog (blog post). Disponible en : <http://tinyurl.com/neztkzu>. (2012)

Larman, C. UML y Patrones. Una introducción al análisis y diseño orientado a objetos y al proceso unificado. Madrid: Pearson Educación. (2003)

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Lash, A. W3C takes first step toward RDF spec. (1997)

Manola, F. and Miller, E. RDF Primer (<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-primer-20040210/>) (2004)

Martinez Villalobos, G., Camacho Sánchez G., Biancha Gutierrez D. Diseño de Framework web para el desarrollo dinámico de aplicaciones . Scientia et Technica Año XVI, No 44. Universidad Tecnológica de Pereira. ISSN 0122-1701 178. (2010).

Melo Herrera, B. Web 2.0, Web 3.0 y Web 4.0. Universidad Icesi. Colombia. Disponible en : <http://www.icesi.edu.co/blogs/egatic/2009/05/21/web-20-web-30-y-web-40/> (2009).

Plourde, M. MOOC: every letter is negotiable. Disponible en : www.flickr.com/photos/mathplourde/8620174342/. (2013). Potts, A., Snow E., Mitchell N., Lloyd A. World Wide Web Consortium Publishes Public Draft of Resource Description Framework (RDF). Key Industry Players Collaborate to Develop Interoperable Metadata for the Web. (1997)

Rosselle M., Caron P. and Heutte J. A topology and dimensions of a description framework for MOOCs. ISBN 978-84-8294-689-4 pp 130.139. Disponible en : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00957025> 2014 (2014)

Schneider, E. Welcome to the moospace: a proposed theory and taxonomy for massive open online courses. In Proceedings of the Workshops at the 16th International Conference on Artificial Intelligence in Education (Vol. 1009, pp. 2–9). Memphis, USA (2013) Schreiber, G. and Raimond, Y. RDF 1.1 Primer (<http://www.w3.org/TR/2014/NOTE-rdf11-primer-20140624/>)(2014).

Vidal G. and Casas S. Development and Evaluation of a Software Repository Reusable Aspects. IEEE Conference Publications DOI: 10.1109/SCCC.2016.7836045 – 35 th. International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC). Valparaíso Chile.(2016)

Evaluating ASR systems robustness to domestic noise in TV interactions

Autores

Ferraz de Abreu, Jorge; Beca, Pedro; Santos, Rita y Rodrigues, Ana
(CIC.DIGITAL/Digimedia, Department of Communication and Arts,
University of Aveiro, Aveiro, (Portugal).

Abstract

ASR systems performance is known to decline in the presence of background noise. This paper presents a methodology to evaluate ASR systems on noise scenarios resembling the interaction with the TV in a domestic environment and perform a test to better know the behavior, performance and robustness to noise of three ASR systems, Bing Speech API, Google API, and Nuance ASR.A group of 36 users was asked to utter sentences based on TV requests and the audio from this interaction was recorded for further analysis. The sentences' corpus comprised typical phrases used with the TV. The tests were carried out with three recording devices placed at different distances from the user, under domestic background noise with different levels. Although the three ASR systems were acceptable, it was observed that the Google API performs best in terms of robustness to domestic noise when considering the different recording distances.

Keywords: Natural language interaction, ASR evaluation, TV interaction, automatic speech recognition

Introduction

Noise robustness is one of the main concerns in automatic speech recognition (ASR) systems. While humans can naturally distinguish a specific audio (e.g. a human voice) from a mixture of multiple audio signals with little or no loss in intelligibility, ASR performance tends to be compromised in the presence of background noise. Although the recorded audio signal goes through a process of filtering and parameterization, the ambient noise can hinder the interpretation of the speech by the system (Hirayama,

Yoshino, Itoyama, Mori, & Okuno, 2015; Vipperla, Bozonnet, Wang, & Evans, 2011). This is special relevant when ASRs are integrated as the first active element in voice-interaction systems, which have been increasingly used on TV. Despite its enormous potential, voice interaction must tackle some social and technical barriers to be adopted as the future interaction modality in the living room. TV-sets are usually located in common areas like the living room, where there are numerous sound emissions presenting a challenge for the performance of the ASR systems (Regina Bernhaupt et al., 2012; Spiliotopoulos, Stavropoulou, & Kouroupetroglou, 2009; Ward, Rivera, Ward, & Novick, 2005). Previous studies on voice interaction and television such as those from Ibrahim (2003), Goto (2004), Turunen (2009) and Bernhaupt (2017) focused essentially on questions related with the interaction devices and the user interface, rather than on the evaluation of the performance and robustness of those systems in noisy scenarios.

The main goal of this paper is to define a methodology to evaluate ASR systems on noise scenarios resembling the interaction with the TV in a domestic environment and perform a test to better know the behavior, performance and robustness to noise of three ASR systems (Microsoft API, Google API, and NUANCE ASR). After this introductory section, this paper is structured as follows: Section 2 presents background information and state of the art regarding ARS systems; the Methodology is addressed in section 3; Section 4 presents the Results and Discussion; and Conclusions are presented in section 5.

1. ASR systems

ARS systems have become popular into different application areas , as education, medical and personal assistant, robotics and vehicles, telecommunications industry, assistive technologies, home automation, security and access control, and are being integrated in everyday devices such as mobile phones or TV-sets (Bohouta & Këpuska, 2018; Këpuska,

2017; The Conversation, 2015). The two main usages of ASR are in voice command interactions, that is very strict, and interaction by natural language conversation, which attempts to approach a human-to-human dialogue (Matthew Zajechowski, 2014; Morbini, Audhkhasi, Sagae, & Artstein, 2013).

1.1. ASR characterization

Each ASR system can be characterized through several aspects, from the type of speech recognized (continuous speech or composed by isolated words), style of speech supported (spontaneous or by codes), dependence of typical users on system training (speaker independent or dependent), linguistic variability and languages supported to the robustness to ambient noise (Gomes, 2007). Nevertheless, the ASR systems pass through the same sequence of steps: the audio signal is captured by a microphone and the sound waves are converted into analog waves and, consequently, into digital data. Initially, the ASR system filter the audio to attenuate unwanted noise and adjusts the recording to constant sound levels and speed. The audio is then divided into phonemes, which can be understood as sound syllables that form the words, by the acoustic model (Fig. 1). The number of phonemes recognized by the systems varies according to the language used in the conversation. To identify words (Lexicon) with different intonations and pronunciations, the ASR systems use statistical models to simulate the most likely combinations of phonemes (Fig.1). Rather than individually processing each word, ASR systems are designed to process a much smaller list of keywords that works as contextual clues. Thus, the system can produce much more quickly an adequate response. This last step is a responsibility of the language model (Fig.1). In the context of interaction with a TV device (either a Smart TV, an advanced Set-top-Box (STB) or a media player), for phrases like "I want to watch a movie" the keywords tagged by the system can be "movie" or "watch" and, from one of these, the ASR can find the

Among the several ASR solutions available, cloud-based systems have been gaining prominence. In addition to being reliable and secure, these systems also have unlimited storage capacity and ensure the required compatibility in terms of hardware and software. On a cloud-based system, for example, a system update is easily available to all users through a simple upgrade. Among the various solutions of existing ASR systems, it becomes very difficult to know which one to choose since there are a number of systems such as AT&T Watson, Microsoft API Speech, Google Speech API, Amazon Alexa API, Kaldi, CMU Sphinx, Nuance Recognizer HTK and Dragon (Këpuska, 2017). While some are open source and available for free, others are paid but can be used for free for a reduced sample of sentences or in a trial (Pedro & Rato, 2016). In what concerns the application domain of television, Nuance stands out for the development of Dragon TV, a voice recognition software specifically developed for this context that can be used on TV-sets, STBs, remote-controls, and other products (Cultofmac, 2012).

1.2. ASR robustness to background noise

A voice system designed for a domestic environment, particularly for television, must be simple and robust to speakers' variations and environmental noises (Nakatoh, Kuwano, Kanamori, & Hoshimi, 2007). The common ambient noise level in a domestic environment varies between 30 and 40 dB and it has been experimentally determined that the comfortable regions for music or voice listening/conversation encompass dynamic ranges between 30 and 70 dB, above 75 dB is considered a noisy environment and the level of 120 dB corresponds to the threshold of discomfort (Stolfi, 2008). In test-setups arranged to measure the efficiency of the ASR systems, the addition of noise to clean speech is often used to simulate a person talking in a noisy environment. Especially for certain types of noise and low signal-to-noise ratios, this assumption is not necessarily valid, as the Lombard effect, for example, influences the way the speaker is speaking dependent

on the level and type of environmental noise. To deal with this problem, other studies suggested that audio should be collected with background noise. However, and despite the advantages these method presents, it is important to consider its own limitations. Since different noise sources produce different types of noises, this method is not totally effective because it is not possible to consider all types of noise (Shahamiri & Binti Salim, 2014; Winkler, 2011). Considering all these topics, on this paper, the audio will be collected in situ and with several background noises, to do an analysis of the ASR systems at stake in what can be considered distinct scenarios of voice interaction with the TV.

3. Methodology

This paper aims to define a methodology to evaluate ASR systems and to test the performance and robustness of the selected ASR systems on scenarios resembling the interaction with the TV in a domestic environment. The evaluation focused on cloud-based ASR systems with language support in Portuguese, with high-quality support documentation. Among the various ASR identified, the research team selected the Google Cloud Speech API from Google, Bing Speech API from Microsoft and Nuance ASR. The tests were carried out with several setup configurations, combining two distinct recording devices, three distances (from the participants' mouth to the microphones), and four different noise scenarios.

3.1. Experimental Setup

It was decided to carry out the evaluation in an audio studio since it allowed to have more control over the environmental noise and to create audio conditions as similar as possible for each participant. A pre-test was initially performed with six participants, not only to improve the audio recording procedure and to optimize the entire process but also to select the best setup configuration. In the pre-test phase, several configurations of the speakers, which spread the ambient noise, were

considered. For example, it was tried to place the speakers from 1.0m behind the user, separated by 1.20m from each other, facing forward and making an angle of 45° with the participant, and laterally at 1m and 2m. After the pre-test, it was decided to place the columns laterally 2 meters from the participant, one on each side, since the other configurations caused some discomfort and participants get distracted even with a low noise level (Fig 2).

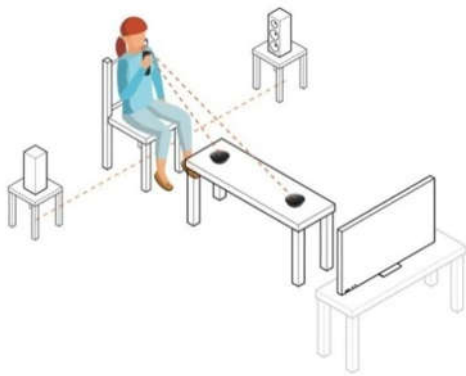


Fig. 2 - Experimental Setup

Instead of adding in post-production the background noise to the participants' audio, the chosen setup allows playing different types of noise while the participants were asked to say a set of phrases, allowing to better simulate what would happen in a real scenario of voice interaction with the TV in a domestic environment. In what concerns to the audio-noise, 4 scenarios were considered: 'silence' – no background noise added (the level was around 30 dB corresponding to the studio residual noise); 'domestic low noise' – background noise with a level around 40dB; 'domestic normal noise' – background noise around 55 dB; 'normal conversation' – background noise (consisted of a conversation) with a level between 50 and 65 dB. The background noise chosen for simulate the domestic noise was the sound of a coffee machine, because it was a continuous (with no pauses) and constant (with few variations of amplitude and volume) noise. The conversational noise was a dialogue between two persons, a male (age=24) and a female (age=33).

The two recording devices used were a remote control with an integrated microphone (from Rwido) and two far-field microphones (Jabra Speak 510). The remote control was used at 20-30 cm from the participants' mouth, while the far-field devices were placed at 1,0m and 2,0m from the participants.

3.2. Experimental procedure

The experimental procedure was as follows: (1) participants' welcome; (2) fill-in of a consent form to record and use the participant's data; (3) explanation of the practical procedure; (4) performing the test (Fig.3) with the 4 noise scenarios; (5) completion of the characterization questionnaire. During the test, each participant was asked to utter three phrases (corresponding to typical conversation scenarios with the TV) for each noise scenario, being the resultant audio signal recorded by each device (the remote-control and the two far-field microphones). The used phrases were: "Muda para a SIC"¹, "Dá-me um filme do Mickey Mouse"², "Mostra-me desenhos animados"³.



Figure 3 – Test setup with participants

3.3. ASR evaluation

To support the evaluation of selected ARS systems performance, a computer application was developed. Its inputs were a text file with the phrases to be pronounced by the participants (in .csv format) and the resulting audio files from the several recordings. The application supplies a .csv file with the ASR output and the Levenshtein's distance for each

¹ Change to SIC.

² Give me a Mickey Mouse movie.

³ Show me cartoons.

phrase, enabling to calculate the similarity function (1). The similarity score produced by these measures is a normalized real-number between 0 to 1. The ideal result is one ($\text{Sim} = 1$) which means that the original text coincides 100% with the ASR output (Benesty, 2008).

3.4. Sample

The evaluation tests were carried out in 2018, between July 16th and August 10th, with a convenience sample of 36 participants (none had participated in the pre-test phase). The average age of the sample was 27.25 years, the younger participant was 8 and the oldest was 51 years old. In what concerns to gender, there was as many women as men. Of the 36 participants, 32 showed a high level of digital literacy and all referred to use various technological devices in their daily-lives. However, most of them were not regular users of any type of voice interaction systems.

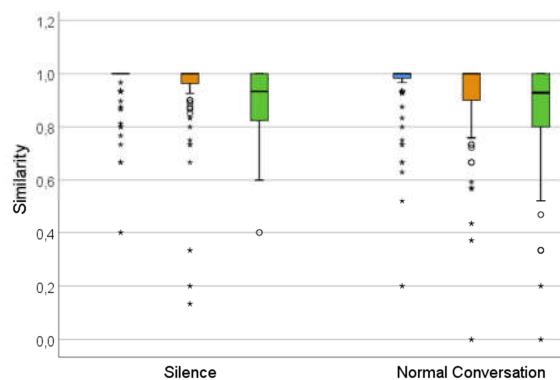
4. Results and discussion

The main output of this paper is to identify the most suitable ASR (from Bing Speech API, Google API, and Nuance ASR) to be adopted in a system of voice interaction with the TV in domestic environments. Tests were conducted with 4 environment noise scenarios, from which the present paper presents the 'silence' and 'normal conversation' scenarios.

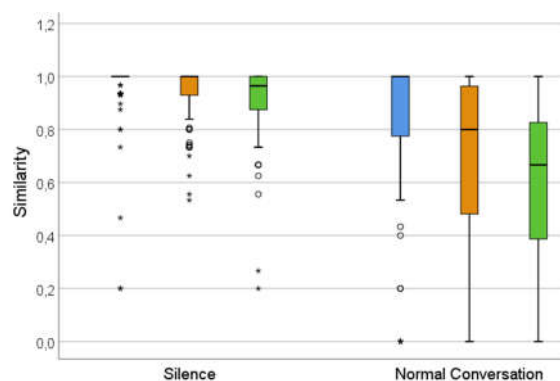
The Box-Plots from Fig.4 show the similarity by Levenshtein for the 3 considered distances/recording devices under the two mentioned noise scenarios ('silence' and 'normal conversation'). Analyzing the performance and robustness of the ASR in the 'silence' scenario, the Google API performs best for all distances, followed by Bing and at last Nuance. Google's good performance corroborates the results presented by Képuska (2017) in which a tool was designed to evaluate 3 ASR systems (Microsoft Speech API, Google Speech API, and Sphinx-4), however without the addition of background noise.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
 Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
 VIII Jornadas Transversales de TV Digital

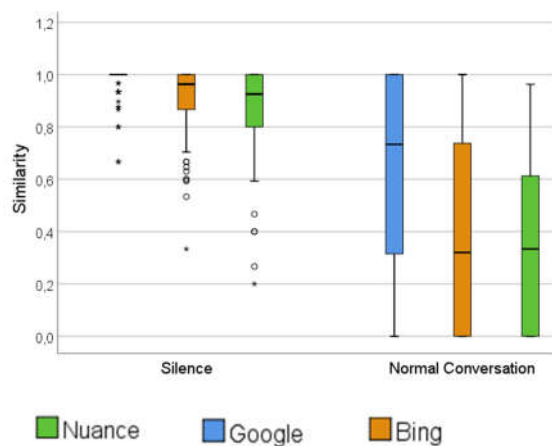
Remote Control



Far-field 1 m



Far-field 2m



■ Nuance ■ Google ■ Bing

Figure. 4 - Box-plot diagram showing the similarity by Levenshtein for each one of the distances/devices and two background noise scenarios: 'Silence' and 'Normal Conversation'

The Bing Speech API is the most affected by the distance between the participant and the record device but performs best than Nuance ASR in all distance scenarios. Surprisingly, the Nuance ASR performs better with the far-field microphone at 1m than with the remote control at 20/30 cm.

On the scenario with the 'normal conversation' background noise, participants get more distracted and tend to hesitate while speaking, which brings to an extra challenge to the ASR systems. Those hesitations on the pronunciation of the words can lead to difficulties in the analysis of phonemes and consequently in the identification of the words uttered. Analyzing the performance and robustness of the ASR in the 'normal conversation' scenario, it is possible to observe that any of the ASR is highly influenced by the distance between the participant and the record device. The box plot (Fig.4) from Google API for short distances (remote control at 20/30 cm) shows that the different ASR values have a high level of agreement with each other, with a percentage of almost 100% of sentences with similarity values up to 0,95. By increasing the distance between the participant and the record device, a reduction on the performance was noticed, not just for Google API but also for Bing API and NUANCE ASR. In the scenario with the far-field microphone at 2m, Google API also shows a better performance, presenting a percentage greater than 50% of sentences with similarity values up to 0.7. Bing API is slightly better for medium distances (far-field at 1m) than Nuance, but for bigger distances (far-field at 2m) both show low levels of similarity and thus weaker performances in noisy environments.

From the 36 participants, 31 were receptive to use a voice interaction system for television in a domestic environment, 23 referred feeling uncomfortable while interacting with the television in the scenario with the conversational background noise, mainly because they had the feeling that the voice interaction might not work.

5. Conclusions

This paper presented a methodology to evaluate ASR systems on noise scenarios resembling the interaction with the TV in a domestic environment, allowing to perform tests to better know the behavior, performance and robustness to noise of three ASR systems, Bing Speech API, Google API, and Nuance ASR. As the output of these tests it was possible to identify the most suitable ASR to be adopted in voice interaction with the TV in domestic environments.

Between the three ASR systems analyzed, it was observed that the Google API had a best performance in terms of robustness to noise and recognition precision, followed by Bing Speech API and at last Nuance ASR. The results obtained also showed that ASR performance tends to reduce in the presence of background noise and/or when the distance between the speaker and the audio record device increase.

The methodology implemented proved to be appropriate on the analysis of the performance and robustness to noise of the ASR systems. The experimental setup configurations that were chosen can be used to test ASR systems fast and easily for as much domestic background noise scenarios as wanted.

In the future, the performance and robustness to noise of a complete voice system solution for television will be tested on a domestic environment with a larger group of participants. In addition, other external aspects that might have a negative impact on the performance of ASR system will also be analyzed as, for example, the acoustic environment conditions and the furniture placement. Vipperla (2011) and Hirayama (2015) referred that the acoustic characteristics of the environment where the conversation takes place may, for example, influence the signal-to-noise ratio or the occurrence of echoes. Another aspect to consider is the existence of dialects within the same language, which is affected by regional variations or even fluctuations within the same interlocutor, which makes it even more difficult to recognize dialect variations with precision.

As a final note, the results from these tests that were not presented on this paper are being analyzed and will be presented in a following paper.

References

Benesty, J. (2008). Handbook of Speech Processing. Book: Springer. Retrieved from <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-540-49127-9.pdf>

Bernhaupt, R., Boutonnnet, M., Gatellier, B., Gimenez, Y., Pouchepanadin, C., & Souiba, L. (2012). A Set of Recommendations for the Control of IPTV-Systems via Smart Phones based on the Understanding of Users Practices and Needs. <https://doi.org/10.1145/2325616.2325645>

Bernhaupt, R., Drouet, D., Manciet, F., Pirker, M., & Pottier, G. (2017). USING SPEECH TO SEARCH: COMPARING BUILT-IN AND AMBIENT SPEECH SEARCH IN TERMS OF PRIVACY AND USER EXPERIENCE. Retrieved from https://show.ibc.org/_media/Technical-Papers-2017/DDROUE~1.PDF

Bohouta, G., & Képuska, V. (2018). Performance of WUW and general ASR speech recognition systems in different acoustic environments. The Journal of the Acoustical Society of America, 143(3), 1758-1758. <https://doi.org/10.1121/1.5035758>

Cordeiro, J. P. R. (2016). Conversação Homem-máquina. Caracterização e Avaliação do Estado Actual das Soluções de Speech Recognition, Speech Synthesis e Sistemas de conversação Homem-máquina. Retrieved from [https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2375/1/joão Rato-Mestrado em Eng.Informática-Computação Móvel.pdf](https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2375/1/joão%20Rato-Mestrado%20em%20Eng.%20Informática-Computação%20Móvel.pdf)

Cultofmac. (2012). Nuance Beats Apple To Voice-Controlled Television With New Dragon TV Platform | Cult of Mac. Retrieved September 20, 2018, from <https://www.cultofmac.com/139335/nuance-beats-apple-to-voice-controlled-television-with-new-dragon-tv-platform/>

GOMES, R. J. R. (2007). Teste de interfaces de voz. Retrieved from [https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/12254/2/Texto integral.pdf](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/12254/2/Texto%20integral.pdf)

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Goto, J., Kim, Y.-B., Strl, N., Miyazaki, M., Komine, K., & Uratani, N. (2004). A spoken dialogue interface for TV operations based on data collected by using WOZ method. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/c8dd/1235fbd0f336a1a1d7f2c6eb4614f15fbb90.pdf>

Hirayama, N., Yoshino, K., Itoyama, K., Mori, S., & Okuno, H. G. (2015). Automatic Speech Recognition for Mixed Dialect Utterances by Mixing Dialect Language Models. *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*, 23(2), 373–382. <https://doi.org/10.1109/TASLP.2014.2387414>

Ibrahim, A., & Johansson, P. (2003). Multimodal Dialogue Systems: A Case Study for Interactive TV. *LNCS*, 2615, 209–218. Retrieved from https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F3-540-36572-9_17.pdf

Képuska, V. (2017). Comparing Speech Recognition Systems (Microsoft API, Google API And CMU Sphinx). *International Journal of Engineering Research and Applications*, 07(03), 20–24. <https://doi.org/10.9790/9622-0703022024>

Matthew Zajechowski. (2014). Automatic Speech Recognition (ASR) Software - An Introduction - Usability Geek. Retrieved January 30, 2018, from <https://usabilitygeek.com/automatic-speech-recognition-asr-software-an-introduction/>

Morbini, F., Audhkhasi, K., Sagae, K., & Artstein, R. (2013). Which ASR should I choose for my dialogue system? *Sigdial*, (August), 394–403. Retrieved from http://www.aclweb.org/old_anthology/W/W13/W13-4064.pdf

Nakatoh, Y., Kuwano, H., Kanamori, T., & Hoshimi, M. (2007). Speech recognition interface system for digital TV control. *Acoustical Science and Technology*, 28(3), 165–171. <https://doi.org/10.1250/ast.28.165>

Pedro, J., & Rato, C. (2016). Conversação Homem-máquina. Caracterização e Avaliação do Estado Actual das Soluções de Speech Recognition, Speech Synthesis e Sistemas de conversação Homem-

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

- máquina. Retrieved from
<https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2375/1/joão> Rato-
Mestrado em Eng.Informática-Computação Móvel.pdf
- Shahamiri, S. R., & Binti Salim, S. S. (2014). Real-time frequency-based noise-robust Automatic Speech Recognition using Multi-Nets Artificial Neural Networks: A multi-views multi-learners approach. *Neurocomputing*, 129, 199-207.
<https://doi.org/10.1016/j.neucom.2013.09.040>
- Spiliotopoulos, D., Stavropoulou, P., & Kouroupetroglou, G. (2009). Spoken Dialogue Interfaces: Integrating Usability. In A. Holzinger & K. Miesenberger (Eds.), *HCI and Usability for e-Inclusion: 5th Symposium of the Workgroup Human-Computer Interaction and Usability Engineering of the Austrian Computer Society, USAB 2009, Linz, Austria, November 9-10, 2009 Proceedings* (pp. 484-499). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-10308-7_36
- Stolfi, G. (2008). PERCEPÇÃO AUDITIVA E COMPRESSÃO DE ÁUDIO. In *Princípios de Televisão Digital* (pp. 1-26). Retrieved from http://www.lcs.poli.usp.br/~gstolfi/mack/Ap4_Audio_M8.pdf
- Stolfi, G. (2015). Percepção auditiva e compressão de áudio. Retrieved from http://www.lcs.poli.usp.br/~gstolfi/mack/Ap4_Audio_M8.pdf
- The Conversation. (2015). It's not just your TV listening in to your conversation. Retrieved September 20, 2018, from <https://theconversation.com/its-not-just-your-tv-listening-in-to-your-conversation-37409>
- Turunen, M., Melto, A., Hella, J., Heimonen, T., Hakulinen, J., Mäkinen, E., ... Soronen, H. (2009). User expectations and user experience with different modalities in a mobile phone controlled home entertainment system. In *with Mobile Devices* (pp. 1-4). New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/1613858.1613898>
- Vipperla, R., Bozonnet, S., Wang, D., & Evans, N. (2011). Robust speech recognition in multi-source noise environments using convolutive non-

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

negative matrix factorization. In CHiME:Workshop on Machine Learning in Multisource Environments (pp. 74–79). Retrieved from <http://www.eurecom.fr/~evans/papers/pdfs/3414.pdf>

Ward, N., Rivera, A., Ward, K., & Novick, D. (2005). Some Usability Issues and Research Priorities in Spoken Dialog Applications. Departmental Technical Reports (CS).

Winkler, T. (2011). How realistic is artificially added noise? In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH (pp. 2605–2608). Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/31c9/c69982700bb2aaa27ba0e443170ffc7c88e6.pdf>

Ziółko, B., Gałka, J., & Skurzok, D. (n.d.). Speech Modelling Using Phoneme Segmentation and Modified Weighted Levenshtein Distance. Retrieved from <http://home.agh.edu.pl/~bziolko/old/art/146.pdf>

**Interaction models of iTV services for elderly people:
A systematic review**

Autores

Daniel Carvalho. Department of Communication and Arts.
daniel.carvalh@ua.pt

Telmo Silva. Department of Communication and Arts. tsilva@ua.pt

Jorge Abreu. Department of Communication and Arts. jfa@ua.pt

Abstract

The increase of longevity is one of the most important advances in modern societies. However, as people get older there are multiple changes that occur at physiological, social and psychological levels. On the one hand, aging can generate more opportunities to have free time to consume products or services that are informative or playful. On the other hand, it is also more likely that social and digital exclusion situations would appear. In this framework, the use of television as a device to support dedicated services has been a viable solution to overcome the referred problems because it is a close technology to the elderly population. However, in the process of developing a product or service (in this case, for television), it is necessary to consider the users' needs and expectations, being this a continuous challenge in the connection between different modes of interaction with different services. The present study will begin to explain what an interaction model is, i.e., a set of modalities. Subsequently, this concept will be linked to the interactive television, in order to provide conditions to analyze the different modalities existing in different iTV projects at academic and industry levels. After the analysis, it will be addressed the current situation of iTV services for the elderly and their interaction paradigms, allowing to identify the most common practices of the design of interaction models for future projects in the field.

Keywords: iTV services, elderly, interaction models, inclusive design

Introduction

With the evolution of the ICT's (information and communication technologies) the television started to offer more forms of interaction than

just 'push' media and one-way mass communication (Jensen, 2008). The users started to interact directly with the television content, being able to control notifications that appear on the screen (Telmo Silva et al., 2016), access social networks, contact other users, or even insert text on the television screen (Abreu, Almeida, & Silva, 2013). Another example is the possibility of extending the physical capabilities of iTV (interactive television) services by using a second screen (a tablet or smartphone) (Abreu et al., 2013; Masaru Miyazaki et al., 2013). But it is not only the interactive television content that enrich the user experience, being also pertinent to include the interaction models provided by different iTV services. An interaction model can be defined as "a conceptual model that represents the communication between the user and the Information System by means of a user interface" (Valverde, Pastor, Valderas, & Pelechano, 2010), being in this study the iTV as the Information System provider. Regarding the communication, this is carried out by different channels of input and output, being the medium through which the information travels. The interaction is then performed when the user output is the input of the computer (in this case, of the iTV service) and vice versa (Almeida, 2017). However, the interaction performed in iTV systems is not only performed in graphical interfaces, being possible to the user resort to other modalities such as voice, tactile or even gestural. It is important to emphasize that in the human being, his input channels are vision, hearing and touch, and output is the movement of fingers or hands, voice, eyes, head, among others. (Almeida, 2017) also emphasizes the touch as the most used modality, being used normally in smartphones or tablets. Other modalities such as body gestures and eye gaze are equally important, although voice outputs and inputs are gaining popularity in current technologies, being the most natural interaction for the human being (Almeida, 2017). Taking into account these arguments and the objectives of the study, it is suggested as a definition for interaction models for interactive television services "a conceptual model that represents the communication between the user and the iTV service by

means of a set of interactive modalities”. However, although this definition emphasizes that an interaction resort to different modalities, it does not explain what modalities to use in an iTV service. In order to meet a better design (Clarkson, Coleman, Hosking, & Waller, 2007), the product or service should be adapted to the needs of the widest range of users as possible, i.e., to be inclusive in order to provide a good experience and a sense of belonging (Microsoft Design, 2016). For the validation of this argument, the present study resorts to elderly users, being people who normally have difficulties in interacting with smart televisions, electronic program guides (EPG) or due to lack of accessibility television interfaces (Coelho, Rito, & Duarte, 2017). This is mainly due to the natural process of aging, leading to physiological, social and psychological changes (Ferreira, 2013; Paúl, 2005). However, it is noteworthy that these users use television as the main means of information and entertainment (T Silva et al., 2016), making viable the iTV services as a means of improving the user's quality of life. Although there is an increasing research on interactive television field, it's essential to provide a clear picture about which are the recent approaches in iTV interaction and which are their strengths and limitations, namely on elderly people. Thus, it will be reviewed the recent literature about the general existent iTV projects and their modalities, providing a clear knowledge about their interaction models. Then, it will be analysed separately the iTV projects suitable for elderly people and how they fulfil these users' needs. In the end of the study it will be identified the actual challenges and opportunities provided by these iTV projects.

Method

A systematic review was carried out to analyse the different modalities existing in different iTV projects and later analysed those that are directed to elderly users. This review was based on the PRISMA Statement (Liberati et al., 2009). It was reviewed articles written in English and Portuguese that were published between 2013 and 2018 (last 5 years), which covered interactive

television projects. Subsequently the results were manually filtered to find projects more oriented towards elderly users. From the data obtained, it was given the conditions to analyse the interaction models that were used by each iTV project, in order to understand the existence of possible similarities or differences in their interaction models. The research was conducted in SCOPUS and Web of Science databases using the following keywords in the search: ("interactive television" OR "itv" OR "interactive tv") AND ("app*" OR "application*" OR "project*"). It was also used the specific filters of each database, in order to restrict the results according to the content of this study.

Regarding the inclusion and exclusion criteria, the age of the user was used as reference to the manual filtering, in order to understand which projects were developed for elderly people. However, it is important to consider in later analysis the iTV projects in general, due to (WHO, 2018) definition of Healthy Aging, highlighting the diversity among people where "Some 80-year-olds have levels of physical and mental capacity that compare favourably with 30-year-olds. Others of the same age may require extensive care and support for basic activities like dressing and eating.". Thus, it should be analysed the results obtained and take into account those that "improve the functional ability of all older people" (WHO, 2018) and that are accessible to the widest range of users. All articles that didn't addressed iTV projects, or didn't presented enough data that characterize the interaction model that they have, were excluded, being pertinent to this study to identify and understand the modalities adopted.

Regarding the study selection and data extraction, the results obtained were explored through a detailed review of the articles' and conferences' titles and abstracts, enabling to exclude all documents that didn't met the required criteria. It was also excluded all documents that weren't available to review or were duplicated.

Results

Throughout the research, 802 potentially eligible articles were identified, of which 562 were from SCOPUS and 240 from the Web of Science (Core Collection) databases. Following a refinement by date range and subject area, it was possible to obtain 365 results from SCOPUS and 89 from Web of Science, resulting in a total of 454 potentially eligible articles. After the removal of duplicates (n=77), of results that do not address iTV projects and that are not for review (n=144), 233 articles were obtained. At the end of the refinement process, projects that did not have a functional iTV system (n=174) were excluded, ending with 59 articles that identifies 49 iTV projects. The whole process of refinement of the research is illustrated in Figure 1.

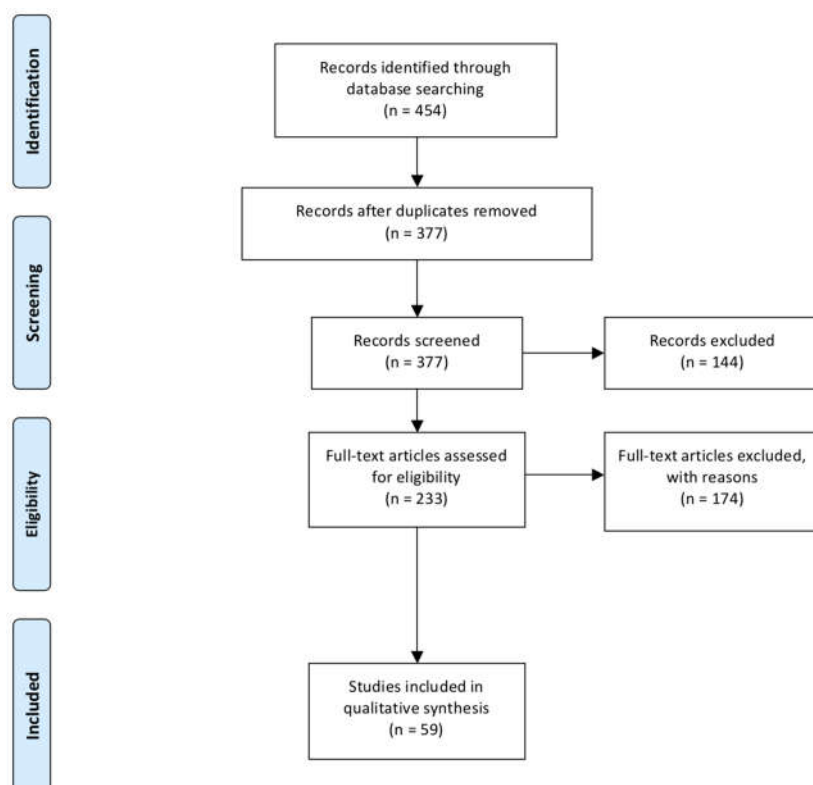


Figure 1. PRISMA flow diagram.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

General findings

The main findings and details of the 59 selected studies, which characterize 49 iTV projects, are available in Table 1. The tables are organized by Project name, articles' author and year, the user's age, hardware available for interaction and the respective interaction modalities. Afterwards, all the studies that were more oriented towards elderly users were selected manually, obtaining 10 iTV projects. These final results are found in Table 2, with the same structure as the first table (Table 1).

Table 1 iTV projects of the last 5 years (2013-2018), the hardware used and the respective modalities for the interaction (information obtained in accordance with the data contained in the articles)

Nº	Project Name ¹	Most Significant References	User's Age (Years Old)	Hardware	Interactive Modalities
01	+TV4E	Silva, T., Abreu, J., Antunes, M., Almeida, P., Silva, V., & Santinha, G. (2016). +TV4E: Interactive Television as a Support to Push Information about Social Services to the Elderly. In C.-C. M. M. B.-A. N. Q. V. J. E. Martinho R. Rijo R. (Ed.), <i>Procedia Computer Science</i> (Vol. 100, pp. 580–585). Elsevier B.V. https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.198	>60 ²	Remote control, television, set-top box	GT, KP, TTS
02	2NDVISION	Abreu, J., Almeida, P., & Silva, T. (2016). A UX evaluation approach for second-screen applications. <i>Communications in Computer and Information Science</i> , 605, 105–120. https://doi.org/10.1007/978-3-319-38907-3_9	20-40	Smartphone/tablet	GT, T
03	ACTION-TV	Schreer, O., Waizenegger, W., Fernando, W., Kodikara Arachchi, H., Oehme, A., Smolic, A., ... Curjel, U. (2016). Mixed reality technologies for immersive interactive broadcast. In <i>IBC 2016 Conference</i> . Institution of Engineering and Technology. Retrieved from https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85048166718&partnerID=40&md5=d3b39f557e05a15df22a6a4260059954	~35	Camera setup (Kinect), television, smartphone/tablet	BM, GT, V, T
04	APPSGATE	Codina, M., Gonzalez, J., Barroso, A., Caball, J., & Carrabina, J. (2016). Implementing the complete chain to distribute interactive multi-stream multi-view real-time life video content. <i>Communications in Computer and Information Science</i> , 605, 17–25. https://doi.org/10.1007/978-3-319-38907-3_3	N/A	Television, set-top box, smartphone/tablet	GT, V
05	BRIDGET	Messina, A., Burgos, F. M., Preda, M., Lepsoy, S., Bober, M., Bertola, D., & Paschalakis, S. (2015). Making second screen sustainable in media production: The BRIDGET approach. In <i>TVX 2015 - Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 155–160). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/2745197.2755517	N/A	Smartphone/tablet	GT, V, T
06	Bubble UI	Bernhaupt, R., Desnos, A., Pirkner, M., & Schwaiger, D. (2015). Tv interaction beyond the button press: Exploring the implications of gesture, pressure and breath as interaction mechanisms for a TV user interface. <i>Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)</i> , 9297, 412–419. https://doi.org/10.1007/978-3-319-22668-2_31	21-53 ³	Television, Remote control, Arduino Uno microcontroller board and sensors	OM, P2, GT
07	Buddy Learning	Angeluci, A. C. B., Calixto, G. M., Zuffo, M. K., Lopes, R. D. D., & Pemberton, L. (2013). Human Computer Interaction requirements for an educational toolset using Digital TV infrastructure: Case study. In <i>IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON</i> (pp. 813–819). Berlin. https://doi.org/10.1109/EduCon.2013.6530200	16-24	Smartphone/tablet, television	GT, T
08	CloudMoV	Wu, Y., Zhang, Z., Wu, C., Li, Z., & Lau, F. C. M. (2013). CloudMoV: Cloud-based mobile social TV. <i>IEEE Transactions on Multimedia</i> , 15(4), 821–832. https://doi.org/10.1109/TMM.2013.2240670	N/A	Smartphone/tablet	GT, V, T
09	CompanionMap	Dowell, J., Malacria, S., Kim, H., & Anstead, E. (2015). Companion apps for information-rich television programmes: representation and interaction. <i>Personal and Ubiquitous Computing</i> , 19(7), 1215–1228. https://doi.org/10.1007/s00779-015-0867-7	19-62	Smartphone/tablet, television	GT, D, SP, T
10	ContextController	Hemsley, R., Ducao, A., Toledano, E., & Holtzman, H. (2013). ContextController: Augmenting broadcast TV with realtime contextual information. In <i>2013 IEEE 10th Consumer Communications and Networking Conference, CCNC 2013</i> (pp. 833–836). Las Vegas, NV. https://doi.org/10.1109/CCNC.2013.6488557	N/A	Smartphone/tablet	GT, V, T
11	Don't Open that Door	Clifton, P., Caldwell, J., Kulka, I., Fassone, R., Cutrell, J., Terraciano, K., ... Mazalek, A. (2013). Don't open that door: Designing gestural interactions for interactive narratives. In <i>TEI 2013 - Proceedings of the 7th International Conference on Tangible, Embedded and Embodied Interaction</i> (pp. 259–266). Barcelona. https://doi.org/10.1145/2460625.2460668	N/A	Television, Camera setup (Kinect)	GT, V, BM, R, M
12	Global iTV	Belo Angeluci, A. C., Calixto, G. M., Morandini, M. L., de Deus Lopes, R., & Zuffo, M. K. (2015). Interactive TV interoperability and coexistence: The GLOBAL iTV project. <i>Communications in Computer and Information Science</i> , 389, 3–16. https://doi.org/10.1007/978-3-319-22656-9_1	N/A	Smartphone/tablet, television, set-top box	GT, V
13	GoTC	Silva, P., Amer, Y., Tsikerdanos, W., Shed, J., Restrepo, I., & Murray, J. (2015). A game of thrones companion: Orienting viewers to complex storyworlds via synchronized visualizations. In <i>TVX 2015 - Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 167–172). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/2745197.2755519	N/A	Smartphone/tablet, television	GT, D, T
14	Group TV	Wang, X., Sun, L., & Wang, S. (2013). Group TV: A cloud based social TV for group social experience. In <i>MM 2013 - Proceedings of the 2013 ACM Multimedia Conference</i> (pp. 469–470). Barcelona. https://doi.org/10.1145/2502081.2502273	N/A	Smartphone/tablet	GT, V, T
15	GUIDER	de Abreu, J. F., Almeida, P., & Beça, P. (2017). InApp questions – an approach for contextual evaluation of applications. <i>Communications in Computer and Information Science</i> , 689, 163–175. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63321-3_12	N/A	Smartphone/tablet	GT, T
16	IDTV-HEALTH	Baptista, A., Sequeira, Á. D., Veríssimo, I., Quico, C., Cardoso, M., & Damásio, M. J. (2013). Using digital interactive television to promote healthcare and wellness inclusive services. <i>Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)</i> , 8025 LNCS(PART 1), 150–156. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39173-6_18	18-93; >55 ²	Television, remote control, smartphone/tablet, personal computer	GT, V, T, KP
17	ImmersiaTV	Gómez, D., Núñez, J. A., Montagud, M., & Fernández, S. (2018). ImmersiaTV: Enabling customizable and immersive multi-screen TV experiences. In <i>Proceedings of the 9th ACM Multimedia Systems Conference, MMSys 2018</i> (pp. 506–508). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/3204949.3209620	N/A	television, smartphone/tablet, Head Mounted Display (HMD)	GT, V, HM1

18	IRTR	Bisio, I., Delfino, A., Lavagetto, F., & Marchese, M. (2015). A television channel real-time detector using smartphones. <i>IEEE Transactions on Mobile Computing</i> , 14(1), 14–27. https://doi.org/10.1109/TMC.2013.79	13-24 ⁴	Smartphone/tablet	GT, V
19	ImAc	Montagud, M., Fraile, I., Nuñez, J. A., & Fernández, S. (2018). ImAc: Enabling immersive, accessible and personalized media experiences. In <i>TVX 2018 - Proceedings of the 2018 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 245–250). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/3210825.3213570	N/A	television, smartphone/tablet, Head Mounted Display (HMD)	GT, V, HM1, SVR
20	Med-reminder	Stojmenova, E., Debevc, M., Zebec, L., & Imperl, B. (2013). Assisted living solutions for the elderly through interactive TV, 66(1), 115–129. https://doi.org/10.1007/s11042-011-0972-1	>65 ²	television, remote control, Net Top Box (NTB)	GT, V, KP
21	NOWUP	Almeida, P., de Abreu, J. F., & Oliveira, R. (2017). NowUP: A system that automatically creates TV summaries based on Twitter activity. <i>Communications in Computer and Information Science</i> , 689, 18–31. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63321-3_2	~28	Personal computer	GT, V, KP
22	NSMobile	Mu, M., Knowles, W., Sani, Y., Mauthe, A., & Race, N. (2015). Improving Interactive TV Experience Using Second Screen MobileApplications. In <i>2015 IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MULTIMEDIA (ISM)</i> (pp. 373–376). 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA: IEEE. https://doi.org/10.1109/ISM.2015.19	25-45	Television, set-top box, smartphone/tablet	GT, V, T
23	Nutrition Tracker & Photo Browser	Bobeth, J., Schrammel, J., Deutsch, S., Klein, M., Drobits, M., Hochleitner, C., & Tscheligi, M. (2014). Tablet, gestures, remote control? Influence of age on performance and user experience with iTV applications. In <i>TVX 2014 - Proceedings of the 2014 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 139–146). Newcastle Upon Tyne: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2602299.2602315	66-80 ^{2,3} , 19-38	Television, camera setup (Kinect), smartphone/tablet, remote control	GT, HM2, T, KP
24	Olympics	Anstead, E., Benford, S., & Houghton, R. J. (2014). Many-screen viewing: Evaluating an olympics companion application. In <i>TVX 2014 - Proceedings of the 2014 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 103–110). Newcastle Upon Tyne: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2602299.2602304	16-65	Television, smartphone/tablet	GT, V, T
25	PlatonTV	Czyrnek, M., Jajor, J., Jamroz, J., Kuśmierk, E., Mazurek, C., Stroiński, M., & Weglarz, J. (2014). <i>PlatonTV: A Scientific High Definition Content Delivery Platform. Advanced Content Delivery, Streaming, and Cloud Services</i> . Wiley Blackwell. https://doi.org/10.1002/978118909690.ch19	N/A	Television, personal computer, smartphone/tablet	GT, V, T, KP
26	SAM	Badii, A., Tiemann, M., Menyctas, A., Santzaridou, C., Psychas, A., Tomas, D., ... Espert, J. V. V. (2015). SAM: Dynamic and social content delivery for second screen interaction. In <i>TVX 2015 - Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 119–124). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/2745197.2755511	N/A	Smartphone/tablet	GT, SVR, T
27	SAOS	Dowell, J., & Anstead, E. (2017). Interaction with a TV companion app as synopsis and supplement. In <i>Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings</i> (Vol. 2017–May, pp. 2264–2268). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3025453.3025459	~26	Television, smartphone/tablet	GT, V, T
28	SayWhyPoll	Robinson, S. J., Williams, G., Parnami, A., Kim, J., McGregor, E., Chandler, D., & Mazalek, A. (2014). Storied numbers: Supporting media-rich data storytelling for television. In <i>TVX 2014 - Proceedings of the 2014 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 123–130). Newcastle Upon Tyne: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2602299.2602308	N/A	Smartphone/tablet, television, interactive tabletop (PixelSense)	GT, V, D, T
29	SEE TV-WEB	Guna, J., Stojmenova, E., Kos, A., & Pogačnik, M. (2017). The TV-WEB project - combining internet and television – lessons learnt from the user experience studies. <i>Multimedia Tools and Applications</i> , 76(20), 20377–20408. https://doi.org/10.1007/s11042-016-3243-3	>50; >65 ²	Television, remote control, reception antenna	GT, V, KP
30	Senior Cloud	Miyazaki, M., Sano, M., Naemura, M., Sumiyoshi, H., Mitsuya, S., & Fujii, A. (2013). A social TV system for the senior community: Stimulating elderly communication using information and communications technology. In <i>Proceedings - 16th International Conference on Network-Based Information Systems, NBIS 2013</i> (pp. 422–427). Gwangju: IEEE Computer Society. https://doi.org/10.1109/NBIS.2013.68	>65 ²	smartphone/tablet	GT, V, T
31	SeniorChannel	Orso, V., Spagnoli, A., Gamberini, L., Ibañez, F., & Fabregat, M. E. (2015). Involving older adults in designing interactive technology: The case of seniorchannel. In <i>ACM International Conference Proceeding Series</i> (Vol. 28, pp. 102–109). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2808435.2808464	>65 ²	Television, personal computer, set-top box (optional), remote control	KP, GT, V
32	SensiTV	Affi, D., Mugellini, E., Dumoulin, J., Khaled, O. A., Bertini, M., & Del Bimbo, A. (2015). SensiTV - Smart emotional system for impaired people's TV. In <i>TVX 2015 - Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 125–130). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/2745197.2755512	N/A	Television, smartphone/tablet	GT, L, V, H, R
33	SIX	Oliveira, A. P., Vairinhos, M., & Mealha, Ó. (2018). Proposal of a Tangible Interface to Enhance Seniors' TV Experience: UX Evaluation of SIX. <i>Communications in Computer and Information Science</i> , 813, 135–149. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90170-1_10	76-99 ²	Remote control with the shape of a cube (SIX) and with an Inertial Motion Unit (IMU); Television, set-top box	OM
34	Smart Marketing	dos Santos, A. M., & Bianchini, D. (2015). Smart marketing in Brazilian digital TV system through a recommendation ads. <i>Multimedia Tools and Applications</i> , 74(19), 8343–8364. https://doi.org/10.1007/s11042-013-1697-0	N/A	Smart television, remote control	GT, KP
35	Snapscreen	Lösch, S., Willomitzer, T., & Anderst-Kotsis, G. (2016). Snapscreen - Linking traditional TV and the internet. In K. I. P. E. A.-K. G. Abdulrazak B. Steinbauer M. (Ed.), <i>ACM International Conference Proceeding Series</i> (pp. 244–249). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3007120.3007139	N/A	Television, smartphone/tablet	GT, T
36	SocialConnector TV	Tapia, J. M., Gutierrez, F. J., & Ochoa, S. F. (2016). Using smart TV applications for providing interactive ambient assisted living services to older adults. <i>Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)</i> , 10069 LNCS, 514–524. https://doi.org/10.1007/978-3-319-48746-5_53	>60 ²	Smart television, smartphone/tablet, Google Chromecast	GT, SVR, T
37	Spott	Vandecasteele, F., Vandenbroucke, K., & Schuurman Dimitriand Verstockt, S. (2017). Spott: On-the-Spot e-Commerce for Television Using Deep Learning-Based Video Analysis Techniques. <i>ACM TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA COMPUTING COMMUNICATIONS AND APPLICATIONS</i> , 13(3, S). https://doi.org/10.1145/3092834	~27.5; ~41.5	Television, smartphone/tablet	GT, T

38	Swoozy	Deru, M., & Bergweiler, S. (2014). Swoozy-An innovative design of a distributed and gesture-based semantic television system. In M. J. L. Steup C. Knoch S. (Ed.), <i>UBICOMM 2014 - 8th International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies</i> (pp. 131-139). International Academy, Research and Industry Association, IARIA. Retrieved from https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84924502632&partnerID=40&md5=d1e1be0697c2392a2574956c0e0f8570	14-29 ⁴	Television, smartphone/tablet, set-top box, interaction hardware: camera setup (Kinect), gyration mouse or a finger tracking controller (LeapMotion Controller)	GT, GD, HM2, S1
39	TAMALLE+	Fallahkhaier, S. (2013). Development of learning object from IP-based television programme. In <i>Proceedings of 2013 Science and Information Conference, SAI 2013</i> (pp. 703-707). London. Retrieved from https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84892537222&partnerID=40&md5=89509c4a22e4db43457fe1c43d9e03d5	20-49	Television smartphone/tablet	GT, V
40	Tellybox	Miller, L., Moore, J., & Cowlshaw, T. (2017). Tellybox: Nine speculative prototypes for future TV. In <i>TVX 2017 - Adjunct Publication of the 2017 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 73-74). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/3084289.3089910	N/A	Television; remote control; *	KP, OM, BM, T, S2, V, GT, SVR
41	Touchtalk	Wang, H., Zhang, C., Li, M., & Ji, Y. (2015). Social TV real-time chatting application design. In <i>International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications, WPMC</i> (Vol. 2015-Janua, pp. 209-214). IEEE Computer Society. https://doi.org/10.1109/WPMC.2014.7014818	N/A	Smartphone/tablet	GT, T
42	TV DISCOVERY AND ENJOY	Abreu, J., Almeida, P., & Teles, B. (2014). TV discovery & enjoy: A New Approach to Help Users Finding the Right TV Program to to Watch. In <i>TVX 2014 - Proceedings of the 2014 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 63-70). Newcastle Upon Tyne: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2602299.2602313	22-26	Smartphone/tablet	GT, T
43	TV6	Yuan, C., Wang, Z., & Sun, L. (2013). TV6: A revisit to system design, user socialization and content recommendation in social TV. In <i>MMEDIA 2013 - 5th International Conferences on Advances in Multimedia</i> (pp. 34-39). Venice: International Academy, Research and Industry Association, IARIA. Retrieved from https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84905855726&partnerID=40&md5=dd87b09de0bb9488e6a5b1909a2cfd8c	N/A	Television, personal computer	GT, V, SVR, KP
44	TV-RING	Aguilar, M., Fernández, S., & Cassany, D. (2016). Analysis of user behavior with a multicamera HbbTV app in a live sports event. In <i>TVX 2016 - Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 43-48). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/2932206.2932210	N/A	Television, remote control, smartphone/tablet	GT, KP, T, SVR
45	UltraTV	Almeida, P., De Abreu, J. F., Fernandes, S., & Oliveira, E. (2018). Content unification in TV to enhance user experience: The ultra TV project. In <i>TVX 2018 - Proceedings of the 2018 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 167-172). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/3210825.3213558	12-54 ³	Television, remote control, set-top box	GT, V, KP
46	Universal Threshold Object	Chu, J. H., Clifton, P., Blumenthal, H., Nandakumar, A., Ganapathi, B., Murray, J., & Mazalek, A. (2015). Universal Threshold Object: Designing haptic interaction for televised interactive narratives. In <i>TEI 2015 - Proceedings of the 9th International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction</i> (pp. 285-292). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/2677199.2680563	N/A	Television and Object with a microprocessor, Bluetooth module, battery, vibration motors, pressure sensor and a gyroscope	GT, V, H, R, M, OM
47	VisualMedia	Arndt, S., Rätty, V.-P., Nieuwenhuis, T., Keimel, C., Ibáñez, F., & Perkis, A. (2017). Enhancing use of social media in TV broadcasting. In <i>TVX 2017 - Adjunct Publication of the 2017 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 51-56). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/3084289.3089923	N/A	Television, smartphone/tablet, interaction hardware: camera setup (Kinect) or a finger tracking controller (LeapMotion Controller)	GT, T, HM2, S3, PZ
48	Vital Mind	Miotto, A., Lessiter, J., Freeman, J., Carmichael, R., & Ferrari, E. (2013). Cognitive training via interactive television: Drivers, barriers and potential users. <i>Universal Access in the Information Society</i> , 12(1), 37-54. https://doi.org/10.1007/s10209-011-0264-6	18-80; >65 ²	Television, set-top box, camera tracking system, remote control	GT, HM2, SVR, NV, KP
49	Windy Sight Surfers	Ramalho, J., & Chambel, T. (2013). Windy sight surfers: Sensing and awareness of 360° immersive videos on the move. In <i>Proceedings of the 11th European Conference on Interactive TV and Video, EuroITV 2013</i> (pp. 107-115). Como. https://doi.org/10.1145/2465958.2465969	18-57	Smartphone/tablet, television, "wearable" camera (GoPro Hero 2), 360° camera for cylindrical projection (Sony Bloggie Handy Cam1), wind accessory (Arduino Mega ADK that controls two fans)	BP, FS, GT, P1, D, OM, DF, H

¹If the name of the project isn't available, then is referred the system, prototype or object name.

²Age identified in the iTV project as elderly user.

³Age contributed in the iTV project for different results.

⁴Based on previous studies indicating the age range.

*Box with screen, red button and three "nudge" buttons; cards and RFID reader; paper map and "car" with information; camera setup to face detection; cushions with pressure sensors; soft headset; small stand with removable edge-lit displays; Toy with voice interface;

IDENTIFICATION OF MODALITIES:

VISUAL (*n*=49)

GT - Graphical/textual (*n*=48)

L - Lightning (*n*=1)

TANGIBLE (*n*=3)

H - Vibration patterns (haptic) (*n*=3)

AUDIO (*n*=37)

TTS - Text-to-speech conversion (hearing) (*n*=1)

V - Verbal or any audio output (hearing) (*n*=28)

SVR - Sound/voice recognition (speech-to-text conversion on SocialConnector TV) (*n*=7)

NV - Non-verbal vocal interaction (NVVI) (*n*=1)

TOUCH GESTURE (*n*=48)

KP - Key-pressing (or button-pressing) (*n*=14)

T - Tapping (*n*=27)

D - Dragging (*n*=4)

SP - Screen-pressing (*n*=1)

DF - Draw with fingers (*n*=1)

P1 - Pan (*n*=1)

BREATHING (*n*=1)

P2 - Puffing (*n*=1)

PROPRIOCEPTION (*n*=1)

BP - Body perception or context awareness (*n*=1)

THERMOCEPTION (*n*=1)

FS - Feeling on the skin or experience sensing (*n*=1)

GESTURE (*n*=23)

BM - Body movement (*n*=3)

OM - Object movement/manipulation (with tilt and press on Bubble UI, turn a specific cubes' face upwards on "SIX", move cards to the RFID card reader or move a "car" on Tellybox) (*n*=5)

R - Reactive (*n*=2)

M - Mimetic (*n*=2)

HM1 - Head movement (*n*=2)

HM2 - Hand movement (*n*=4)

GD - Grabbing and dropping (*n*=1)

S1 - Sling (*n*=1)

S2 - Sit (*n*=1)

S3 - Swipe (*n*=1)

PZ - Pinch to zoom (*n*=1)

Nº	Project Name ¹	Article's Author and Year	User's Age (Years Old)	Hardware	Interactive Modalities
01	+TV4E	(Telmo Silva et al., 2016)	>60 ²	Remote control, television, set-top box	GT, KP, TTS
02	IDTV-HEALTH	(Baptista et al., 2013)	18-93; >55 ²	Television, remote control, smartphone/tablet, personal computer	GT, V, T, KP
03	Med-reminder	(Stojmenova, Debev, Zebec, & Imperl, 2013)	>65 ²	television, remote control, Net Top Box (NTB)	GT, V, KP
04	Nutrition Tracker & Photo Browser	(Bobeth et al., 2014)	66-80 ^{2,3} ; 19-38	Television, camera setup (Kinect), smartphone/tablet, remote control	GT, HM2, T, KP
05	SEE TV-WEB	(Guna, Stojmenova, Kos, & Pogačnik, 2017)	>50; >65 ²	Television, remote control, reception antenna	GT, V, KP
06	Senior Cloud	(M Miyazaki et al., 2013)	>65 ²	smartphone/tablet	GT, V, T
07	SeniorChannel	(Orso, Spagnolli, Gamberini, Ibañez, & Fabregat, 2015)	>65 ²	Television, personal computer, set-top box (optional), remote control	KP, GT, V
08	SIX	(Oliveira, Vairinhos, & Mealha, 2018)	76-99 ²	Remote control with the shape of a cube (SIX) and with an Inertial Motion Unit (IMU); Television, set-top box	OM
09	SocialConnector TV	(Tapia, Gutierrez, & Ochoa, 2016)	>60 ²	Smart television, smartphone/tablet, Google Chromecast	GT, SVR, T

10	Vital Mind	(Miotto, Lessiter, Freeman, Carmichael, & Ferrari, 2013)	18-80; >65 ²	Television, set-top box, camera tracking system, remote control	GT, HM2, SVR, NV, KP

Table 2 iTV Projects that are more oriented towards elderly users. (Filtered from table 1)

¹If the name of the project isn't available, then is referred the system, prototype or object name.

²Age identified in the iTV project as elderly user.

³Age contributed in the iTV project for different results.

IDENTIFICATION OF MODALITIES:

TOUCH GESTURE (*n*=11)

KP - Key-pressing (or button-pressing) (*n*=7)

T - Tapping (*n*=4)

GESTURE (*n*=3)

OM - Object movement/manipulation (turn a specific cubes' face upwards on SIX) (*n*=1)

HM2 - Hand movement (*n*=2)

AUDIO (*n*=9)

TTS - Text-to-speech conversion (hearing) (*n*=1)

V - Verbal or any audio output (hearing) (*n*=5)

SVR - Sound/voice recognition (speech-to-text conversion on SocialConnector TV) (*n*=2)

NV - Non-verbal vocal interaction (NVVI) (*n*=1)

VISUAL (*n*=9)

GT - Graphical/textual (*n*=9)

Table 1 iTV projects of the last 5 years (2013-2018), the hardware used and the respective modalities for the interaction (information obtained in accordance with the data contained in the articles)

Nº	Project Name ¹	Most Significant References	User's Age (Years Old)	Hardware	Interactive Modalities
01	+TV4E	Silva, T., Abreu, J., Antunes, M., Almeida, P., Silva, V., & Santinha, G. (2016). +TV4E: Interactive Television as a Support to Push Information about Social Services to the Elderly. In C.-C. M. M. B.-A. N. Q. V. J. E. Martinho R. Rijo R. (Ed.), <i>Procedia Computer Science</i> (Vol. 100, pp. 580–585). Elsevier B.V. https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.198	>60 ²	Remote control, television, set-top box	GT, KP, TTS
02	2NDVISION	Abreu, J., Almeida, P., & Silva, T. (2016). A UX evaluation approach for second-screen applications. <i>Communications in Computer and Information Science</i> , 605, 105–120. https://doi.org/10.1007/978-3-319-38907-3_9	20-40	Smartphone/tablet	GT, T
03	ACTION-TV	Schreer, O., Waizenegger, W., Fernando, W., Kodikara Arachchi, H., Oehme, A., Smolic, A., ... Curjel, U. (2016). Mixed reality technologies for immersive interactive broadcast. In <i>IBC 2016 Conference. Institution of Engineering and Technology</i> . Retrieved from https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85048166718&partnerID=40&md5=d3b39f557e05a15df22a6a4260059954	~35	Camera setup (Kinect), television, smartphone/tablet	BM, GT, V, T
04	APPSGATE	Codina, M., Gonzalez, J., Barroso, A., Caball, J., & Carrabina, J. (2016). Implementing the complete chain to distribute interactive multi-stream multi-view real-time life video content. <i>Communications in Computer and Information Science</i> , 605, 17–25. https://doi.org/10.1007/978-3-319-38907-3_3	N/A	Television, set-top box, smartphone/tablet	GT, V
05	BRIDGET	Messina, A., Burgos, F. M., Preda, M., Lepsoy, S., Bober, M., Bertola, D., & Paschalakis, S. (2015). Making second screen sustainable in media production: The BRIDGET approach. In <i>TVX 2015 - Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video</i> (pp. 155–160). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/2745197.2755517	N/A	Smartphone/tablet	GT, V, T
06	Bubble UI	Bernhaupt, R., Desnos, A., Pirker, M., & Schwaiger, D. (2015). Tv interaction beyond the button press: Exploring the implications of gesture, pressure and breath as interaction mechanisms for a TV user interface. <i>Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)</i> , 9297, 412–419. https://doi.org/10.1007/978-3-319-22668-2_31	21-53 ³	Television, Remote control, Arduino Uno microcontroller board and sensors	OM, P2, GT
07	Buddy Learning	Angeluci, A. C. B., Calixto, G. M., Zuffo, M. K., Lopes, R. D. D., & Pemberton, L. (2013). Human Computer Interaction requirements for an educational toolset using Digital TV infrastructure: Case study. In <i>IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON</i> (pp. 813–819). Berlin. https://doi.org/10.1109/EduCon.2013.6530200	16-24	Smartphone/tablet, television	GT, T
08	CloudMoV	Wu, Y., Zhang, Z., Wu, C., Li, Z., & Lau, F. C. M. (2013). CloudMoV: Cloud-based mobile social TV. <i>IEEE Transactions on Multimedia</i> , 15(4), 821–832. https://doi.org/10.1109/TMM.2013.2240670	N/A	Smartphone/tablet	GT, V, T
09	CompanionMap	Dowell, J., Malacria, S., Kim, H., & Anstead, E. (2015). Companion apps for information-rich television programmes: representation and interaction. <i>Personal and Ubiquitous Computing</i> , 19(7), 1215–1228. https://doi.org/10.1007/s00779-015-0867-7	19-62	Smartphone/tablet, television	GT, D, SP, T
10	ContextController	Hemsley, R., Ducao, A., Toledano, E., & Holtzman, H. (2013). ContextController: Augmenting broadcast TV with realtime contextual information. In <i>2013 IEEE 10th Consumer Communications and Networking Conference, CCNC 2013</i> (pp. 833–836). Las Vegas, NV. https://doi.org/10.1109/CCNC.2013.6488557	N/A	Smartphone/tablet	GT, V, T

11	Don't Open that Door	Clifton, P., Caldwell, J., Kulka, I., Fassone, R., Cutrell, J., Terraciano, K., ... Mazalek, A. (2013). Don't open that door: Designing gestural interactions for interactive narratives. In TEI 2013 - Proceedings of the 7th International Conference on Tangible, Embedded and Embodied Interaction (pp. 259-266). Barcelona. https://doi.org/10.1145/2460625.2460668	N/A	Television, Camera setup (Kinect)	GT, V, BM, R, M
12	Global iTV	Belo Angeluci, A. C., Calixto, G. M., Morandini, M. L., de Deus Lopes, R., & Zuffo, M. K. (2015). Interactive TV interoperability and coexistence: The GLOBAL ITV project. Communications in Computer and Information Science, 389, 3-16. https://doi.org/10.1007/978-3-319-22656-9_1	N/A	Smartphone/tablet, television, set-top box	GT, V
13	GoTC	Silva, P., Amer, Y., Tsikerdanos, W., Shedd, J., Restrepo, I., & Murray, J. (2015). A game of thrones companion: Orienting viewers to complex storyworlds via synchronized visualizations. In TVX 2015 - Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 167-172). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/2745197.2755519	N/A	Smartphone/tablet, television	GT, D, T
14	Group TV	Wang, X., Sun, L., & Wang, S. (2013). Group TV: A cloud based social TV for group social experience. In MM 2013 - Proceedings of the 2013 ACM Multimedia Conference (pp. 469-470). Barcelona. https://doi.org/10.1145/2502081.2502273	N/A	Smartphone/tablet	GT, V, T
15	GUIDER	de Abreu, J. F., Almeida, P., & Beça, P. (2017). InApp questions - an approach for contextual evaluation of applications. Communications in Computer and Information Science, 689, 163-175. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63321-3_12	N/A	Smartphone/tablet	GT, T
16	IDTV-HEALTH	Baptista, A., Sequeira, Á. D., Veríssimo, I., Quico, C., Cardoso, M., & Damásio, M. J. (2013). Using digital interactive television to promote healthcare and wellness inclusive services. Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 8025 LNCS(PART 1), 150-156. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39173-6_18	18-93; >55°	Television, remote control, smartphone/tablet, personal computer	GT, V, T, KP
17	ImmersiaTV	Gómez, D., Núñez, J. A., Montagud, M., & Fernández, S. (2018). ImmersiaTV: Enabling customizable and immersive multi-screen TV experiences. In Proceedings of the 9th ACM Multimedia Systems Conference, MMSys 2018 (pp. 506-508). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/3204949.3209620	N/A	television, smartphone/tablet, Head Mounted Display (HMD)	GT, V, HM1
18	IRTR	Bisio, I., Delfino, A., Lavagetto, F., & Marchese, M. (2015). A television channel real-time detector using smartphones. IEEE Transactions on Mobile Computing, 14(1), 14-27. https://doi.org/10.1109/TMC.2013.79	13-24°	Smartphone/tablet	GT, V
19	ImAc	Montagud, M., Fraile, I., Nuñez, J. A., & Fernández, S. (2018). ImAc: Enabling immersive, accessible and personalized media experiences. In TVX 2018 - Proceedings of the 2018 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 245-250). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/3210825.3213570	N/A	television, smartphone/tablet, Head Mounted Display (HMD)	GT, V, HM1, SVR
20	Med-reminder	Stojmenova, E., Debevc, M., Zebec, L., & Imperl, B. (2013). Assisted living solutions for the elderly through interactive TV, 66(1), 115-129. https://doi.org/10.1007/s11042-011-0972-1	>65°	television, remote control, Net Top Box (NTB)	GT, V, KP
21	NOWUP	Almeida, P., de Abreu, J. F., & Oliveira, R. (2017). NowUP: A system that automatically creates TV summaries based on Twitter activity. Communications in Computer and Information Science, 689, 18-31. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63321-3_2	~28	Personal computer	GT, V, KP
22	NSMobile	Mu, M., Knowles, W., Sani, Y., Mauthe, A., & Race, N. (2015). Improving Interactive TV Experience Using Second Screen Mobile Applications. In 2015 IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MULTIMEDIA (ISM) (pp. 373-376). 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA: IEEE. https://doi.org/10.1109/ISM.2015.19	25-45	Television, set-top box, smartphone/tablet	GT, V, T
23	Nutrition Tracker & Photo Browser	Bobeth, J., Schrammel, J., Deutsch, S., Klein, M., Drobits, M., Hochleitner, C., & Tscheligi, M. (2014). Tablet, gestures, remote control? Influence of age on performance and user experience with iTV applications. In TVX 2014 - Proceedings of the 2014 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 139-146). Newcastle Upon Tyne: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2602299.2602315	66-80 ^{2,3} , 19-38	Television, camera setup (Kinect), smartphone/tablet, remote control	GT, HM2, T, KP
24	Olympics	Anstead, E., Benford, S., & Houghton, R. J. (2014). Many-screen viewing: Evaluating an olympics companion application. In TVX 2014 - Proceedings of the 2014 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 16-65)	16-65	Television, smartphone/tablet	GT, V, T

		103-110). Newcastle Upon Tyne: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2602299.2602304			
25	PlatonTV	Czyrnek, M., Jajor, J., Jamroz, J., Kuśmerek, E., Mazurek, C., Stroiński, M., & Weglarz, J. (2014). PlatonTV: A Scientific High Definition Content Delivery Platform. Advanced Content Delivery, Streaming, and Cloud Services. Wiley Blackwell. https://doi.org/10.1002/9781118909690.ch19	N/A	Television, personal computer, smartphone/tablet	GT, V, T, KP
26	SAM	Badii, A., Tiemann, M., Menychtas, A., Santzaridou, C., Psychas, A., Tomas, D., ... Espert, J. V. V. (2015). SAM: Dynamic and social content delivery for second screen interaction. In TVX 2015 - Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 119-124). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/2745197.2755511	N/A	Smartphone/tablet	GT, SVR, T
27	SAOS	Dowell, J., & Anstead, E. (2017). Interaction with a TV companion app as synopsis and supplement. In Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings (Vol. 2017-May, pp. 2264-2268). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3025453.3025459	~26	Television, smartphone/tablet	GT, V, T
28	SayWhyPoll	Robinson, S. J., Williams, G., Parnami, A., Kim, J., McGregor, E., Chandler, D., & Mazalek, A. (2014). Storied numbers: Supporting media-rich data storytelling for television. In TVX 2014 - Proceedings of the 2014 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 123-130). Newcastle Upon Tyne: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2602299.2602308	N/A	Smartphone/tablet, television, interactive tabletop (PixelSense)	GT, V, D, T
29	SEE TV-WEB	Guna, J., Stojmenova, E., Kos, A., & Pogačnik, M. (2017). The TV-WEB project - combining internet and television - lessons learnt from the user experience studies. Multimedia Tools and Applications, 76(20), 20377-20408. https://doi.org/10.1007/s11042-016-3243-3	>50; >65°	Television, remote control, reception antenna	GT, V, KP
30	Senior Cloud	Miyazaki, M., Sano, M., Naemura, M., Sumiyoshi, H., Mitsuya, S., & Fujii, A. (2013). A social TV system for the senior community: Stimulating elderly communication using information and communications technology. In Proceedings - 16th International Conference on Network-Based Information Systems, NBIS 2013 (pp. 422-427). Gwangju: IEEE Computer Society. https://doi.org/10.1109/NBIS.2013.68	>65°	smartphone/tablet	GT, V, T
31	SeniorChannel	Orso, V., Spagnoli, A., Gamberini, L., Ibañez, F., & Fabregat, M. E. (2015). Involving older adults in designing interactive technology: The case of seniorchannel. In ACM International Conference Proceeding Series (Vol. 28, pp. 102-109). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2808435.2808464	>65°	Television, personal computer, set-top box (optional), remote control	KP, GT, V
32	SensiTV	Affi, D., Mugellini, E., Dumoulin, J., Khaled, O. A., Bertini, M., & Del Bimbo, A. (2015). SensiTV - Smart emotional system for impaired people's TV. In TVX 2015 - Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 125-130). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/2745197.2755512	N/A	Television, smartphone/tablet	GT, L, V, H, R
33	SIX	Oliveira, A. P., Vairinhos, M., & Mealha, Ó. (2018). Proposal of a Tangible Interface to Enhance Seniors' TV Experience: UX Evaluation of SIX. Communications in Computer and Information Science, 813, 135-149. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90170-1_10	76-99°	Remote control with the shape of a cube (SIX) and with an Inertial Motion Unit (IMU); Television, set-top box	OM
34	Smart Marketing	dos Santos, A. M., & Bianchini, D. (2015). Smart marketing in Brazilian digital TV system through a recommendation ads. Multimedia Tools and Applications, 74(19), 8343-8364. https://doi.org/10.1007/s11042-013-1697-0	N/A	Smart television, remote control	GT, KP
35	Snapscreen	Lösch, S., Willomitzer, T., & Anderst-Kotsis, G. (2016). Snapscreen - Linking traditional TV and the internet. In K. I. P. E. A.-K. G. Abdulrazak B. Steinbauer M. (Ed.), ACM International Conference Proceeding Series (pp. 244-249). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3007120.3007139	N/A	Television, smartphone/tablet	GT, T

36	SocialConnect or TV	Tapia, J. M., Gutierrez, F. J., & Ochoa, S. F. (2016). Using smart TV applications for providing interactive ambient assisted living services to older adults. Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 10069 LNCS, 514–524. https://doi.org/10.1007/978-3-319-48746-5_53	>60°	Smart television, smartphone/tablet, Google Chromecast	GT, SVR, T
37	Spott	Vandecasteele, F., Vandenbroucke, K., & Schuurman Dimitriand Verstockt, S. (2017). Spott: On-the-Spot e-Commerce for Television Using Deep Learning-Based Video Analysis Techniques. ACM TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA COMPUTING COMMUNICATIONS AND APPLICATIONS, 13(3, S). https://doi.org/10.1145/3092834	~27.5; ~41.5	Television, smartphone/tablet	GT, T
38	Swoozy	Deru, M., & Bergweiler, S. (2014). Swoozy-An innovative design of a distributed and gesture-based semantic television system. In M. J. L. Steup C. Knoch S. (Ed.), UBICOMM 2014 - 8th International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (pp. 131–139). International Academy, Research and Industry Association, IARIA. Retrieved from https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84924502632&partnerID=40&md5=d1e1be0697c2392a2574956c0e0f8570	14-29°	Television, smartphone/tablet, set-top box, interaction hardware: camera setup (Kinect), gyration mouse or a finger tracking controller (LeapMotion Controller)	GT, GD, HM2, S1
39	TAMALLE+	Fallahkhaire, S. (2013). Development of learning object from IP-based television programme. In Proceedings of 2013 Science and Information Conference, SAI 2013 (pp. 703–707). London. Retrieved from https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84892537222&partnerID=40&md5=89509c4a22e4db43457fe1c43d9e03d5	20-49	Television smartphone/tablet	GT, V
40	Tellybox	Miller, L., Moore, J., & Cowlshaw, T. (2017). Tellybox: Nine speculative prototypes for future TV. In TVX 2017 - Adjunct Publication of the 2017 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 73–74). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/3084289.3089910	N/A	Television; remote control; *	KP, OM, BM, T, S2, V, GT, SVR
41	Touchtalk	Wang, H., Zhang, C., Li, M., & Ji, Y. (2015). Social TV real-time chatting application design. In International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications, WPMC (Vol. 2015-Janua, pp. 209–214). IEEE Computer Society. https://doi.org/10.1109/WPMC.2014.7014818	N/A	Smartphone/tablet	GT, T
42	TV DISCOVERY AND ENJOY	Abreu, J., Almeida, P., & Teles, B. (2014). TV discovery & enjoy: A New Approach to Help Users Finding the Right TV Program to Watch. In TVX 2014 - Proceedings of the 2014 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 63–70). Newcastle Upon Tyne: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2602299.2602313	22-26	Smartphone/tablet	GT, T
43	TV6	Yuan, C., Wang, Z., & Sun, L. (2013). TV6: A revisit to system design, user socialization and content recommendation in social TV. In MMEDIA 2013 - 5th International Conferences on Advances in Multimedia (pp. 34–39). Venice: International Academy, Research and Industry Association, IARIA. Retrieved from https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84905855726&partnerID=40&md5=dd87b09de0bb9488e6a5b1909a2cfd8c	N/A	Television, personal computer	GT, V, SVR, KP
44	TV-RING	Aguilar, M., Fernández, S., & Cassany, D. (2016). Analysis of user behavior with a multicamera HbbTV app in a live sports event. In TVX 2016 - Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 43–48). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/2932206.2932210	N/A	Television, remote control, smartphone/tablet	GT, KP, T, SVR
45	UltraTV	Almeida, P., De Abreu, J. F., Fernandes, S., & Oliveira, E. (2018). Content unification in TV to enhance user experience: The ultra TV project. In TVX 2018 - Proceedings of the 2018 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 167–172). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/3210825.3213558	12-54°	Television, remote control, set-top box	GT, V, KP
46	Universal Threshold Object	Chu, J. H., Clifton, P., Blumenthal, H., Nandakumar, A., Ganapathi, B., Murray, J., & Mazalek, A. (2015). Universal Threshold Object: Designing haptic interaction for televised interactive narratives. In TEI 2015 - Proceedings of the 9th International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction (pp. 285–292). Association for Computing Machinery, Inc.	N/A	Television and Object with a microprocessor, Bluetooth module, battery,	GT, V, H, R, M, OM

		https://doi.org/10.1145/2677199.2680563		vibration motors, pressure sensor and a gyroscope	
47	VisualMedia	Arndt, S., Rätty, V.-P., Nieuwenhuis, T., Keimel, C., Ibáñez, F., & Perkis, A. (2017). Enhancing use of social media in TV broadcasting. In TVX 2017 - Adjunct Publication of the 2017 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (pp. 51–56). Association for Computing Machinery, Inc. https://doi.org/10.1145/3084289.3089923	N/A	Television, smartphone/tablet, interaction hardware: camera setup (Kinect) or a finger tracking controller (LeapMotion Controller)	GT, T, HM2, S3, PZ
48	Vital Mind	Miotto, A., Lessiter, J., Freeman, J., Carmichael, R., & Ferrari, E. (2013). Cognitive training via interactive television: Drivers, barriers and potential users. Universal Access in the Information Society, 12(1), 37–54. https://doi.org/10.1007/s10209-011-0264-6	18-80; >65 ²	Television, set-top box, camera tracking system, remote control	GT, HM2, SVR, NV, KP
49	Windy Sight Surfers	Ramalho, J., & Chambel, T. (2013). Windy sight surfers: Sensing and awareness of 360° immersive videos on the move. In Proceedings of the 11th European Conference on Interactive TV and Video, EuroITV 2013 (pp. 107–115). Como. https://doi.org/10.1145/2465958.2465969	18-57	Smartphone/tablet, television, “wearable” camera (GoPro Hero 2), 360° camera for cylindrical projection (Sony Bloggie Handy Cam1), wind accessory (Arduino Mega ADK that controls two fans)	BP, FS, GT, P1, D, OM, DF, H

¹If the name of the project isn't available, then is referred the system, prototype or object name.

²Age identified in the iTV project as elderly user.

³Age contributed in the iTV project for different results.

⁴Based on previous studies indicating the age range.

*Box with screen, red button and three “nudge” buttons; cards and RFID reader; paper map and “car” with information; camera setup to face detection; cushions with pressure sensors; soft headset; small stand with removable edge-lit displays; Toy with voice interface;

IDENTIFICATION OF MODALITIES:

VISUAL (n=49)

GT - Graphical/textual (n=48)

L - Lightning (n=1)

TANGIBLE (n=3)

H - Vibration patterns (haptic) (n=3)

AUDIO (n=37)

TTS - Text-to-speech conversion (hearing) (n=1)

V - Verbal or any audio output (hearing) (n=28)

SVR - Sound/voice recognition (speech-to-text conversion on SocialConnector TV) (n=7)

NV - Non-verbal vocal interaction (NVVI) (n=1)

BREATHING (n=1)

P2 - Puffing (n=1)

PROPRIOCEPTION (n=1)

BP - Body perception or context awareness (n=1)

THERMOCEPTION (n=1)

FS - Feeling on the skin or experience sensing (n=1)

GESTURE (n=23)

BM - Body movement (n=3)

OM - Object movement/manipulation (with tilt and press on Bubble UI, turn a specific cubes' face upwards on “SIX”, move cards to the RFID card reader or move a “car” on Tellybox) (n=5)

R - Reactive (n=2)

TOUCH GESTURE ($n=48$)KP - Key-pressing (or button-pressing) ($n=14$)T - Tapping ($n=27$)D - Dragging ($n=4$)SP - Screen-pressing ($n=1$)DF - Draw with fingers ($n=1$)P1 - Pan ($n=1$)M - Mimetic ($n=2$)HM1 - Head movement ($n=2$)HM2 - Hand movement ($n=4$)GD - Grabbing and dropping ($n=1$)S1 - Sling ($n=1$)S2 - Sit ($n=1$)S3 - Swipe ($n=1$)PZ - Pinch to zoom ($n=1$)

Table 2 iTV Projects that are more oriented towards elderly users. (Filtered from table 1)

Nº	Project Name ¹	Article's Author and Year	User's Age (Years Old)	Hardware	Interactive Modalities
01	+TV4E	(Telmo Silva et al., 2016)	>60 ²	Remote control, television, set-top box	GT, KP, TTS
02	IDTV-HEALTH	(Baptista et al., 2013)	18-93; >55 ²	Television, remote control, smartphone/tablet, personal computer	GT, V, T, KP
03	Med-reminder	(Stojmenova, Debevc, Zebec, & Imperl, 2013)	>65 ²	television, remote control, Net Top Box (NTB)	GT, V, KP
04	Nutrition Tracker & Photo Browser	(Bobeth et al., 2014)	66-80 ^{2,3} ; 19-38	Television, camera setup (Kinect), smartphone/tablet, remote control	GT, HM2, T, KP
05	SEE TV-WEB	(Guna, Stojmenova, Kos, & Pogačnik, 2017)	>50; >65 ²	Television, remote control, reception antenna	GT, V, KP
06	Senior Cloud	(M Miyazaki et al., 2013)	>65 ²	smartphone/tablet	GT, V, T
07	SeniorChannel	(Orso, Spagnoli, Gamberini, Ibañez, & Fabregat, 2015)	>65 ²	Television, personal computer, set-top box (optional), remote control	KP, GT, V
08	SIX	(Oliveira, Vairinhos, & Mealha, 2018)	76-99 ²	Remote control with the shape of a cube (SIX) and with an Inertial Motion Unit (IMU); Television, set-top box	OM
09	SocialConnector TV	(Tapia, Gutierrez, & Ochoa, 2016)	>60 ²	Smart television, smartphone/tablet, Google Chromecast	GT, SVR, T
10	Vital Mind	(Miotto, Lessiter, Freeman, Carmichael, & Ferrari, 2013)	18-80; >65 ²	Television, set-top box, camera tracking system, remote control	GT, HM2, SVR, NV, KP

¹If the name of the project isn't available, then is referred the system, prototype or object name.

²Age identified in the iTV project as elderly user.

³Age contributed in the iTV project for different results.

IDENTIFICATION OF MODALITIES:

TOUCH GESTURE (*n*=11)

KP - Key-pressing (or button-pressing) (*n*=7)

T - Tapping (*n*=4)

GESTURE (*n*=3)

OM - Object movement/manipulation (turn a specific cubes' face upwards on SIX) (*n*=1)

HM2 - Hand movement (*n*=2)

AUDIO (*n*=9)

TTS - Text-to-speech conversion (hearing) (*n*=1)

V - Verbal or any audio output (hearing) (*n*=5)

SVR - Sound/voice recognition (speech-to-text conversion on SocialConnector TV) (*n*=2)

NV - Non-verbal vocal interaction (NVVI) (*n*=1)

VISUAL (*n*=9)

GT - Graphical/textual (*n*=9)

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

From the data obtained (Table 1), it was possible to observe that the average age of the users is 44.04 years (excluded the projects that do not address user's age). Regarding the hardware used, television (n=37) and smartphone or tablet (n=35) stands out as the main means that influence the interaction between the user and iTV systems. There are other relevant physical objects, such as remote control (n=12), set-top box (n=9) and the camera setup such as Kinect, face detection or another tracking system (n=8). It was considered uncommon the use of a Head Mounted Display (HMD; n=2), the Remote control with the shape of a cube ("SIX"; n=1) or even an accessory to simulate wind (n=1). Concerning the categories for modalities of interaction, the most used was visual (n=49), followed by touch gesture (n=48) (gestures that touch the screen of a device or a button), audio (n=37) and gesture (n=23). The least used were tangible (n=3), breathing (n=1), proprioception (n=1) and thermoception (n=1). From the modalities inside these categories, it stands out the use of graphics and texts for visual interaction (n=48), audio outputs and text-to-speech conversions for hearing (n=29), movement of objects as gesture (n=5) and the tapping as touch gesture (n=27). Concerning the less used modalities, there is vibration patterns from tangible interaction (n=3), puffing modality from breathing (n=1), body perception or context awareness from proprioception (n=1) and experience sensing from thermoception (n=1).

iTV projects oriented towards elderly users.

From the data presented in Table 2, it was possible to observe that the average age of the elderly users is 66.05 years, being pertinent to mention that in many projects it was considered elderly at 65 years (n=5). Regarding the hardware used, is highlighted the remote control (n=7) and television (n=8). In 40% of the projects, it was addressed the set-top box (n=4) and smartphone/tablet (n=4). However, the use of new technologies like cameras setups (n=2), smart televisions (n=1) or Google Chromecast (n=1) was relatively low. Concerning the categories for modalities of interaction, the

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

most used was the touch gesture (n=11), followed by visual (n=9) and audio (n=9). The least used was gesture (n=3). From the modalities inside these categories, it stands out the use of graphics and texts for visual interaction (n=9), the use of physical key-pressing or button-pressing as touch gesture (n=7) and the use of audio outputs and text-to-speech conversions for hearing (n=6). In 40% of the projects, tapping was used as a touch gesture modality (n=4). Concerning the less used modalities, from audio there is the sound or voice recognition (n=2) and non-verbal vocal interaction (n=1), and from gestures there is hand movement (n=2) and manipulation or movement of objects (n=1).

Discussion

This review intends to understand the different iTV projects that have been developed in the last 5 years and which interaction models have been adopted, as well as which hardware used to provide the means of interaction between the user and the iTV service (Table 1). It was also possible to analyse and filter data to understand the current situation of iTV services for elderly people (Table 2). The way to differentiate projects oriented towards elderly people from projects to a wider audience depended on user's age, to which it was concluded that iTV projects in general are usually targeted at middle-aged adults. Although age is a questionable variable to define when a person is elderly (WHO, 2018), it should be considered as an indicator in the findings of this study. This is corroborated through the differences found in the results between projects for elderly people and younger adults. In general, the hardware most used for iTV projects has been television and the smartphone or tablet (second screen). However, in projects that are more oriented towards elderly users, the second screen is replaced by the remote control. Derived from this change of devices in the projects for the elderly, more physical touching gestures, such as the push of a button, was evident, while in the projects oriented towards middle-aged adults the tapping was

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

the most used, being an interaction carried out on the touch screen of a smartphone or tablet. From the studies of (Bobeth et al., 2014), the use of the remote control works well for linear tasks (e.g. zapping). However, elderly users have difficulties in performing non-linear tasks when compared to younger users, being the touch screen a solution to provide a more dynamic interface according to user needs (Bobeth et al., 2014), as well as providing a greater variety of modalities, being able to interact with different graphics, texts, audio or touch gestures like tap, drag, press, draw or pan. Other hardware that was little used on projects for elderly users were camera setups that can track gestures. According to (Bobeth et al., 2014), if the system can assure accurate real-time tracking, then it may apply short point-and-click gestures (hand gestures), being also possible to add sound or visual feedback on the system. Other opportunities for interaction are the implementation of voice recognition for audio assistance; Or even apply new technologies such as HMD devices, which provide more immersive television experiences that may require gestures like body movement, making possible to "improve the functional ability of all older people" (WHO, 2018). The creation of projects together with elderly users also provided new opportunities to create new objects that facilitate interaction with television. For example, the "SIX" project (Oliveira et al., 2018) was a cube designed to work like a remote control, being customized by the user to play certain function in the television whenever it turns the respective side of the cube upwards. As it was highlighted the opportunity to implement more technological solutions found in iTV projects for middle-aged adults, the elderly user-oriented projects themselves present interaction solutions that take into account the physical, psychological and social changes of these users, developing more inclusive iTV systems.

Conclusion

Despite the differences between iTV projects for elderly and younger users, this inequality is what prompts to the creation of more forms of interaction to satisfy the needs of their users. However, it has been shown that the projects oriented to elderly users have the potential to improve their interaction models, for example using the gestural dynamism present in the touch screen from second screens, or even use devices that can track freehand or body gestures. Other solutions covered go through the virtual reality provided by immersion in HMD devices, the use of voice recognition or the creation of new physical interactive objects. Nevertheless, it should also be highlighted that this study is limited to the interpretation of the data obtained from the selected databases, serving as a recommendation for future work the addition of more sources. It should also be considered that this review was limited between the years of 2013 and 2018, being this document useful to apply on future research on this field.

References

- Abreu, J. F., Almeida, P., & Silva, T. (2013). iNeighbour TV: A Social TV Application to Promote Wellness of Senior Citizens. *Information Systems and Technologies for Enhancing Health and Social Care*, 221(1), 19. Retrieved from <https://www.igi-global.com/chapter/ineighbour-social-application-promote-wellness/75617>
- Almeida, N. F. C. de. (2017). Multimodal interaction: contributions to simplify application development. Universidade de Aveiro. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10773/21768>
- Bobeth, J., Schrammel, J., Deutsch, S., Klein, M., Drobits, M., Hochleitner, C., & Tscheligi, M. (2014). Tablet, gestures, remote control? Influence of age on performance and user experience with iTV applications. In *TVX 2014 - Proceedings of the 2014 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video* (pp. 139–146). Newcastle Upon Tyne:

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

- Association for Computing Machinery.
<https://doi.org/10.1145/2602299.2602315>
- Clarkson, J., Coleman, R., Hosking, I., & Waller, S. (2007). Inclusive Design Toolkit. (University of Cambridge, Ed.). Cambridge: Engineering Design Centre Department of Engineering. <https://doi.org/9-780954-524326>
- Coelho, J., Rito, F., & Duarte, C. (2017). "You, me & TV" — Fighting social isolation of older adults with Facebook, TV and multimodality. *International Journal of Human Computer Studies*, 98, 38–50. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2016.09.015>
- Ferreira, S. (2013). Tecnologias de informação e comunicação e o cidadão sénior: estudo sobre o impacto em variáveis psicossociais e a conceptualização de serviços com e para o cidadão sénior. (Tese de doutoramento). Universidade de Aveiro, Aveiro. Retrieved from <http://ria.ua.pt/handle/10773/12336>
- Jensen, J. F. (2008). Interactive television - A brief media history. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. https://doi.org/10.1007/978-3-540-69478-6_1
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Medicine*. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Microsoft Design. (2016). Inclusive Microsoft Design. Retrieved from <https://www.microsoft.com/en-us/design/inclusive>
- Miyazaki, M., Sano, M., Naemura, M., Sumiyoshi, H., Mitsuya, S., & Fujii, A. (2013). A Social TV System for the Senior Community: Stimulating Elderly Communication Using Information and Communications Technology. In *16th International Conference on Network-Based Information Systems* (pp. 422–427). IEEE. <https://doi.org/10.1109/NBIS.2013.68>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Oliveira, A. P., Vairinhos, M., & Mealha, Ó. (2018). Proposal of a Tangible Interface to Enhance Seniors' TV Experience: UX Evaluation of SIX. *Communications in Computer and Information Science*, 813, 135–149. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90170-1_10

Paúl, C. (2005). Envelhecimento ativo e redes de suporte social. *Sociologia*, 15, 275–287. Retrieved from <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/3732.pdf>

Silva, T., Abreu, J., Antunes, M., Almeida, P., Silva, V., & Santinha, G. (2016). +TV4E: Interactive Television as a Support to Push Information About Social Services to the Elderly. *Procedia Computer Science*, 100, 580–585. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.198>

Valverde, F., Pastor, O., Valderas, P., & Pelechano, V. (2010). A Model-Driven Engineering Approach for Defining Rich Internet Applications: A Web 2.0 Case Study. (S. Murugesan, Ed.) (2010th ed.). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-384-5.ch003>

WHO. (2018). What is Healthy Ageing? Retrieved May 26, 2018, from <http://www.who.int/ageing/healthy-ageing/en/>

Challenges of Brazilian TV in post-digitisation era: using the Lines of Audiovisual Design to develop drama productions

Autores

Valdecir BECKER, Daniel GAMBARO, Thais Saraiva RAMOS

Grupo de Pesquisa Design Audiovisual. audiovisualdesign@lavid.ufpb.br

Abstract

This paper comments on the status of TV drama productions in the Brazilian context from the point of view of the Audiovisual Design. According to descriptions of transmedia strategies presented on the last Obitel annual reports, a great part of works places the spectators within high levels of inertia, being a real challenge to TV producers to promote the action of the audiences. The Audiovisual Design is a theoretical-methodological model developed to afford the creation and analysis of complex audio-visual content, through Lines of Design, i.e., different foci producers may have on the audiences' behaviour. A brief review of academic papers will show the identification processes operated by spectators regarding TV drama content. Next, data from the analysis of TV programmes illustrate the importance of interactive tools to expand the identity and engagement relations with content. Finally, the current online offer of the main free-to-air TV channels is presented to enable a comprehension on which actions the broadcasters expect from their audiences. As a conclusion, it is discussed the importance of a production planning that considers the individual engagement through the Lines of Design.

Keywords: Television, Audiovisual Design, Transmedia, TV Drama, Identity

Introdução

O ecossistema midiático contemporâneo apresenta desafios e possibilidades para a produção televisiva. Os canais de TV passam a buscar uma renovação de estratégias, visando ocupar diferentes espaços de circulação do conteúdo ficcional audiovisual. No Brasil, essa importância se renova com o switch off da transmissão analógica, atualmente em curso. Considerando o conjunto TV e plataformas web, isso implica produzir mais conteúdos e atender novas

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

demandas da audiência sem, no entanto, perder os valores que marcaram a forma da ficção da TV.

No caso brasileiro, os valores enraizados da TV se estruturam a partir do balanceamento de uma identidade nacional com discussões sobre os problemas sociais cotidianos, as relações pessoais e familiares e um certo fascínio do telespectador pela técnica televisiva (Bucci, 1997; Machado, 2001; Lopes, 2009). Por meio desse reconhecimento e identificação, os fãs do conteúdo audiovisual agem além da fruição passiva, por meio de conversas entre grupos e interações com os produtores – atividades reforçadas com as tecnologias digitais de comunicação, como as mídias sociais. Hoje vão além, e ocupam até mesmo o espaço de coprodução a partir de modificação do conteúdo original da TV. O produtor deve, portanto, estar atento a esses movimentos para ampliar o alcance da obra e atender as expectativas das pessoas. Entretanto, não é exatamente essa a realidade na produção televisiva ficcional atual, no cenário da América Latina, como será demonstrado neste artigo. A maior parte das produções televisivas reforçam o papel mais básico de audiência (um telespectador inerte) e permitem pouco espaço, ou pouco valorizam, o desenvolvimento de um indivíduo mais ativo.

Nesse aspecto, o conjunto teórico-metodológico do Design Audiovisual (DA) pode auxiliar o planejamento das obras ficcionais com extensões de interatividade. Ao descrever elementos e atores envolvidos na criação e circulação audiovisual, o DA possibilita criar estratégias que se adequem a diferentes posições ocupadas pelos telespectadores, em termos de atividade e inércia em relação ao que está assistindo.

Questões de identidade na produção ficcional

A cultura das telas faz parte de um amplo conjunto de mudanças tecnológicas e sociais, servindo como representação do mundo e transposição do público ao privado (Machado, 1997). A linguagem da TV baseia-se no vínculo com os espectadores, consagrando o meio como um

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

mediador da realidade, seja pela cobertura factual ou pela reconstrução da realidade percebida em suas ficções (Machado, 2001). Jesus Martín-Barbero (1987) apontava, há mais de 30 anos, a grande capacidade da televisão em entender demandas sociais e abrigar oportunidades e experiências que podem integrar valores à sociedade.

“Carros-chefes” das produções ficcionais em quase todos os países latino-americanos, as telenovelas enfatizam hábitos do cotidiano coletivo. No Brasil, as mudanças sociais foram incorporadas nas narrativas de forma lenta e gradual (Lopes, 2009), propondo uma “síntese de Brasil” esmiuçada em roteiros complexos que permitem o reconhecimento e o entendimento de grande parte do público, em diferentes níveis (Bucci, 1997). A ficção televisiva é, então, legitimada no reconhecimento que os espectadores fazem de si mesmos (de sua realidade, mesmo que romantizada) naquilo que assistem.

Por mais que inovações sociotécnicas se tornem aparentes e sejam incorporadas à produção, os formatos clássicos ainda repetem padrões consagrados e reproduzem fórmulas, principalmente quando se trata das produções de novelas, pois partem do encontro das matrizes culturais (como o melodrama) com formatos industriais (Martín-Barbero, 2003). Isso não significa que não tenham ocorrido mudanças. Lopes (2009), por exemplo, indica que passamos de uma fase “sentimental” (nacionalista) para uma fase “realista” (com reforço à representação da vida privada tangível), seguida de uma fase “naturalista”, em que ocorre a complexificação do sujeito representado, com consequente ênfase maior em um sujeito individual.

A ficção televisiva atual reflete o enfraquecimento da identidade coletiva e a força que a representação de individualidades ganhou nos últimos anos, recorrendo a um sujeito emancipado (Harvey, 2011), cuja identidade é reflexo da fragmentação de todos os aspectos da vida cotidiana (Hall, 2003). O indivíduo contemporâneo busca, em estratégias sob a lógica do consumo (Ortiz, 1994; du Gay, 2009) a construção de um self coerente e uma sensação de liberdade que teria sido historicamente conquistada.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

O reflexo, na produção ficcional brasileira, é uma grande dificuldade em vender a velha “realidade televisiva” que as novelas construíram. Tal efeito demonstra a necessidade de mudanças na produção das ficções, tanto em termos técnicos como narrativos, para continuar criando discussões e representando experiências que definem a TV como veículo de comunicação e meio de expressão. Entre as mudanças está o desenvolvimento das plataformas digitais e uma nova composição da audiência, que está migrando para novos espaços de consumo dos conteúdos. A forma unilateral e massificada de distribuição audiovisual hoje se remodela com “inclusão” e “participação”, donde provém uma aparência de maior liberdade de escolha do telespectador. Para Vilches (2003), as tecnologias afetam formatos e qualidade do fluxo televisivo tanto quanto promovem mudanças estéticas, simbólicas e sociais.

Dessa forma, o planejamento do produto midiático não pode desconsiderar um ambiente renovado de circulação: há uma inerente necessidade de criar estratégias para que a atividade do consumidor de mídia seja cada vez mais ativa (Jenkins, Ford & Green, 2013). Uma vez que a televisão não detém mais o monopólio da distribuição da informação audiovisual, as plataformas baseadas na internet, de difusão de conteúdo, atuam tanto como repositórios quanto como espaços de sociabilidade. Consequentemente, a circulação em interfaces digitais de produções originalmente feitas para televisão (que resguardam os valores legitimados pelo meio de origem), promove a sobrevida do produto a partir do “investimento emocional” do fã. Assim, esta é, de certa forma, uma via de conciliação da identidade contraditória do indivíduo a partir das mesmas matrizes que definem sua identidade na sociedade.

No caso brasileiro, a lógica televisiva institucionalizada responde pela forma residual da cultura (Williams, 2000), adaptada ao novo paradigma cultural representado pelo indivíduo complexo e fragmentado, que se recompõe nas redes digitais. Dialogar com esse espectador não é uma tarefa simples, pois seu envolvimento com o produto televisivo passa a ser baseado em vínculos

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

mais transitórios. Dessa forma, nem sempre a narrativa televisiva isoladamente será capaz de criar o tipo de entrosamento necessário para transformá-lo em fã. Os produtores (as emissoras) precisam buscar formas de engajamento que reforcem a identificação do indivíduo com a obra enquanto produto cultural.

O Design Audiovisual

O Design Audiovisual é um modelo apresentado inicialmente – e de forma aprofundada – em Becker, Gambaro e Ramos (2017). Em resumo, propõe o planejamento e análise do ciclo de produção, circulação e consumo de obras audiovisuais a partir da categorização e compreensão de diferentes elementos que compõem as fases do design de uma obra interativa complexa. Segundo este percurso metodológico, as pessoas podem se relacionar com o mesmo conteúdo de modos diferentes, gerando informações que retroalimentam a obra.

Os indivíduos que se relacionam com o conteúdo são classificados de acordo com quatro papéis que podem assumir durante a fruição: Audiência, todas as pessoas que assistem e interagem com o conteúdo em um nível básico; Sintetizador, indivíduos com maior atividade, cuja interação está baseada no comentário e no compartilhamento online de informações de forma simples; Modificador, pessoas que alteram o conteúdo original, por meio de participação, mudanças ou recriação de elementos da narrativa; e Produtor, pessoa ou grupo responsável pela criação do conteúdo original. Dentro de cada papel, o indivíduo pode ocupar um nível elevado (Player) quando realiza atividades avançadas, esperadas ou não pelos produtores.

Para a presente discussão, é importante reforçar as Linhas de Design, orientações gerais que servem como foco para as instâncias produtoras ao conceberem os diferentes elementos da obra em virtude dos papéis dos indivíduos, bem como as competências necessárias em cada papel, capazes de viabilizar a mobilidade entre os diferentes níveis. São quatro linhas: a de Conteúdo, correspondente à vontade da instância produtora em comunicar

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

algo, por meio tanto do programa audiovisual como das interfaces de difusão. No entorno dessa primeira linha estão outras três: de Identidade, o foco na relação se dá a partir da identificação e reconhecimento do indivíduo em algum aspecto da narrativa – os personagens, as situações ou universo geral; de Motivação, que propõe o aumento do nível de atividade do indivíduo, normalmente a partir da facilidade em usar o produto original para comunicar algo sobre si, por exemplo, por meio de mídias sociais; de Experiência, quando se pretende incorporar atividades complexas no circuito da produção, habilitando os indivíduos como coprodutores ou produtores autônomos.

Os indivíduos devem adquirir ou desenvolver competências para se mover entre os diferentes papéis (Gambaro et al., 2018). O modelo prevê, ainda, que diferentes affordances¹ midiáticas presentes em cada sistema comunicacional podem ser trabalhadas como gatilhos de ação (GA), isto é, como elementos que promovem a atividade do espectador durante ou após a fruição do conteúdo, ou gatilhos de inércia (GI), que, ao contrário, reduzem a atividade nos momentos que requerem mais atenção (BECKER et al., 2018). É um consenso que a limitação da TV em relação à interatividade tem promovido tanto uma reorganização da programação pelo fã da obra audiovisual (não-linearidade de consumo) como pela reoperação dos conteúdos em diferentes plataformas baseadas na web (Fechini, 2014). Os fãs são encorajados a uma atitude ativa que reforça a construção do gosto (Lopes et al., 2015). Assim, é possível notar a prevalência de gatilhos de ação desenvolvidos principalmente a partir da Linha da Identidade, levando a uma evolução natural do papel de Audiência para o papel de Sintetizador. Há uma ênfase no fã como indivíduo que se dispõe a trabalhar em função do produto e dos produtores (Fechine, 2014). Como afirmam Lopes et al. (2015, p.18), somente quando o telespectador se envolve emocionalmente com a trama ele cria laços profundos que o configuram como fã, alguém que

¹ *Affordances* são características inerentes aos objetos e ambiente que existem independentes dos atores, e podem ser planejadas para serem percebidas, compreendidas e corretamente usadas para possibilitar as ações (e interações) dos atores entre si e com os elementos que compõem o próprio ambiente.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

tenderá a explorar ao máximo aquilo que a produção oferece, conhecendo bem os personagens e o rumo de suas histórias.

Não obstante, observamos uma carência de produções complexas que exijam uma atividade mais elaborada dos indivíduos (como Audiência-Player, Sintetizadores-Player ou como Modificadores), algo muito comumente associado às narrativas transmidiáticas e suas diferentes extensões narrativas (Jenkins, 2008). Para Franco, Gómez e Orozco (2017), trata-se ainda de uma fase inicial, em que são realizadas poucas produções complexas – o que se espelha em toda a América Latina. São poucos os países, o Brasil entre eles, que avançam em um “segundo nível” de transmídia, mais elaborada, com destaque aos papéis de Audiência e Sintetizador. A próxima seção apresenta com mais clareza esses dados.

A produção transmidiática nos países do Obitel

Para o presente trabalho, realizamos uma tabulação dos dados apresentados pelo Observatório Ibero-americano da Ficção Televisiva (Obitel) nos últimos cinco anos (relatórios de 2014 a 2018, que correspondem aos anos de 2013 a 2017), para apontar ações mais comuns das emissoras, bem como a resposta dos fãs às produções ficcionais. Essa quantificação permite contabilizar as ocasiões em que ações multiplataforma foram consideradas relevantes pelos pesquisadores do Obitel, mas não dá conta da totalidade de ações realizadas no período. Serve, entretanto, como um termômetro para compreendermos o que tem sido foco da pesquisa ibero-americana sobre as relações convergentes entre TV e outras mídias.

Em cada relatório, a atenção se volta ao que é predominante, ou inovador, naquele ano. Constatamos, em uma observação comparada dos relatórios, que houve uma mudança nos investimentos em ações dos emissores em múltiplas plataformas e na perspectiva dos pesquisadores do Obitel. Nos relatórios de 2014 e 2015 a criação de perfis em mídias sociais era destacado como fórmula transmidiática, o que deixou de acontecer a partir

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

de 2016.

Nos cinco anos, foram comentadas 93 produções entre os países participantes do Obitel, das quais doze foram indicados por pesquisadores brasileiros. A principal função utilizada pelas emissoras de TV foram perfis em redes sociais que possibilitaram a habilitação de Sintetização (82 menções no conjunto Obitel, 5 no caso brasileiro). Em 2015 e 2016, os relatórios brasileiros deram ênfase à utilização de hashtags e redes sociais para difusão orgânica de propaganda das séries, demonstrando o impacto dessas ferramentas.

As formas de extensão que enfatizam o papel de Audiência foram predominantes, como é possível observar na Tabela 1, com os altos valores de menções aos websites e conteúdos extras.

Relatório/Livro	País	Total analisado	Website	Conteúdo Extra	Expansões diversas	Expansão em vídeo	Redes Sociais -	Redes Sociais -	App de Celular	2ª Tela	Jogos	Jogos - ARG	Memes & Afins -	Memes & Afins - Fãs	Outras produções
2014	Obitel	12	12	12	2	2	12	2	1	2	0	0	0	3	1
2015	Obitel	19	17	11	3	5	16	4	2	1	0	0	2	7	3
2016	Obitel	15	10	10	5	4	13	1	4	1	2	1	0	8	6
2017	Obitel	25	18	18	6	11	23	0	4	2	6	0	0	5	2
2018	Obitel	22	8	9	5	4	18	2	2	3	1	0	0	5	3
Soma	Obitel	93	65	60	21	26	82	9	13	9	9	1	2	28	15
2014	Brasil	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0
2015	Brasil	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
2016	Brasil	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
2017	Brasil	4	1	1	0	3	1	0	1	1	1	0	0	0	0
2018	Brasil	3	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Soma	Brasil	12	3	3	2	5	5	0	2	1	1	0	0	3	3

Tabela 1: Resumo dos programas comentados por todas as equipes nos relatórios Obitel 2014-2018² Fonte: Grupo de Pesquisa Design Audiovisual

² Legenda: **Website**: Página dedicada à produção analisada, vinculada ou não ao website da emissora.

Conteúdo Extra: Bastidores, cenas extras, biografia de personagens etc. **Expansões diversas**: Documentários, quadrinhos, ficções em textos e narrativas complexas etc. **Expansão em vídeo**: Webséries, comentários em vídeos feitos pelos personagens (como videoblogs) etc, que expandem a narrativa. **Redes Sociais – Sintetização**: Perfis oficiais em Twitter, Instagram, Facebook, YouTube, que replicam o que já foi ao ar e permitem apenas o comentário e compartilhamento pelos fãs. **Redes Sociais – Expansão**: Perfis relacionados aos personagens (vida própria) ou aos ambientes do universo (como empresas que servem como espaço para as tramas). **App de celular**: Todos os tipos de app, somados. **2ª Tela**: Incentivo, por parte dos produtores, em atividades de segunda-tela, por meio de app ou não. **Jogos**: Atividades simples como quiz, jogos de celular etc. **Jogos – ARG**: Atividades complexas que envolvem reunir conteúdo em diferentes fontes. **Memes & Afins –**

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Apesar de envolverem alguma interação, a própria natureza desse tipo de conteúdo costuma apresentar mais gatilhos de inércia do que de ação, e privilegia uma atividade limitada, que requer muitas vezes apenas ações interativas simples entre o espectador e o conteúdo. Considerando a necessidade, algumas vezes, de o espectador ter que realizar alguma tarefa programada para visualizar um vídeo ou um texto, é possível afirmar que alguns casos ele foi habilitado como Audiência-Player, mas isso tampouco foi predominante.

Ações que apresentam mais gatilhos de ação e possibilitam a interação com outras pessoas ou modificação de materiais, por outro lado, foram pouco valorizadas. O uso de segunda tela como estratégia de engajamento foi citado somente nove vezes no total, apenas uma vez pela equipe brasileira. Distinguimos, nesta tabulação, as produções de fãs entre “produções simples”, como edição de fotos e memes, e “produções complexas”, como videoclipes, fanfics, mash-ups, etc. Ambas são relacionadas ao trabalho de Modificadores, sendo as da segunda categoria, de Modificadores-Players. No conjunto dos países do Obitel, as produções de Modificadores foram citadas 28 vezes, especialmente referente a criações de memes em fotos, e 15 vezes de Modificadores-Players, cujo principal trabalho foram fanfics e vídeos. Esses números incluem 3 citações sobre memes e 3 sobre produções mais elaboradas de fãs brasileiros.

É possível perceber, a partir da observação dos relatórios, que as estratégias multiplataformas utilizadas valorizam o papel da Audiência, alcançando em níveis básicos o Sintetizador. Apesar da presença e trabalho dos Modificadores, eles são pouco valorizados pelas emissoras. Naturalmente, os fãs acabam criando blogs, páginas, memes, hashtags e, até mesmo, clipes de vídeo com trechos das novelas. Saem, então, da passividade da Audiência para os papéis de Sintetizador e Modificadores – numa continuidade que ainda se alinha à Identidade.

Produção: Utilização de memes, fotos, textos compartilháveis, produzidos pelos produtores. **Memes & Afins – Fãs:** Apropriação dos personagens e conteúdos pelos fãs para criação de conteúdos simples. **Outras produções de fãs:** Canais com videoclipes, mash-ups, reedição, destacados nas análises dada a relevância ao tema.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Franco, Gómez e Orozco (2017) indicam que a maior parte dos países ainda está em um primeiro nível de transmídia, experimental, e poucos alcançaram o “nível 2.0”, com a criação de aplicações, jogos, concursos, experiências 360°, webnarrativas etc. O relatório de 2018 destacou a tendência que segue dos anos anteriores, indicando que nenhum país apresentou produções de nível 3.0, isto é, com maior participação do usuários e expansão das histórias em diferentes plataformas (Burnay, Lopes & Sousa, 2018). Pelo menos no caso brasileiro, a lentidão para a adoção de estratégias que habilitem o indivíduo em papéis além da Audiência é reflexo do conservadorismo encontrado na própria montagem da grade de programação. Segundo Becker e Azevedo (2018), as emissoras sistematicamente ignoram os impactos irreversíveis das tecnologias e não superam a lacuna entre grade e estratégias para o online. Ainda segundo os autores, o perfil da programação é “gravado, próprio, nacional, inédito”, com maior foco no entretenimento. Com relação ao prolongamento da programação na rede, indicam um “baixo desempenho das emissoras abertas brasileiras em relação à elaboração de estratégias audiovisuais para explorar e levar o seu conteúdo a outras plataformas digitais” (p.3825).

Em resumo, podemos afirmar que os formatos ficcionais – especialmente as novelas – poderiam se beneficiar de uma estratégia integrada, que “treine” o espectador para os serviços online da emissora ao mesmo tempo em que o mantém na grade linear. Isso não ocorre apenas pelo papel do Sintetizador, e sim pelo engajamento que se desloque da Linha da Identificação para a Linha da Experiência. Dado o alto volume dessa produção, é de surpreender que poucas sejam as estratégias nesse sentido. Colabora para fundamentar essas afirmações o fato, constatado tanto por Becker e Azevedo (2018) como pelas equipes do Obitel, de que a maior parte da produção ficcional no Brasil é doméstica e inédita: o controle não apenas está nas mãos das emissoras, como elas também podem explorar diferentes ângulos de uma produção.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

A oferta online de conteúdos televisivos

Nesta seção, analisamos a oferta de conteúdos televisivos dos quatro principais canais brasileiros, em portais próprios na web ou em plataformas dedicadas, como aplicativos. A proposta é criar um quadro comparativo das estratégias que, como adiantado na seção anterior, redonda em um baixo desempenho na transposição para plataformas baseadas na internet. A análise foi feita durante a primeira quinzena do mês de agosto e só foram considerados portais ou sites oficiais das emissoras.

BAND – A emissora possuiu o Portal Band Vídeos (<https://videos.band.uol.com.br/>), com conteúdo da TV Bandeirantes e da BandNews. Os conteúdos são separados por seções, com destaque para os programas de entretenimento, esporte e jornalismo – resultado do baixo investimento em ficção pelo canal. A emissora disponibiliza um streaming ao vivo na página de cada programa. O Programa Superpoderosas, por exemplo, de variedades, tem uma seção onde são compartilhados comentários de usuários, com texto, fotos e vídeos. Apesar deste programa não se enquadrar na presente análise por não ser um programa ficcional, serve como ilustração da capacidade técnica da emissora para habilitar o indivíduo como Sintetizador e Modificador. Nos vídeos apresentados no website e nas chamadas há opção para compartilhar o conteúdo. Também há menus para a seção de comentários, ao final da página.

Analizando o conteúdo disponibilizado e o foco nas mídias sociais, percebem-se iniciativas para engajar o Sintetizador, apesar do foco principal ainda residir sobre a Audiência. Mesmo sob o tema “esportes” – especialmente “futebol” – que naturalmente provoca engajamento, as páginas dos programas restringem o engajamento ao simples compartilhamento.

Globo – A TV Globo mantém o serviço de streaming GloboPlay, com programação ao vivo para algumas praças, programação própria e de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

terceiros. A primeira produção externa adquirida pela emissora e disponibilizada no aplicativo foi a série estadunidense *The Good Doctor*, que estreou antes na plataforma online, com a disponibilização da primeira temporada. Além disso, a emissora disponibiliza programas completos, iguais aos que foram ao ar na TV, programas com cenas inéditas e outros que ainda não foram ao ar no canal broadcast. O aplicativo também oferece programas antigos, como *Escolinha do Professor Raimundo*, *TV Pirata* e *Os Trapalhões*, novelas, programas infantis, séries produzidas pela emissora, e produtos do canal pago Gloob.

Record - A TV Record lançou neste ano o aplicativo PlayPlus (<https://www.playplus.tv/>), uma espécie de marketplace de streaming com canais ao vivo e catch-up TV. Além dos conteúdos da emissora, 12 outros canais compõem o aplicativo, como três da ESPN, FishTV, além de estações de rádio. O aplicativo é oferecido em dois planos: um gratuito e limitado, e outro pago. Na opção gratuita, a TV Record está ao vivo, assim como o canal ESPN Extra. Além disso, a emissora mantém um portal de vídeos (<https://videos.r7.com/>), com destaques da programação e vídeos de até três minutos, com matérias dos telejornais e cenas das novelas. O portal funciona como um chamariz para a TV aberta e para o aplicativo PlayPlus. Ao oferecer os conteúdos fatiados, sem a programação na íntegra, o portal se propõe a ser um gatilho para a Audiência optar por aquelas formas de visualização.

É possível perceber, no conjunto portal e aplicativo, por um lado um foco na Audiência, com os demais elementos convergindo para a visualização passiva dos conteúdos, seja na TV ou nas plataformas on line. Por outro lado, todos os vídeos disponibilizados no portal possuem a opção de compartilhamento nas redes sociais.

SBT - Foi a primeira emissora aberta brasileira a investir na oferta de conteúdo online, com o lançamento do portal SBT Vídeos (<https://www.sbt.com.br/sbtvideos/>) no final da década passada. O portal

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

oferece toda produção própria do canal e possui atalhos para o compartilhamento de conteúdos nas redes sociais. Conta, ainda, com streaming ao vivo, disponível no site e em aplicativo. Os conteúdos adquiridos pelo SBT, produzidos por terceiros, como séries e filmes, possuem links para as respectivas páginas no site geral da emissora. Seriados como Kenan e Kel e O Arqueiro possuem apenas descrições com fotos, personagens e sinopses de episódios. Já Chaves tem uma seção de memes feitos pela emissora, usando os personagens do seriado. Assim, é possível identificar que o conteúdo, no portal, é voltado para a Audiência, sem ferramentas ou gatilhos de ação para os demais papéis – exceção aos botões compartilhar nas mídias sociais, voltados para o Sintetizador.

A análise da oferta da programação online das quatro principais emissoras brasileiras indica que há iniciativas tímidas para alternar o papel do telespectador entre Audiência e Sintetizador. As quatro emissoras têm gatilhos de ação visando engajamento em mídias sociais. Porém, na maioria dos casos, esses gatilhos se restringem ao compartilhamento de conteúdos, sem outras estratégias de engajamento, apropriação ou criação de identidades.

A aposta em plataformas de streaming indica um caminho para além do modelo broadcast, mas ainda voltado à Audiência. Trata-se de um modelo de oferta e de negócios diferente, baseado na assinatura, que oferece uma opção mais variada de conteúdos do que aqueles ofertados na grade da TV aberta. No entanto, para o indivíduo, as opções de fruição se resumem a assistir à programação ao vivo ou criar uma playlist com catch-up TV, ou outros programas disponíveis. No que tange especialmente à produção ficcional, sequer foi possível constatar a utilização das plataformas digitais como forma de promover maior complexidade narrativa, o que demandaria outras formas de espetatorialidade, como as previstas por Mittel (2013). As plataformas não usam, ou não se adaptaram ainda, aos recursos do universo online,

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

inerentes às formas de comunicação e engajamento das redes sociais digitais.

Finalmente, nesta análise não foram identificados incentivos para o papel do Modificador, cuja ação, importante no engajamento online, parece esquecida. Já as iniciativas para motivar a produção estão restritas a poucos programas que pedem o envio de vídeos, e nenhum deles conectados com a produção ficcional. Nestes casos, os gatilhos de ação normalmente estão dentro dos vídeos, com chamadas dos apresentadores ou artistas.

Considerações finais

Este artigo apresentou uma análise, baseado no modelo teórico-metodológico do Design Audiovisual, das estratégias transmídia utilizadas pela televisão latino-americana, especialmente a brasileira, a partir dos últimos relatórios anuais do Obitel. Constatou-se que grande parte das produções mantém os telespectadores em níveis elevados de inércia. Além disso, a análise da atual oferta online dos principais canais de TV aberta brasileiros permitiu compreender que as ações esperadas do público, pelas emissoras, são muito mais voltadas para a passividade ou engajamento simples, reforçando laços de identificação que já são comuns à produção televisiva. Em resumo, os dois levantamentos apontam estratégias das emissoras televisivas na oferta de conteúdo voltados essencialmente ao papel da Audiência, em que indivíduos assistem e interagem em um nível básico. Foram identificadas iniciativas ainda limitadas para o Sintetizador, cuja interação está baseada no comentário e no compartilhamento online de informações de forma simples.

Não foram identificados incentivos para os demais papéis. No entanto, nos relatórios do Obitel foi possível constatar que os fãs, naturalmente, criam blogs, páginas, memes, hashtags e, até mesmo, cliques de vídeo com trechos das novelas, compartilhados em mídias sociais. Isso mostra

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

que ocorrem mudanças de papel. O indivíduo, neste caso, sai da passividade da Audiência para os papéis de Sintetizador e Modificador. Esse processo acontece, na maior parte das vezes, sem planejamento ou com pouco incentivo por parte das emissoras de TV, o que aponta para uma continuidade que ainda se alinha à Identidade.

Segundo as Linhas de Design do DA, as Linhas da Motivação e da Experiência deveriam agregar as estratégias de compartilhamento e de modificação, respectivamente. No entanto, para isso se concretizar, uma ação consciente do produtor deveria prover ferramentas neste sentido. O que se constatou, analisando os conteúdos online das emissoras brasileiras, foi unicamente a oferta de botões e links para compartilhamento dos conteúdos em mídias sociais. Trata-se de uma estratégia ainda simples e limitada para a motivação dos telespectadores. Como resultado, o engajamento do público tem origem na identificação com o conteúdo, ou com os gatilhos de ação presentes na narrativa, o que leva a uma contradição não apenas lógica, entre o conteúdo e a oferta online, mas também prática, pois o indivíduo, identificado com o produto audiovisual, não tem ao seu dispor ferramentas de ação digitais. Há necessidade, portanto, de os emissores abrirem mão da tentativa (cada vez mais ineficaz) do controle total de seu conteúdo, para então lançarem mão às contribuições que os telespectadores podem prover a partir de suas próprias produções, em termos de conhecimento sobre a repercussão das narrativas na sociedade.

Referências

Becker, V., Gambaro, D., & Ramos, T.S. (2017). Audiovisual Design and the Convergence Between HCI and Audience Studies. In M. Kurosu (ed.), *Lecture Notes in Computer Science: Vol. 10271. Human-Computer Interaction. User Interface Design, Development and Multimodality. HCI 2017*. Cham, Suíça: Springer, 2017 (pp. 3-22). doi: 10.1007/978-3-319-58071-5

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Becker, V., Gambaro, D., Ramos, T.S., & Toscano, R.M. (2018). Audiovisual Design: Introducing 'Media Affordances' as a Relevant Concept for the Development of a New Communication Model. In M. Abásolo, J. Abreu, P. Almeida & T. Silva (eds.), *Communications in Computer and Information Science: Vol. 813. Applications and Usability of Interactive Television*. jAUTI 2017 (pp.17-31). Cham, Suíça: Springer. doi: 10.1007/978-3-319-90170-1_2

Becker, V., & Azevedo, A. (2018). As estratégias audiovisuais da TV aberta brasileira no meio digital. In M. I. V. Lopes, N. Ribeiro, G. G. S. Castro & C. D. Burnay, C. D (orgs.), *XV Congresso IBERCOM 2017: comunicação, diversidade e tolerância* (pp. 3806-3827). São Paulo, SP: ECA-USP; Lisboa, Portugal: FCH-UCP.

Bucci, E. (1997). Prefácio. *O Brasil em tempo de TV*. São Paulo, SP: Boitempo.

Burnay, C.D., Lopes, P., & Sousa, M.N. (2018). Síntese comparativa dos países Obitel em 2017. In: M.I.V. Lopes & G.O. Gómez (orgs.), *Ficção televisiva Ibero-Americana em plataformas de video on demand* (pp.27-70). Porto Alegre, RS: Sulina.

Fechini, Y.C. (2014). Transmidiação e cultura participativa: pensando as práticas textuais de agenciamento dos fãs de telenovelas brasileiras. *Revista Contracampo*, 31 (1), 5-22. doi: 10.5327/Z22382577201400310694

Franco, D., Gómez, G., & Orozco, G. (2017) Síntesis comparativa de los países Obitel en 2016. In M.I.V. Lopes & G.O. Gómez (orgs.), *Uma década de ficção televisiva na Ibero-América: análise de dez anos do Obitel (2007-2016)* (pp.25-60). Porto Alegre, RS: Sulina.

Gambaro, D., Becker, V., Ramos, T.S., & Toscano, R.M. (2018). The Development of Individuals' Competencies as a Meaningful Process of the Audiovisual Design Methodology. In M. Kurosu (ed.) *Lecture Notes in Computer Science: Vol. 10901. Human-Computer Interaction: Theories, Methods and Human Issues*. HCI 2018. (pp.68-81). Cham, Suíça: Springer. doi: 10.1007/978-3-319-91238-7_6

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

- du Gay, P. (2007). *Organizing Identity*. Londres, Reino Unido: Sage
- Hall, S. (2003). *A identidade cultural na pós-modernidade* (7ª ed.). Rio de Janeiro, RJ: DP&A.
- Harvey, D. (2011). *Condição pós-moderna* (21ª ed.). São Paulo, SP: Edições Loyola Jesuítas.
- Jenkins, H. (2008). *Cultura da convergência*. São Paulo, SP: Aleph.
- Jenkins, H., Ford, S., & Green, J. (2013). *Spreadable media: Creating value and meaning in a networked culture*. (Kindle Edition). Londres, Reino Unido; Nova York, EUA: New York University Press.
- Lopes, M.I.V. (2009). Telenovela como recurso comunicativo. *Revista Matrizes*, 3 (1), 21-47. doi: 10.11606/issn.1982-8160.v3i1p21-47
- Lopes, M.I.V., & Gómez, G.O. (2016). Síntese comparativa dos países Obitel em 2015. In: M. I. V. Lopes, & G. O. Gómez (orgs.) (Re)invenção de gêneros e formatos da ficção televisiva: anuário Obitel 2016 (pp.25-99). Porto Alegre, RS: Sulina.
- Lopes, M.I.V., & Gómez, G.O. Gómez (orgs.). (2014). Estratégias de produção transmídia na ficção televisiva: anuário Obitel 2014. Porto Alegre, RS: Sulina.
- Lopes, M.I.V., & Gómez, G.O. Gómez (orgs.). (2015). Relações de gênero na ficção televisiva: anuário Obitel 2015. Porto Alegre, RS: Sulina.
- Lopes, M.I.V., & Gómez, G.O. Gómez (orgs.). (2016). (Re)invenção de gêneros e formatos da ficção televisiva: anuário Obitel 2016. Porto Alegre, RS: Sulina.
- Lopes, M.I.V., & Gómez, G.O. Gómez (orgs.). (2017). Uma década de ficção televisiva na Ibero-América: análise de dez anos do Obitel (2007-2016). Porto Alegre, RS: Sulina.
- Lopes, M.I.V., & Gómez, G.O. Gómez (orgs.). (2018). *Ficção televisiva Ibero-Americana em plataformas de video on demand*. Porto Alegre, RS: Sulina.
- Lopes, M.I.V, Mungioli, M.C.P., Freire, C., Lemos, L. M. P., Lusvarghi, L., Dantas, S. ... Penner, T. (2015). *A autoconstrução do fã: performance e*

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

estratégias de fãs de telenovela na internet. In M.I.V. Lopes (org.), Por uma teoria de fãs da ficção televisiva brasileira (pp.17-64). Porto Alegre, RS: Sulina.

Machado, A. (1997) Pré-cinemas e pós-cinemas. Campinas: Papirus.

Machado, A. (2001) A televisão levada a sério (2ª ed.). São Paulo, SP: SENAC.

Martín-Barbero, J. (1987, maio). La telenovela en Colombia: televisión, melodrama y vida cotidiana. Revista Dialogos de la Comunicación, n.17. Sem paginação. Recuperado de: <http://dialogosfelafacs.net/wp-content/uploads/2012/01/17-revista-dialogos-la-telenovela-en-colombia.pdf>

Martín-Barbero, J. (2003). Dos Meios às Mediações: comunicação, cultura e hegemonia (2ª ed.). Rio de Janeiro, RJ: Editora UFRJ.

Mittell, J. (2012-13). Complex TV: The Poetics of Contemporary Television Storytelling (Pre-publication edition). n/d: MediaCommons Press, Recuperado de: <http://mcpres.media-commons.org/complextelevision/>

Ortiz, R. (1994). Mundialização e Cultura. São Paulo, SP: Ed. Brasiliense

Vilches, L. (2003). A migração digital. Rio de Janeiro, RJ: Editora PUC-Rio; São Paulo, SP: Edições Loyola

Williams, R. (2000). Marxismo y literatura (2ª ed.). Barcelona, Espanha: Ediciones Península

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Convergencia digital y multipantallas: nuevos escenarios y consumos culturales en el marco de la desregulación y la concentración de las telecomunicaciones

Autores

Dr. Leonardo González. Director CeID-TV. Docente e investigador FPyCS UNLP. leonardo.gonzalez@presi.unlp.edu.ar

Dra. Silvina Pauloni. Co-Directora CeID-TV - Docente e investigadora FPyCS UNLP. spauloni@hotmail.com

Lic. Eliana Noscué Mera. Becaria doctoral Conicet - CeID-TV - FPyCS - UNLP. Doctorado en Comunicación Social eliananoskwe@gmail.com

Resumen

La convergencia digital es el resultado de la proliferación tecnológica que permite la readecuación de las tradicionales tecnologías analógicas y medios como la televisión, la radio y el periódico; y la inserción de nuevas formas y expresiones comunicativas tales como los medios sociales y/o conectivos. La internet ha sido el soporte que permite el flujo de contenidos, las múltiples plataformas mediáticas y la posibilidad de que las audiencias, muchas veces produsuarias y prosumidoras; puedan migrar como lo deseen y consumir diversidad de formatos, estéticas, narrativas y contenidos transmediáticos. En ese sentido, surgen constantemente necesidades de disertación y nuevas conceptualizaciones que faciliten la comprensión sobre los veloces usos y apropiaciones que las sociedades tecnificadas digitalmente hacen de estos medios, tecnologías y comunicaciones convergentes.

Pero la convergencia digital no solo se trata de cambios tecnológicos, sino que se refiere a procesos de intercambio entre los individuos y las tecnologías de su tiempo, que conllevan a nuevas experiencias socioculturales que hacen parte de las relaciones de poder, la disputa de los sentidos y la acción de la palabra y la acción digitalizadas. Es por ello que no se debe dejar de atender los procesos regulatorios, traducidos en políticas públicas; que inciden directamente en la hiperconcentración. Tal como ha sucedido con la derogación de facto que realizó la alianza gubernamental Pro-Cambiemos en cabeza del presidente Mauricio Macri, cuando invalidó, haciendo uso de los DNU, los alcances democratizadores y antimonopólicos de las LSCA 26.522 y la LAD 27.078; que si bien debían

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

actualizarse frente a las exigencias de la convergencia, representaban avances importantes conceptual y pragmáticamente de la comunicación y la información como bienes públicos y de derechos sociales y no como bienes de mercado. Así pues este gobierno neoliberal, a través de la denominada Ley de Comunicaciones Convergentes, ha dispuesto de los entes que deberían fungir como reguladores; todas las facilidades legales y tecnológicas para consolidar una de las más graves concentraciones mediáticas y de telecomunicaciones a nivel mundial.

Entonces esta ponencia propone una revisión teórica de la convergencia digital en tanto nuevos escenarios y consumos culturales, en el marco de la desregulación y la concentración de las telecomunicaciones.

Los medios de comunicación constituyen escenarios para mirar la sociedad, visibilizar las relaciones de poder y los sentidos en disputa alrededor de un conflicto; permiten entender los nuevos fenómenos contemporáneos y, en ese marco, a la defensa del Derecho a la Comunicación.

En los últimos años, los procesos de restitución de lo público y la oportunidad de multiplicar los espacios donde disputar los sentidos, redimensionaron los campos del pensar y del hacer, con la atención puesta en la formación de un sujeto, un ciudadano pleno y no un mero consumidor, como sucedió con la discusión y posterior sanción de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual. Con la asunción del nuevo gobierno nacional, fue derogado parte del articulado que constituía el espíritu de dicha norma, junto con la Ley Argentina Digital, a través de los decretos de necesidad y urgencia (DNU) 13/15, 276/15 y 267/16. A esto se sumaron diferentes políticas que reconfiguran el monopolio mediático, que conforman distintos escenarios en el contexto de la convergencia y plantean la necesidad de comprender nuevas prácticas y formas de consumo.

La Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual (LSCA) habilitó la posibilidad de pensar procesos de significación y de disputa en el campo mediático. La normativa promovió una comunicación democrática a través de distintas vías, como la redistribución de frecuencias, que afectaba la

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

propiedad cruzada entre canales de televisión y distribuidoras de cable. Asimismo, posibilitó a distintos sectores, como organizaciones sociales, pueblos originarios y universidades, a acceder a licencias o permisos de radiodifusión. La LSCA junto a políticas públicas como el desarrollo de la Televisión Digital Abierta (TDA), Contenidos Digitales Abiertos (CDA) y los canales públicos fueron el contexto para la creación de espacios de producción y difusión de contenidos regionales y nacionales que tenían como objetivo la formación de ciudadanos y no de meros consumidores.

Convergencia digital

Si entendemos a la comunicación como un derecho y lo analizamos desde el proceso de convergencia digital en la Argentina, para poder dimensionarlo, es necesario comprender y contextualizar su significación tecnológica y cultural.

Las transformaciones y cambios relacionados con la producción/consumo del conocimiento que se vienen generando en la actualidad, abren la posibilidad de pensar no sólo en el lugar que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo cotidiano, sino también en la manera en que las consumimos y nos identificamos con ellas. La masificación en el acceso a las tecnologías de la comunicación y la intensificación de sus usos por parte de diferentes actores sociales han transformado a la Red en el instrumento central de la comunicación (Castells, 2001). Este proceso se inscribe dentro del paso de una sociedad industrial a una sociedad de la información, en la cual las nuevas tecnologías facilitan la creación, distribución y manipulación de los datos, mediando cada vez más en las esferas políticas, culturales y económicas.

Estos nuevos medios y lenguajes introducen cambios tanto en las lógicas de producción como en los hábitos de consumo, marcando una transición hacia una nueva era mediática caracterizada por las redes sociales, las relaciones entre lo real/virtual, la solidaridad entre colectivos de la Red,

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

las tecnologías polifuncionales y móviles, la digitalización y la interactividad (Scolari, 2008).

Carlos Scolari (2008) señala la trascendencia de pasar del análisis de los nuevos o reciclados medios digitales (los objetos) al de las hipermediaciones (los procesos). El autor define las hipermediaciones como: “procesos de intercambio, producción y consumo simbólico que se desarrollan en un entorno caracterizado por una gran cantidad de sujetos, medios y lenguajes interconectados tecnológicamente de manera reticular entre sí” (Scolari, 2008:113-114).

La digitalización o binarización de las comunicaciones y la consolidación de una red mundial por la que circula la información, conforman un escenario caracterizado por la aparición de nuevos formatos y medios de comunicación, definidos por Scolari como “comunicación digital interactiva”. Este nuevo ecosistema mediático pone en crisis la hegemonía del modelo de comunicación de masas; la aparición de una nueva generación de medios digitales interactivos, ya no basados en la lógica del broadcasting, desafía nuestro conocimiento sobre los viejos medios de comunicación de masas. En esta línea, existen cinco características principales que Scolari le atribuye a estos medios, a partir de su análisis y partiendo de los planteamientos de otros teóricos, a estas nuevas formas de comunicación: la transformación tecnológica, la configuración muchos-a-muchos, las estructuras textuales no secuenciales, la convergencia de medios y lenguajes, y la participación activa de los usuarios (Scolari, 2008).

Por otro lado, desde el planteo de Henry Jenkins (2008), “la convergencia es el flujo de contenidos a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir a cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias y entretenimiento” (Jenkins, 2008:14).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

La convergencia entre la electrónica, las telecomunicaciones, los medios, las industrias culturales y el uso del espectro radioeléctrico constituyó un cambio rotundo en los modos de concebir los procesos de producción y recepción de la información y los consumos culturales. Jenkins (2008) sostiene que hoy existen dispositivos que aglutinan medios-tecnologías que anteriormente estaban separados o fragmentados y que le permiten al usuario apropiarse, recircular, archivar y editar contenidos en diversos canales y ámbitos.

Pero, fundamentalmente, la convergencia se produce a nivel cultural en la manera que tenemos como usuarios de construir sentido; “la convergencia no tiene lugar mediante aparatos mediáticos, por sofisticados que estos puedan llegar a ser. La convergencia se produce en el cerebro de los consumidores individuales y mediante sus interacciones sociales con otros”(Jenkins, 2008:15).

La convergencia no sólo debe entenderse como un proceso tecnológico, sino también cultural y

transmediático (Igarza, 2008). El acceso a aparatos tecnológicos que son utilizados simultáneamente como receptores y productores de información, posibilita a los usuarios convertirse en creadores y gestores de contenidos. A diferencia de los medios masivos de comunicación como los diarios, la radio y la TV que se basan en la lógica uno -a-muchos, actualmente la distribución de contenidos se caracteriza por ser de muchos-a-muchos, ya que los sujetos tienen un rol participativo, tanto en las instancias de producción, como de reconocimiento (Verón, 2013).

Esta gestión y producción de contenidos por parte de los usuarios, de manera asociada o colaborativamente y que se produce gracias a la convergencia cultural, Henry Jenkins la define como cultura participativa. Una noción que promueve que “más que hablar de productores y consumidores mediáticos como si desempeñarán roles separados, podríamos verlos hoy como participantes que interaccionan conforme a un nuevo conjunto de reglas” (Jenkins, 2008:15).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Por su parte, Guillermo Orozco encuentra que “la convergencia tecnológica contemporánea que multiplica las combinaciones de formatos, lenguajes y estéticas en las diversas pantallas, abre nuevos escenarios que a su vez facilitan otros modos y roles de interacción comunicativa a sus audiencias. Entre estos, uno de los cambios importantes es el producido por el tránsito de audiencias agrupadas en función de la recepción, a audiencias definidas cada vez más en función de su capacidad para la emisión” (Orozco, 2009:287-296).

Desde este anclaje, el término audiencias implica pensar en un individuo colectivo mediado por tecnologías que “enuncia una forma de estar frente al mundo, que es siempre mediada por dispositivos tecnomediáticos, y que en esencia, aún cambiando de roles de los más pasivos a los más activos, y de los más masivos a los más interpersonales, mientras no se altere esa mediación, las audiencias seguirán vigentes” (Orozco, 2012:3).

Específicamente, el cambio de papel o estatus de las audiencias, que ya se aprecia entre sectores sociales tecnológicamente avanzados, se manifiesta en un tránsito, por lo pronto y quizá luego en una mutación, de audiencias a usuarios, a comunicantes, ‘prosumidores’, ya que la Interactividad que permiten las nuevas pantallas trasciende la mera interacción simbólica con ellas”(Orozco, 2011).

Desregular para Concentrar: “Nueva Ley de Comunicaciones convergentes”

Si bien la LSCA no estaba específicamente dirigida a regular a la televisión digital, si la involucraba ya que tenía alcance sobre todos los medios audiovisuales. Brindaba líneas generales de actuación en los artículos 46, 47, 92 y 93 sobre la no concurrencia de licencias, la entrega de informes y la designación del Poder Ejecutivo como quien determinaría el ingreso de nuevas tecnologías que hasta ese entonces no estuvieran operativas. Durante la transición, los licenciatarios debían mantener los derechos y obligaciones asumidos al momento de entrega de las licencias. La Ley Argentina Digital fue un complemento a esta norma que buscó garantizar

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

el acceso a las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) a todos los ciudadanos, con disposiciones que buscaron “evitar los distintos tipos de censura o restricciones a este derecho, estableciendo la Neutralidad de la Red, excluyendo taxativamente la regulación de los contenidos, afirmando la inviolabilidad de las comunicaciones y estableciendo condiciones mínimas para la prestación de los servicios, tanto en lo que se refiere a los precios como a la calidad”.

Por su parte, impedía las prácticas de exclusión de mercado con el foco puesto en las cooperativas y las pequeñas y medianas empresas, audiovisuales y de telecomunicaciones, para lo cual se establecía la obligatoriedad de brindar acceso e interconexión mutua entre licenciatarios. Por otro lado se disponía la “desagregación de la red local, lo que permite romper la integración vertical de las grandes compañías, posibilitando que licenciatarios locales compitan en la venta de servicios al usuario final”.

Con la asunción de un nuevo gobierno nacional neoliberal, Mauricio Macri como presidente, transformo el contexto comunicacional vigente y a través de los decretos de necesidad y urgencia (DNU) 13/15, 276/15 y 267/16 derogó parte sustancial de la Ley de Servicios en Comunicación Audiovisual, la Ley Argentina Digital, disolvió a la Autoridad de Servicios de Comunicación Audiovisual (AFSCA) y creó en su lugar al Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM). Asimismo se disolvió el Consejo Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual (COFECA) y la Autoridad Federal de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (AFTIC).

A la luz de los resultados, entendemos que el proyecto de la llamada “Nueva Ley de Comunicaciones Convergentes”, bajo la premisa de adecuar el sistema de medios al nuevo contexto tecnológico, está arrasando el andamiaje que la LSCA significaba en materia de protección del Derecho a la Comunicación, al modificar aspectos que representaban un claro avance y dejando dudas e inconsistencias en otros.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Tras los decretos, se estableció al Ministerio de Comunicaciones como titular de derechos de la AFSCA y del Consejo Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual (COFECA), hecho que violentó la autarquía de la autoridad de aplicación. Luego de un interludio se convocó a representantes de distintos sectores sociales para discutir el anteproyecto de una nueva ley. Los participantes se pronunciaron por la reserva del 33% del espectro para los medios sin fines de lucro, la política de fondos de fomento concursables, el incentivo de producciones locales y establecer criterios equitativos para la pauta publicitaria estatal, además de sentar su posición sobre los decretos citados, como violatorios del derecho humano a la comunicación y se manifestaron por un concepto de medios comunitarios que no los limite a la baja potencia.

Por su parte, diferentes sectores de la sociedad llevaron su reclamo hasta la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), cuyo Relator de la Libertad de Expresión ya se había pronunciado sobre los decretos como violatorios del derecho a la comunicación. También, entre las consecuencias de dichos decretos se eliminaron las restricciones más importantes a la concentración, con la habilitación de la compraventa de licencias, con controles laxos y dependientes de las condiciones del mercado. Se ampliaron los límites establecidos para la cantidad de licencias -de 10 a 15 para radio y televisión abierta-, la extensión automática del plazo de las licencias con prórrogas sucesivas sin audiencia pública, facilidades para la transferencia de licencias entre empresas y la eliminación de la regulación para la TV por cable.

En esta línea, el nuevo marco regulatorio modificó la órbita de los sistemas de cableoperadores, sobre la cual la LSCA establecía obligaciones en cuanto a composición, orden de las grillas de programación y cuotas de pantalla.

Asimismo, una serie de nuevas políticas trajo como novedad una disputa por el control de los medios dentro del propio sector privado, lo que conlleva a la conformación de escenarios que, en el contexto de la

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

convergencia, plantean la necesidad de comprender nuevas prácticas y formas de consumo. Al margen de los protagonistas, el apoyo del Estado a estas iniciativas constituye un proceso de desjerarquización del sistema de televisión público y derecho de acceso. Por otra parte se observa un vaciamiento de la Televisión Digital Abierta y el desfinanciamiento de la empresa ARSAT (Empresa Argentina de Soluciones Satelitales); una disminución de la oferta de contenidos y canales; una quita de financiamiento publicitario a señales de prueba, y la cancelación de la construcción del satélite Arsat 3 junto con el cese del programa destinado a democratizar el acceso a la comunicación de cara al apagón analógico previsto, en principio, para 2019.

A esto se sumó la falta de garantías para los medios sin fines de lucro. Uno de los avances de la LSCA fue el reconocimiento de la existencia legal de los medios comunitarios.

Por su parte, la Comisión Redactora de la nueva ley de comunicaciones presentó un documento titulado “17 principios que regirán la Ley de Comunicaciones Convergentes”. La comisión, creada por el actual gobierno para redactar un anteproyecto de la “Ley de comunicaciones” utiliza definiciones amplias y ambiguas al referirse a “Comunicaciones Convergentes”, como así también se observa la falta de distinción entre tecnologías y servicios, lo que imposibilita la aplicación de un marco regulatorio. Sobre esta cuestión, Diego Rossi y Luis Lozano publicaron en el diario Página/12 del 21 de Julio de 2016 un análisis sobre el documento donde se destaca que “la falta de precisión deja de lado las reglas que distinguen a los servicios de comunicación audiovisual de los servicios de telecomunicaciones contrariando lo que se hace en todos los países que referencia el derecho comparado, como la Unión Europea y Estados Unidos, entre otros. Es decir, no da cuenta de la diferencia de paradigmas regulatorios entre la Convención de Diversidad Cultural de Unesco y la normativa de la Organización Mundial del Comercio en

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

materia de protección versus liberalización de productos y servicios culturales y educativos.

Sin embargo, la planteada necesidad de adecuación a la convergencia terminó por favorecer la concentración en beneficio de los grandes grupos mediáticos. El Decreto de Necesidad y Urgencia 1340 de fines de 2016 permitió la expansión de las telecomunicaciones al sector audiovisual y viceversa. La orientación pasó a ser el desarrollo del mercado y la necesidad de atraer inversiones. La derogación de parte fundamental del articulado de la LSCA eliminó las restricciones que frenaban los nuevos proyectos expansivos del grupo Clarín y la intención de un proyecto de Ley para regular estos sectores nunca llegó al Congreso de la Nación. Tras el decreto se sucedieron una serie de cambios como la incorporación del Grupo Clarín - el más beneficiado con las nuevas medidas- a las telecomunicaciones, con la fusión entre Cablevisión y Telecom , en 2017, a su vez que efectivizó la compra de Nextel con la autorización de utilizar licencias del espectro en 2,5 Ghz. Por su parte, La Nación lanzó una señal audiovisual que fue incluida en la grilla de los cableoperadores. Telefónica, Claro y Direct TV también obtuvieron beneficios, pero no así el resto de los actores del mapa de medios de la Argentina.

Nuevos escenarios, pantallas y consumos culturales

Este nuevo escenario de Convergencia Digital es desde donde se reformulan la estructuras de las viejas pantallas y transforman sus consumos culturales, para dar lugar, al desarrollo de pantallas emergentes que configuran nuevas formas de consumir productos audiovisuales.

En los últimos años surgió el vídeo bajo demanda (VoD, del inglés video on demand) como una nueva forma de consumir productos audiovisuales, que consiste en un sistema de televisión que permite acceder a contenido multimedia en el momento deseado, en tiempo real

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

o descargándolo en un dispositivo. Por un lado, está el sistema de descarga progresiva, que constituye el método más común. El contenido puede visualizarse a medida que se descarga, pero para desplazarse por cualquier punto del mismo deberá descargarse en el dispositivo. Por otro, el consumo por streaming se realiza en línea sin necesidad de descargar el contenido, el cual se encuentra en la llamada memoria “nube”. Los sitios que proveen este servicio son gratuitos o mediante sistemas pagos y suponen nuevas formas de recepción (Urresti, 2015).

Uno de los pioneros del VoD es la empresa estadounidense Netflix, que desde 1997, ha migrado todos sus contenidos a la nube para su servicio de streaming . En Latinoamérica, Argentina es el tercer país con más suscriptores, después de México y Brasil. Como realizan otras plataformas, ha conseguido los derechos exclusivos de distintas producciones y desarrollan sus propios contenidos o en asociación con otras empresas, también por fuera de Estados Unidos.

Por otro lado, dentro de la oferta privada nacional se encuentra Flow , de Cablevisión - Fibertel , que provee la grilla de canales ofrecidos por Cablevisión HD , que a su vez incluye el acceso a los contenidos vía internet de Cablevisión Play . Flow ofrece contenido bajo demanda y permite ver la programación en vivo que es grabada en la nube y que luego se puede visionar en cualquier momento. La mitad del ancho de banda de Fibertel se la lleva el vídeo, con un crecimiento por usuario de un 30% anual, distribuido en un 35% para Netflix y 15% para Youtube . De aquí su intención de incrementar sus servicios.

También, dentro de la oferta pública nacional se encuentra la plataforma web para ver películas, series y cortos de producción nacional, lanzada en noviembre de 2015 bajo el nombre de Odeon , desarrollada por el Instituto Nacional de Cine y Artes Audiovisuales (INCAA) y ARSAT. Para la confección de catálogos se cerraron acuerdos de derechos con productoras privadas y entidades públicas. Dentro de estas últimas están el Banco Audiovisual de Contenidos Universales Argentino (Bacua),

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Contenidos Digitales Abiertos (CDA), el Centro de Producción e Investigación Audiovisual (CePIA), Fútbol para Todos, Televisión Digital Abierta (TDA), el portal Educ.ar, la Escuela Nacional de Experimentación y Realización Cinematográfica (Enerc), Conectate y RTA (Radio y Televisión Argentina). A través de la nueva gestión de gobierno se creó una ventana transaccional en Odeón ; “ Estrenos”²¹. Luego, en marzo de 2017, la plataforma fue renombrada como Cine.ar Play y dicha ventana como Ciner.ar Estrenos . La misma consiste en una plataforma que permite ver películas argentinas en simultáneo a su estreno en los Espacios INCAA, previo pago.

Otra plataforma de origen nacional es Qubit.tv , con producciones comerciales e independientes. El sitio tiene una opción gratuita que permite ver un número limitado de películas y para acceder a más contenido se debe pagar. Además, Telefónica de Argentina ofrecía desde 2010 su servicio con abono On Video - ahora Movistar Play - . La empresa tuvo problemas legales por ser prestataria de un servicio público, por su incompatibilidad con este tipo de productos. En mayo de 2016, el ENACOM aprobó un cambio en el estatuto de Telefónica para que pueda prestar servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones (Servicios TICs) y de comunicación audiovisual. Actualmente, existe un proyecto en el Senado para que las telefónicas (Telefónica y Claro) puedan brindar servicios de tv satelital y usar la infraestructura pasiva de los operadores pequeños, medianos y cooperativos.

Estas nuevas pantallas no solo son fruto de una convergencia digital sino que también, son las impulsoras de nuevas prácticas de consumo que da como resultado una transformación en los consumos culturales.

Los cambios en el consumo de las audiencias no son menores, pues implican transformaciones en los contextos de recepción, dando como resultado un consumo más individual y solitario. La TV tradicional constituye una compañía. Se puede encender para ver que hay, sin una elección pensada en relación a un programa en particular. Por su parte, el

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

celular puede ir con nosotros a todas partes y estar encendido casi las 24 horas del día (Morduchowicz, 2013). Sobre estos aspectos es necesario problematizar sobre qué tipo de vínculos establecen las audiencias con estos nuevos dispositivos pero también con los contenidos, porque las multipantallas también implican el advenimiento de nuevas narrativas, donde los modos retóricos, estilísticos y enunciativos de los medios tradicionales se transforman (Urresti, 2015).

A modo de cierre

Como se evidenció en la revisión teórica propuesta, se plantea comprender la convergencia digital desde aspectos relacionables política, socio-cultural y tecnológicamente. Por una parte la importancia en la defensa de la democratización de marcos regulatorios, que en los modelos neoliberales como el que gobierna actualmente la Argentina, están siendo implementados en favor de los monopolios mediáticos y se justifica y se relaciona la convergencia con la concentración del poder económico sobre los servicios de telecomunicaciones. Por otro lado, se propone comprender la convergencia digital como categoría que priorice las audiencias, los contenidos y los dispositivos que se traducen en multipantallas y los nuevos servicios audiovisuales traducidos en estéticas, formas y lenguajes.

El conjunto teórico de estos aspectos permitirá ampliar los conocimientos sobre el cómo de la construcción de sentidos, la disputa de poderes y luchas que se inician socio-culturalmente, a partir de los consumos culturales cotidianos por parte de las sociedades globalizadas y tecnificadas, con características puntuales a partir de contextos socio-políticos puntuales.

Bibliografía

Castells, Manuel (2001). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad red. Madrid:Alianza.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

García Canclini, Néstor (1995). Consumidores y ciudadanos. Conflictos ciudadanos de la globalización. México D.F: Editorial Grijalbo.

González Leonardo, Pauloni Silvina, Noscué Eliana (2017). Políticas comunicacionales en la gestión Mauricio Macri: Implicancias en los modos de hacer y de ver la Televisión Digital Abierta. XV Encuentro Nacional de Carreras de Comunicación ENACOM 2017 “La comunicación interpelada. Escenarios actuales, retos a la formación y nuevos perfiles profesionales”. Facultad de Ciencias de la Comunicación - Universidad Nacional de Entre Ríos - FADECCOS. Paraná.

Igarza, R. (2008). Nuevos medios: estrategias de convergencia. Buenos Aires, La Crujía.

Jenkins, H. (2008). Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación.

Maglieri, Adrian (2016). Televisión pública y convergencia digital. Editorial Autores de Argentina. Buenos Aires.

Morduchowicz, Roxana (2013). Los adolescentes del siglo XXI: los consumos culturales en un mundo de pantallas . 1ª ed. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Orozco Gómez, G. (2009). Entre pantallas. Nuevos escenarios y roles comunicativos de sus audiencias-usuarios . En Miguel Ángel Aguilar, Eduardo Nipón y otros. Pensar lo contemporáneo: de la cultura situada a la convergencia tecnológica. Barcelona: Anthropos/uam-iztapalapa.

Orozco Gómez, G. (2012). Televisión y producción de interacciones comunicativas . Nueva época, N. ° 18, pp. 39-54.

Scolari, C. (2008). Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva .Barcelona: Gedisa.

Urresti, Marcelo (2015). Nómades, convergente, protésicos y obnubilados. Los jóvenes ante las emergencias del campo tecnológico digital . En Quevedo, L. A. (comp.) La cultura argentina hoy . Buenos Aires: Siglo veintiuno ediciones.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Verón, E. (2013). La semiosis social 2. Ideas, momentos, interpretantes. Buenos Aires: Paidós.

Otras fuentes

Observacom. Observatorio Latinoamericano de Regulación en Medios y Convergencia. Argentina, regulación y políticas públicas para latelevisión digital / Informe 2016. Disponible en [http://www.observacom.org/sitio/wp-](http://www.observacom.org/sitio/wp-content/uploads/2016/06/Argentina-)

[content/uploads/2016/06/Argentina-](http://www.observacom.org/sitio/wp-content/uploads/2016/06/Argentina-)

Pérez, Fernando. Argentina Digital, un nuevo enfoque para las telecomunicaciones. Voces en el Fenix. N°49. Octubre de 2015. Disponible en <http://www.vocesenelfenix.com/content/argentina-digital-un-nuevo-enfoque-para-las-elecomunicaciones>

Pauloni, Silvina. Adiós a los medios comunitarios, bienvenidos amigos del poder. Diario Contexto. Nota del 13 de noviembre de 2016. Disponible en <http://www.diariocontexto.com.ar/2016/11/13/adios-a-los-medios-comunitarios-bienvenidos-amigos-del-poder/>

Borelli, Javier (2017). Barricada TV y el desafío de ser alternativo en la TDA. En Tiempoar. Nota del 24 de junio de 2017. Disponible en <https://www.tiempoar.com.ar/articulo/view/68448/barricada-tv-y-el-desafio-de-ser-alternativo-en-la-tda>

Observacom. Observatorio Latinoamericano de Regulación en Medios y Convergencia. El Dividendo Digital será clave para el despliegue de 4G y la universalización de internet en América Latina . Nota del 29 de abril de 2015. Disponible en <http://www.observacom.org/el-dividendo-digital-sera-clave-para-el-despliegue-de-4g-y-la-universalizacion-de-internet-enamerica-latina/>

Enacom http://www.enacom.gob.ar/institucional/la-comision-redactora-presento-los-17-principios-de-la-nueva-ley_n1271

Página 12. Divergencias ante la convergencia . Nota del 21 de julio de 2016. Disponible en

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

<http://www.pagina12.com.ar/diario/laventana/26-304692-2016-07-21.html>

Becerra Martí y Guillermo Mastrini (2018). Más dueños que nunca. Revista Anfibia. 7 de junio de 2018. Disponible en <http://www.revistaanfibia.com/ensayo/mas-duenos-nunca/>

Conci, Victoria (2015). Netflix: para toda la familia. Un análisis por la más popular de las plataformas de streaming de contenidos audiovisuales. En La Voz. Nota del 5 de diciembre de 2015. Disponible en <http://vos.lavoz.com.ar/tv/netflix-para-toda-la-familia>

Infobae. Cablevisión tendrá una plataforma para competir con Netflix en 2016 . Nota del 5 de noviembre de 2015. Disponible en <http://www.infobae.com/2015/11/05/1767604-cablevision-tendra-una-plataforma-competir-netflix-2016/>

Sitio web de Cablevisión - Fibertel. <http://w135.cablevisionfibertel.com.ar/seccion-2343-cablevision-hd.html>

Infobae. Cablevisión tendrá una plataforma para competir con Netflix en 2016 . Nota del 5 de noviembre de 2015. Disponible en <http://www.infobae.com/2015/11/05/1767604-cablevision-tendra-una-plataforma-competir-netflix-2016/>

Respighi, Emanuel (2015). El sueño de la videoteca propia. En Página 12. Nota del 26 de noviembre de 2015. Disponible en <https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/16-37322-2015-11-26.html>

Instituto Nacional de Cine y Artes Audiovisuales. Odeón incorpora “Estrenos” a su oferta de contenidos. Nota del 16 de diciembre de 2016. Disponible en <http://www.incaa.gob.ar/noticias/odeon-incorpora-estrenos-a-su-oferta-de-contenidos>

Rodríguez, Juliana (2015) Qubit TV: popular y de autor. Cómo es la plataforma que se promociona: "Nuestros precios son en pesos". En La Voz. Nota del 5 de diciembre de 2015. Disponible en <http://vos.lavoz.com.ar/tv/qubit-tv-popular-y-de-autor>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Sanguinetti, Andrés (2016). Autorizan a Telefónica un cambio en su estatuto para dar televisión paga. En El Cronista. Nota del 24 de mayo de 2016. Disponible en <http://www.cronista.com/negocios/Autorizan-a-Telefonica-un-cambio-en-su-estatuto-para-dar-television-paga-20160524-0054.html>

Trends in voice user interfaces for interactive television

Autores

Ferraz de Abreu, Jorge; Santos, Rita; Almeida Beca, Pedro y Fernandes, Ana (CIC.DIGITAL/Digimedia, Department of Communication and Arts, University of Aveiro, Aveiro, (Portugal).

Abstract

Designing interaction models that rely on voice user interfaces is a challenge that UX designers are facing as different devices such as home assistants, mobile devices and televisions are supporting natural language interaction to improve features such as search, personalization and content discovery.

This paper presents the results of an analysis of a significant range of voice user interfaces for the television context available in commercial solutions, synthesizing what is typically common but also presenting some more disruptive approaches regarding the visual interface and interaction with voice. From the analysis of the selected use cases, the relevance of using combined input methods and integrating visual signifiers for a balance experience was identified. The use cases analyzed introduce the user's context as an influence, personalizing the television experience. The analysis reported on this paper will support a preliminary stage of an industry and academic R&D project that aims to develop an interface for a natural language understanding solution for a broadcaster's set-top box. Other researches dealing with voice user interfaces for interactive television products and applications can also benefit from this analysis.

Keywords: Voice, natural language interaction, Television, Conversational interface

Introduction

As the main communication method used amongst humans, voice – and the dialogue it supports – is a mean capable of quickly and clearly express feelings and desires (Harris, 2005). While the technology for voice interaction between user and machine is still being improved, progress and advances in this area are becoming faster than ever (Nordrum, 2017), with the human language itself becoming a new

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

User Interface (UI) layer (Nadella, 2018). Voice interaction occurs on what can be defined as voice user interface (VUI). The VUI is characterized by the interface for communicating with a spoken language application (Cohen, 2004), where the input is primarily or exclusively speech, whereas the out can be audio or also visually supported (Harris, 2005). VUIs are comprised by "prompts, grammars and dialog logic", making it possible to enclose possible inputs and queries, as well as responses, in a call flow database (Cohen, 2004). The user's spoken speech is collected via microphone and is decoded by Automatic Speech Recognition (ASR) to generate a response and feedback. Advanced systems usually include further natural language understanding (NLU) which could recognize and perceive more complex user intents.

Voice in multimodal platforms can enrich the user experience while allowing users not to "focus all their attention on one channel for feedback" (Harris, 2005, p.9) and lessening the cognitive load on the "ephemeral nature of output" in auditory-only interfaces (Cohen, 2004, p.75) when combined with screens and visual information. In addition, the voice in multimodal solutions is a naturally more intuitive input for humans than touchpads, keyboards, or remote controls (Harris, 2005). With technological advances in voice and speech recognition and word error rates dropping to near 5 percent¹, voice is at the forefront of interactive systems for the near future (Cuthbertson, 2016).

The referred opportunities are also true when considering interactive television solutions, associated with more private and domestic contexts of use with less noise than a public space where the user feels safe and at home. These contexts help to surpass some of the most common voice interaction user issues, regarding privacy concerns, distress in speaking to a machine or the influence of external noise (i.e. the speech of other users) (Pearl, 2017). To reach a successful VUI is a particularly important task when thinking of television systems, most of which are constrained

¹ <https://spectrum.ieee.org/tech-talk/consumer-electronics/gadgets/ces-2017-the-year-of-voice-recognition>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

by remote controls, making the user experience dependent on the interactions with the respective set of keys. And although industry experts believe that users are not ready to completely dismiss the remote control in the near future, they claim voice is “set to play a significant role in the future of TV UI” (Giles, 2017) in a multimodal interaction.

This paper focuses on voice user interfaces supported in interactive television platforms, set-top boxes (STB), smart TVs or home assistants connected to the television (with commercial releases from 2016 to 2018). Cases were collected based on awareness and sales², as well as in a previous survey concerning trends for UI in interactive television platforms (anonymized, 2017), to provide a general outlook of VUI for interactive television made available in 2016 and first half of 2018. From the considered set of products, four examples were later selected due to distinguishable elements and characteristics to be further analyzed.

2.VUI state of art

A brief history of VUIs

Starting with single digit recognition systems in the 1950s, VUI systems evolved in the following decades through research, by expanding the understanding of vocabulary and including NLU. Eventually, in the 2000s, these systems evolved from labs to the real world as interactive voice response systems (IVR), turning into an easy and simple way to carry out tasks using a landline telephone (Pearl, 2017). Some examples included checking the traffic and tracking a mail package.

In the subsequent years, voice user interfaces suffered little change, until the 2010s, with the emergence of new systems. This “second era of VUIs” (Pearl, 2017) is entering daily living much more significantly than earlier systems. In 2016, Google reported that 20% of searches were done by voice when using the Google app³, and in 2017 almost 70% of smartphone requests done through the Google Assistant were expressed

² Statista, 2018. <https://www.statista.com/topics/4748/smart-speakers/>

³Google, 2018.<https://www.thinkwithgoogle.com/data/google-app-voice-search/>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

in natural language, contrary to the regular keyword-based text input. As Cohen (2004) predicted, as these new VUIs become more intuitive, efficient and ubiquitous, they deliver a more enjoyable experience for the user.

VUIs today

Overall, expectations for VUI are different than when dealing with a graphical interface, as users tend to expect a more natural interaction after activating a command or talking to the machine because “they are used to talk to other people, not technology” (Mortensen, 2018). This affects the way users formulate their requests, using more complex utterances (Guy, 2018), which can implicate the success of the user experience.

VUIs are now slowly but steadily progressing into conversational user interfaces, with search expanding to more demanding and complex tasks (action-oriented) in digital personal ecosystems. Contrary to simple voice commands that rely on a set of utterances and replies, conversational user interfaces are built to create interactions where both agents – the user and the machine – are “working towards a mutual goal” (Harris, 2005, p.19). This way, a successful conversational user interface should progress like a negotiation, not on one-off questions and answers, but a “graceful interaction” (Hayes & Reddy, 1983). In this sense, conversational user interfaces should not rely solely on user input but act one step forward of what the user wants or needs (Khrisna, 2015). Cooperative conversation is therefore of the utmost importance: the more capable the machine is to perform conversation like a human with all that entails – continuous speech, management of answers in response to what was said before, speaking in turns – the happier the user will be with a system that “allows them to participate actively rather than one that leads them through a series of navigational obstacles” (Harris, 2005, p.21).

Voice-activated assistants are playing a defining role in making conversational user interfaces popular. By relying on technology in

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Natural Language Processing (NLP), assistants are created to support a new personal user experience, by combining advanced Artificial Intelligence (AI) with an ever-improved conversational persona and creating an ongoing two-way dialogue. The complexity in building a satisfying and successful conversational product and user interface is connected to the intricacy of human speech and dialogue. Considering a diversified audience, today's systems should not only be able to understand defined intents but to do so across generations, speech patterns, and accents.

The easiness provided by voice-activated systems combined with hands-free approaches are proving to be widely used for day to day tasks like setting appointments or controlling smart home environments (NPR, 2018). With Google Assistant, user queries are "40 times more likely to be action-oriented than Search" (Huffman, 2018), and there's a tendency for users to employ verbs and full sentences in their intentions in a complex conversational type of dialogue with voice-activated assistants (Guy, 2018). Therefore, voice systems are increasingly being designed considering human dialogue and conversational principles, pushing for a cooperative conversation in "quality, quantity, relevance, and manner", to be truthful, concise, relevant and clear (Grice, 1975; Pearl, 2017). In the end, a truly conversational user interface should surprise the user with wonder, and when that happens, it pushes the user to keep the conversation going on until hitting a dead end. It is expected that data science and machine learning can improve systems to make that happen, making it feel like magic, by developing "real insights and accurate answers to valuable individual questions" (Khrisna, 2015).

VUIs in interactive television

Voice interaction is an "efficient input modality" (Whitenton, 2017), especially in an interactive television scenario where it brings speed and ease of use to a complex remote control dependent situation. Regarding

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

the television domain, most significant VUIs were introduced in the early 2010s. Television makers offered voice interaction to make the device more accessible to those with disabilities, while media centers and smart TVs resorted to external interactive devices to provide voice control, such as Xbox's Kinect or Google TV's companion apps with Google Voice⁴. However, these systems were still comprised of a defined limited set of controls and commands, made up of just a few words and actions.

Nowadays, VUIs are increasing in their number of applications regarding television. In most cases, they are used to skip tedious and slow text inputs when searching for content, providing the opportunity to bypass intricate navigational menus and the screen keyboard (which is often interacted with a D-pad like control⁵. But the challenge is also in offering the user what he is asking considering the specificities of the television ecosystem. This includes a peculiar lexicon and language model to address actions including access to live and recorded catalog, user preferences, logged accounts, and available offers.

Furthermore, from a design perspective, these interfaces and the visual components that integrate them are an intrinsic part of the user experience contributing to a successful or failed outcome. In this way, the design of such platforms, built on big data and intensive training, should be able to clearly and conveniently convey information and responses to the user's requests and intentions. And while in voice-only user interfaces there are no major visual affordances, multimodal voice user interfaces presented in television screens can and should be designed with appropriate visual feedback to improve the user experience (Interaction Design Foundation, 2018). A screen allows the VUI to present the user with options and suggestions of commands, setting clear expectations and improving discoverability (Babich, 2018), and the remote can provide a different input mode and help the user reach a valid answer to his request when voice is ineffective.

⁴www.wired.com/2010/09/google-reveals-google-tv/

⁵ Tivo, 2016 https://business.tivo.com/content/dam/tivo/resources/tivo_tvcontentdiscovery_wp.pdf

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Additionally, the opportunity for the television to become a visual translator for voice-activated assistants and smart speakers is still highly relevant – half of the American owners say they would be interested in having this technology on their television (NPR, 2017). The direct and instant connection to personal devices and platforms makes the home assistants perfect messengers in a hands-free environment and more than 50% of smart speakers are placed in the living room where most TVs are located (NPR, 2017). Accessible from any place in a room, regardless of position and direction, smart speakers can be both convenient or influenced by multiple sounds in that environment – interactive television VUI with smart speakers should consider the sound and dialogue provided by TV content to avoid mistakenly triggering the system (White, 2018).

While speech technology has become commonplace in some operator's player devices and smart TVs, "only 50% of consumers occasionally talk to their device" (Giles, 2017), revealing that talking to a machine still leaves some users uncomfortable (Pearl, 2017). However, the number of voice-activated commands is increasing. Xfinity's X1 Voice Remote reports more than 500 million monthly voice commands generated and more than 1.5 billion in the first quarter of 2018 (Comcast, 2018).

Trends in interactive television VUIs

For the purpose of identifying current and future trends in voice interaction for the television, a set of VUIs from different contexts was analyzed. VUI from technologically advanced players, media centers and Smart TVs were selected from a previous survey of 48 disruptive commercial iTV interfaces (anonymized, 2017). Of these, 24 products incorporate a VUI solution – 15 that include remote-based voice interaction, 2 that provide native hands-free interaction and 7 that only work with an external smart device assistant. Additionally, brand new products such as conversational assistants – Google Assistant, Amazon's

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Alexa, Microsoft's Cortana, Apple's Siri, Samsung's Bixby – as well as voice-controlled TVs – LG's ThinQ, Roku's Enhanced Voice –, and voice-enabled STBs– DirecTV and Swisscom – were considered. This selection considers a significant range of commercial options, supporting a general view of VUIs in television.

Overall, most contemporary VUIs in television follow a similar layout and visual elements. The analysis of VUIs also shows that the recent advances in voice solutions in interactive television platforms have resulted in coherent interactions models supported on similar visual elements, such as microphone icons, animated visual signifiers of the start and duration of the interaction, textual input feedback, and visual results to the queries made by users. Most visuals are shown in the lower section of the screen (not interfering with the user's content) and present results overlaying the background. Auditory signifiers are usually contained to a single confirmatory sound and can be dismissed if that intent does not require additional feedback to perform the task.

To further analyze future trends in interactive television VUIs, 4 cases that presented singular VUI solutions in their interaction or visually were selected. These examples display solutions that go beyond current trends by:

- introducing the context of use as an influence for VUI possibilities – Xfinity One;
- presenting a different layout and visual elements – LG's Voice Mate;
- their popularity and the increasing number of users, along with the extensive use of personalization data – Google Assistant and its use on Android TV;
- the growing number of personalization tools for VUIs – Amazon's Alexa and its use on Fire Cube TV.

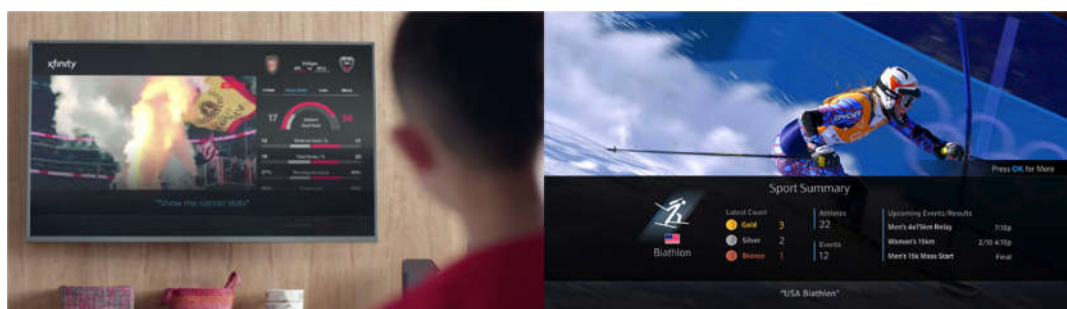
Following, the 4 selected multimodal interaction cases are detailed on how user interactions occur and on the graphical elements that support and augment the user's interaction with the system.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Xfinity

First introduced in 2014, Xfinity's Voice Control⁶ (combined with Voice Guidance) was designed to help the users find content through voice-activated search and allowed them to set definitions on the X1 set-top box (e.g. programming DVR) with simple voice commands. Xfinity's voice control has been significantly updated in the last couple of years, by adding features such as commands for finding an item through Bluetooth tracker Tile – "Xfinity Home where are my keys?" – or locking a smart lock – "Lock the front door". The control of smart home devices is an important part of Xfinity's Voice Control experience, providing a unified domestic user experience through the set-top box, assigning new values to the television (Comcast, 2018). Employing NLP technology, Xfinity provides voice control for an ever-increasing number of user intents and incorporates the user's context to do so. One example showcased by the company is the display of soccer game stats about the game being watched (using the command "Show me soccer stats") with a specially designed sidebar infographic. Other examples included new voice commands to enjoy events such as the Winter Olympics – "What Olympic events are on today?" – or voting on America's Got Talent.

Figure 1: Context-aware VUI for soccer (left) and Olympic results (right)



Source: Xfinity 2018, https://www.youtube.com/watch?v=i_PtDTfweAw

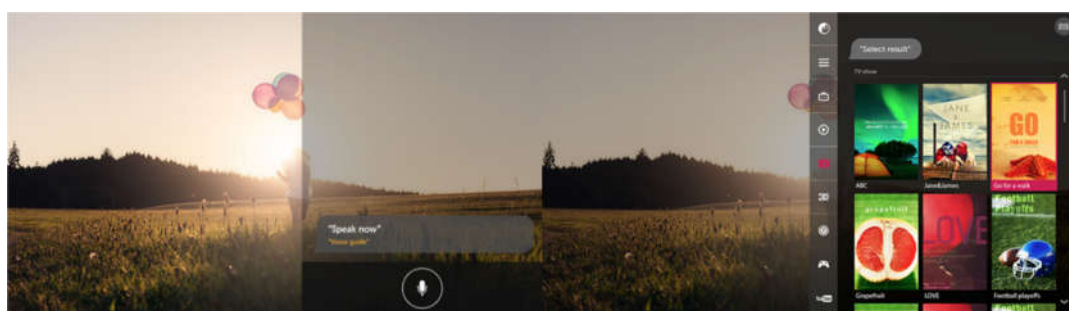
⁶<https://www.xfinity.com/learn/digital-cable-tv/x1/equipment>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

LG Voice Mate (2016)

LG has released several VUIs across models of its smart TVs in the past three years. The 2016 Voice Mate VUI⁷ version is visually disruptive, akin to the distinctive look & feel displayed by the graphical user interface (anonymized, 2017). VUI interaction occurs in the bottom right side, differentiating from other interfaces. It was designed in a chat-like interface, and although it did not offer a conversational interaction, it clearly visually separates what is the user input and the platform's output. The interaction starts with a speech bubble on the left side with the instruction "Speak now" and an example of a possible command (e.g. "Voice guide"). Command suggestions are continuously changing although they are not related to the context of use. Visually feedback is given when the user speaks and results are shown in the same sidebar by extending it, covering the right half of the screen in a translucent dark layer. This allows the user to keep watching its content without completely replacing the interface while presenting results or further options. The inclusion of the ThinQ AI technology in 2017 led to visual changes, abandoning the chat-like VUI for a more traditional bar at the bottom of the screen.

Figure 2: Voice Mate activated (left), Voice Mate search results (right)



Source: LG, 2016. www.lg.com/br/suporte/ajuda-produto/CT20096005-1436351544468-others

⁷www.lg.com/br/suporte/ajuda-produto/CT20096005-1436351544468-others

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018

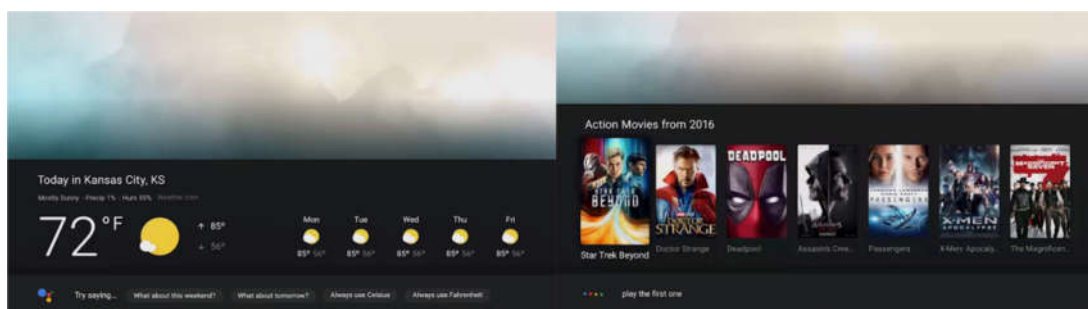
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas

VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Google Assistant

The Google Assistant⁸ was first introduced in 2016's I/O, Google's annual conference. It aims to create a new personal user experience, combining advanced AI with an ever-enhancing conversational persona and creating an ongoing two-way dialogue. The Google Assistant can be used to control an interactive television in different ways: using a Google Chromecast to receive commands via other devices (i.e. smart speakers like Google Home) or natively installed in smart TVs or media centers (e.g. Android TV). This allows for different interaction methods, as it can be accessed using the wake-up sentence "Hey/OK, Google" in hands-free devices or on remotes or the smartphone app. Home assistants like Google Home allow for a hands-free interaction using a simplified interface with auditory signals and minimalist animations with 4 dots. The integration with the Google ecosystem also allows the user to search outside the TV platform or perform many commands with Google Actions (third-party "apps" for Google Assistant). Therefore, although it is not context-related, it provides widespread access to any information needed and displays it on the bottom of the TV screen.

Figure 3: Google Assistant on Android TV - Weather results (left), search results (right)



Source: Google, 2018. www.assistant.google.com

Amazon Alexa

Amazon Alexa was announced in 2014 alongside the smart speaker Amazon Echo. In recent years, Alexa has been adapted to provide results

⁸<https://assistant.google.com/>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018

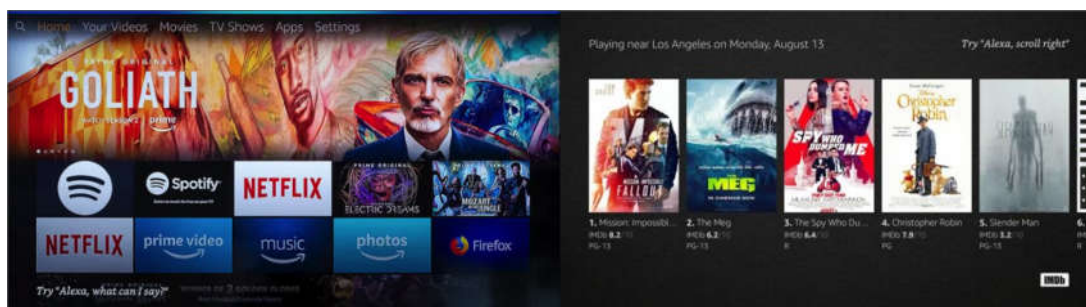
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas

VIII Jornadas Transversales de TV Digital

visually with smart displays like the Amazon Echo Show (2017) and on the TV with devices such as the Amazon Fire Cube. Therefore, interaction with Alexa can be initiated both by a wake-up word ("Alexa"), on a remote, or on a smartphone. The number of Alexa-enabled devices is increasing (surpassing 20.000 compatible devices) but there is still the need for the user to have an external device with Alexa support. Furthermore, Alexa skills (third-party "apps") are growing at an exponential rate, with more than 50.000 skills listed worldwide⁹.

While using a smart speaker the interaction follows a minimalist approach with a blue gradient LED light as visual feedback. If integrated into the TV, that same visual signifier is adapted into a horizontal line on the top of the TV screen. Additionally, Alexa commands not related to the control of the TV intents generate new interfaces that occupy the entire screen (e.g. weather, movies showing in cinemas). Visual affordances are regularly available and are adapted to the user's context (e.g. Try "Alexa, scroll right").

Figure: Activated Alexa on Amazon Fire Cube (left), Alexa results for movies showing in cinemas (right).



Sources: www.theverge.com/2018/6/21/17484412/amazon-fire-tv-cube-review-alexa-echo (left); www.androidpolice.com/2018/08/14/amazon-fire-tv-gets-new-alexa-interface-latest-update-v-5-2-6-6 (right)

Conclusion

VUIs can become the input that truly offers a new television experience, reinventing the regular use of the remote-control, and bringing

⁹ Source: Voicebot.ai <https://voicebot.ai/2018/09/02/amazon-alexa-now-has-50000-skills-worldwide-is-on-20000-devices-used-by-3500-brands>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

interaction to the flux and open space that is the living room. Screens like the television can "become the canvas for conversational AI" (Lafferty, 2018), providing visual output for voice-activated inputs. While voice by itself cannot single-handedly offer an optimal user experience, the combination of both voice and touch is a solution adopted by many.

Visually, coherent models have been developed and are deployed in most devices. However, the use case analysis reveals that the VUIs should not follow a one solution fits all approach. Context-aware VUI and conversational interfaces in iTV can adopt different visual outputs, taking advantage of a bigger screen and the multimodal interaction with a remote-control. In the future, a more personalized experience can be provided by taking the interaction further beyond the use of a couple of commands, to proactive solutions that should work continuously as a service to help the user with his individual needs and take advantage of the contextual and user data. UX designers face important challenges to work on VUIs in interactive television that integrate, in a balanced way, visual and auditory signifiers with privacy, context, and content.

The analysis reported on this paper attends to distinctive visual elements and interactions in VUIs in iTV. However, further research has been developed towards identifying what is becoming standard, outlining guidelines based on industry applied interaction patterns and models. Subsequently, this research will support a preliminary stage of an industry and academic R&D project that aims to develop an interface for a natural language understanding (NLU) solution for a broadcaster's set-top box.

Bibliography

Huffman, S. (2018, August 21). Five insights on voice technology. Retrieved September 12, 2018, from www.blog.google/perspectives/scott-huffman/five-insights-voice-technology/

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

NPR. (2018). The Smart Audio Report. Retrieved September 12, 2018, from www.nationalpublicmedia.com/smart-audio-report/latest-report/#download

Cuthbertson, A. (2016, October 24). Microsoft speech recognition achieves 'human parity'. Retrieved September 12, 2018, from www.newsweek.com/microsoft-speech-recognition-achieves-human-parity-511538

Google. (2017). 5 ways voice assistance is reshaping consumer behavior. Retrieved September 12, 2018, from www.thinkwithgoogle.com/data-collections/voice-assistance-emerging-technologies

Hura, S. L. (2017). Usability testing of spoken conversational systems. *Journal of Usability Studies*, 12(4), 155-163.

Comcast. (2017, December 06). Voice Control. Retrieved from www.corporate.comcast.com/company/xfinity/tv/voice-control

Gotto, I. G. (2018, February 28). The Rise of Voice Invoca Report: Nov 2017. Retrieved from www.slideshare.net/CDUX/the-rise-of-voice-invoca-report-nov-2017

Babich, N. (2018, February 20). UI of the Future: The Basic Principles of Conversational User Interfaces – Shopify. Retrieved September 12, 2018, from <https://www.shopify.com/partners/blog/conversational-user-interfaces>

Giles, K. (2017, July 05). What will the TV of Tomorrow look like? – W12 Studios – Medium. Retrieved from <https://medium.com/w12studios/what-will-the-tv-of-tomorrow-look-like-cd61029380e8>

White, J. (2018, January 03). TVs are getting smart assistants but they're not much use yet. Retrieved September 12, 2018, from www.wired.co.uk/article/lg-adds-google-assistant-to-tvs

Harris, R. A. (2005). *Voice interaction design: Crafting the new conversational speech systems*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.

Cohen, M. H., Giangola, J. P., & Balogh, J. (2007). *Voice user interface design*. Boston, MA: Addison-Wesley.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

- Guy, I. (2018). The Characteristics of Voice Search. *ACM Transactions on Information Systems*, 36(3), 1-28. doi:10.1145/3182163
- Lafferty, M. (2018, February 6). TV is dead, long live TV! — Crafting compelling living room experiences. Speech presented at Interaction 18 in La Sucrière, Lyon.
- Hayes, P. J., & Reddy, D. R. (1983). Steps toward graceful interaction in spoken and written man-machine communication. *International Journal of Man-Machine Studies*, 19(3), 231-284. doi:10.1016/s0020-7373(83)80049-2
- Pearl, C. (2017). *Designing voice user interfaces: Principles of conversational experiences*. Beijing: O'Reilly.
- Grice, Paul (1975). Logic and conversation. In P. Cole & J. Morgan (Eds.), *Syntax and semantics 3: Speech acts* (pp. 41--58). New York, NY: Academic Press.
- Whitenton, K. (2017, November 12). Voice First: The Future of Interaction? Retrieved September 12, 2018, from www.nngroup.com/articles/voice-first/
- Nadella, S. (2018, May 7). Microsoft Build. Speech presented at Build 2018, Seattle.
- Nordrum, A. (2017, January 04). CES 2017: The Year of Voice Recognition. Retrieved from <https://spectrum.ieee.org/tech-talk/consumer-electronics/gadgets/ces-2017-the-year-of-voice-recognition>
- Hayes, P. J., and Reddy, R. 1983. "Steps toward graceful interaction in spoken and written man- machine communication." *International Journal of Man-Machine Studies* 19 (3):231-284.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Developing interactive applications for digital television targeting environmental protection

Jaime Guzman¹, Iván Bernal¹[0000-0001-6366-761X] and David Mejía¹[0000-0002-9911-4387]

¹ Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador

Abstract. The development of a plug-in for NCL Composer that simplifies the task of the developer of interactive applications is presented in this document. Based on certain specifications that the user of the plug-in enters through a graphical interface, a set of necessary files is automatically generated for an interactive application that uses the return channel to present information of a FAQ (Frequently Asked Questions). In addition to the NCL files, the LUA code is generated to allow the STB (Set Top Box) to connect to a remote web service. The web service is based on WCF (Windows Communication Foundation) using a REST interface. The web service interacts with a database to provide its functionality. The web service has four basic methods to obtain: a question stored in the database, an answer, all questions or all answers can be requested at the same time. For manipulating the database, an interface developed with Qt using C++ is used. For managing the contents of the database, three methods were generated, which allow adding, editing and deleting elements of the FAQ. The developed system, structured by the application in the STB and the web service, was used to implement several applications oriented to the protection of the environment by employing the idea of the FAQ. Four applications are presented that aim to be an informative medium in which the viewer is presented with the most representative characteristics of some of the species of the national fauna, the possible threats that endanger each one of them, an application focused on recycling and another one focused on the initiative Yasuní ITT. These applications are then tested, and some results are outlined.

Keywords: Interactive applications, digital television, Ginga NCL, environmental protection.

1 Introduction

One of the relevant advantages offered by digital television is mainly based on the interactivity that a viewer can maintain with the applications that are executed in an STB (Set Top Box) or directly on a television set. Through

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

interactive applications it is also possible to complement the information that is broadcasted massively to view-ers.

ISDB-Tb (International System for Digital Broadcast-Terrestrial, Brazilian version) [1], the system created in Brazil which is based on the Japanese standard ISDB-T, was adopted as the standard for Digital in the vast majority of countries in South America. With the digital terrestrial television standard, besides from improving technical aspects, the inclusion of the population in an information society can be achieved, taking advantage of the fact that in most households there is at least one television set available.

This article describes the development of a plug-in for the Composer system, the plug-in facilitates the development of interactive applications using the mechanism of FAQ (Frequently Asked Questions), oriented to the theme of environmental protection. The rest of the paper is organized as follows: first, the basic aspects that must be known for the development of the plug-in and interactive applications are presented. Next, the design and implementation of the plug-in are presented, followed by the development of the applications using this new plug-in. Then some results obtained with the interactive applications just developed are presented and, finally, some conclusions are outlined.

2 Basic Aspects for the development of the plug-in

2.1 Interactivity

It is used to offer information and dynamic contents while transmitting a television program, thus allowing a more direct and close interrelation between the viewer and the television set. Interactivity promotes viewers taking a more active role in this new era of television through their participation in surveys, voting, receiving and requesting information about health, education, among others.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Interactive applications must be available on the STB or TV for execution, for achieving this there are different mechanisms. Applications can be received from the television stations which are broadcasting the applications along with the audio and video signals. Applications can be downloaded from a server. Some applications come with the receiver and were included by the manufacturer, or they can even be provided in a storage device such as a USB memory.

Interactivity is commonly categorized as local and remote. Local interactivity works with applications and information stored in the receiver while in remote inter-activity it is mandatory to have a return channel, which allows communication between the receiver and the interactivity service provider, generally, to obtain particular information requested by the viewer or provide information for it to be processed and / or remotely stored. The types of return channels usually used include, among the most widespread, ethernet, ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line), cellular networks, and WiFi (Wireless Fidelity).

2.2 NCL

NCL [2] is a declarative language that specifies space/time synchronisms between multimedia objects and defines aspects of interactivity. It is a language with support for multiple devices, adaptation to content and live editing. In addition, NCL is free software.

An NCL document is defined by the root element named `<ncl>`, and its children elements: `<head>` and `<body>`. The structure of any document always starts with the `<ncl>` tag, which carries its id and xmlns. The `<head>` element has the bases of the elements referenced by the NCL application, such as regions, descriptors, transitions, connectors and rules; all of them are defined in the `<body>` element. In addition, the `<body>` element includes

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

all the elements that define the content of the interactive application such as multimedia objects, contexts, links and switches.

Figure 1 shows the basic outline of how an NCL-based document should be structured for the development of interactive applications.

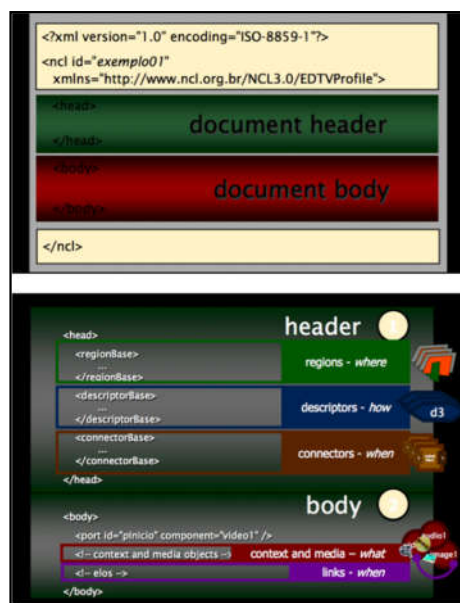


Fig. 1 NCL document format

2.3 LUA

LUA [3] is a structured and imperative programming language that was introduced as a script language with an extensible semantics. This means that taking advantage of the fact that it is a light language it is possible to develop plug-ins or snap-ins without the need to know their source code, allowing the programmer to perform complex operations, in an easier way.

Currently, LUA is used in video games, but they are also found in professional applications such as Adobe Photoshop. NCL and LUA run on the ISDB-Tb middleware called Ginga [4]. In addition, taking advantage of its size (860 kB source code), it is embedded within the Ginga middleware and other applications with limited memory space. LUA is used as a fundamental

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

complement to NCL to perform tasks that are not feasible with the declarative language.

2.4 NCL Composer

It is a tool [5] with which you can build interactive-audiovisual programs with little knowledge about NCL. In Fig. 2 it is observed that a hypermedia document can be seen through different views: Structural View, Layout View, NCL Textual View, Validator Plugin, Properties View and Outline View.

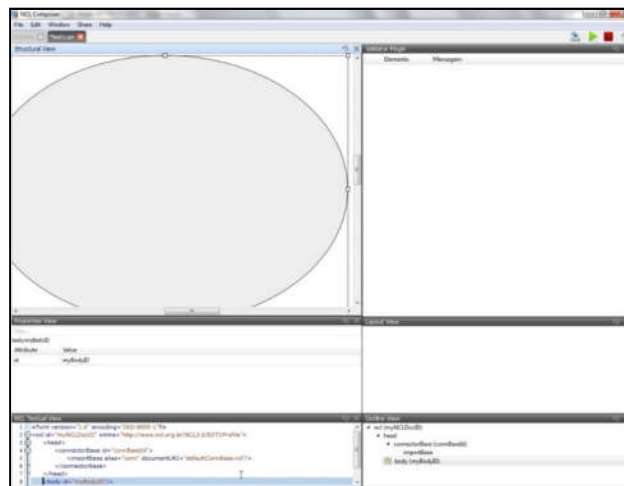


Fig. 2 Layout of NCL Composer

The Structural View presents the nodes and links between them. In this view it is possible to create media nodes, contexts, links as well as define their properties.

The Design View presents the regions of the screen on which the multimedia nodes of a document can be presented. In this view, the aspect ratio of the screen is chosen: 4:3 or 16:9.

In the NCL Textual View, the NCL code itself is presented. In this view, the user can directly edit the code as he would in a text editor.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

The plug-in validator is a view that performs a simple and effective test to verify the authenticity of all objects inserted during the creation of the interactive application. In case there is an error, it shows a message indicating the type of error it presents.

In the Properties View, all the properties of the nodes inserted in the application are presented. In this view all the necessary corrections are made to eliminate the errors that appear in the plug-in validator.

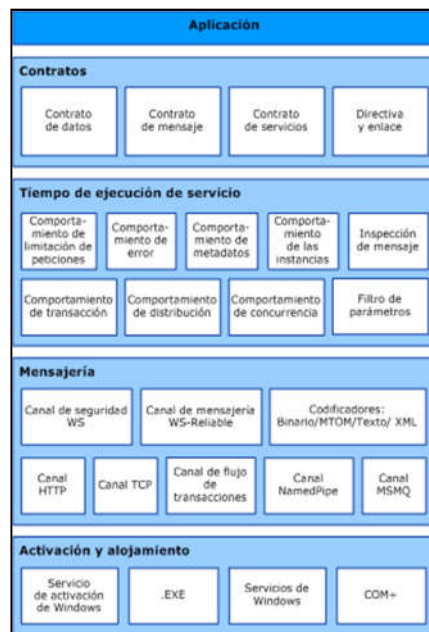
The Schema View allows to observe the structure of the NCL document that is being edited as a tree, in hierarchical order: <ncl>, <header> and <body>; each one with its own elements.

2.5WCF Service (Windows Communication Foundation)

WCF [6] [7] is a Microsoft framework that allows the creation of services that can be stored on IIS (Internet Information Server), a Windows service or a WAS server (WebSphere Application Server), thus allowing you to use a greater number of protocols and standards for their communication.

Its architecture consists of four layers: contracts, service execution time, messaging and, activation and hosting. The contracts specify the aspects of the message system. The service execution time is a layer that groups together different types of behavior that appear during the execution time of a service. Messaging is composed of channels that are responsible for processing the different messages existing in a service. Activation and hosting are the final presentation of a service, through a program. Fig. 3 presents WCF architecture.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital



3 Design and implementation of the plug-in for Composer

The development of the plug-in [8] will simplify the task of the user since the user will not have to know all the details of NCL since the plug-in will automatically generate the set of files necessary for implementing a Digital TV application that uses the return channel to present information of a FAQ (Frequently Asked Questions).

The plug-in will also have the capacity to generate LUA files with the necessary information so that, at runtime, the application running on the receiver (STB or TV) allows the connection to the web service. The plug-in will be integrated with NCL Composer to generate all the code that the interactive application needs so that it can be executed.

In addition, the plug-in will have a user interface that allows to define certain pa-rameters, such as the URL of the web service, as well as the addition, editing and deletion of information obtained from the web service according to the developers´ needs.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

This plug-in will be in charge of manipulating (editing and specifying) the information of the LUA files that are preconfigured, generating specific code, based on the considerations that the user has defined through the graphic interface and generating the final version of these LUA files that will be used by the application.

In addition, the plug-in will need a web service based on a REST architecture, for which four methods are defined to accomplish various tasks and obtain:

- The content of a question stored in the database.
- The content of a response stored in the database.
- The content of all the questions stored in the database, separated by a special character (/).
- The content of all responses stored in the database, separated by a special character (/).

For the manipulation of the information of the database by using Qt [14], a connection to a certain database must be established and the queries must be executed with SQL.

To manage the contents of the database, three methods were generated: `addFaq ()`, `editFaq ()`, `deleteFaq ()`. The `addFaq ()` method will allow a new question to be inserted into the database with the information that has been defined by the user in the interface and then clears the text boxes of the user interface. The `editFaq ()` method will allow you to update an existing question in the database and then clean the text boxes in the user interface. The `deleteFaq ()` method will allow you to delete an existing question in the database and then clear the text boxes in the user interface.

The integration of the plug-in with NCL Composer is done by means of slots and signals. The slots are used to perform specific actions on the core of

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

NCL Composer, called Composer-Core, and the signals are used to establish communication with other plug-ins [9].

The image shows a graphical user interface titled "EDICIÓN DE LAS PREGUNTAS EN LA BASE DE DATOS". It contains the following elements:

- Input fields for "ID:" (with a value of 0), "Pregunta:", and "Respuesta:".
- Buttons labeled "Agregar", "Editar", and "Eliminar" on the right side.
- A large empty rectangular box in the center.
- A section titled "CREACIÓN DE CÓDIGO NCL" with the instruction "Ingrese la dirección IP o URL del servicio WCF que almacena:".
- Input fields for "1) Preguntas:" and "2) Respuestas:".
- A button labeled "Crear código NCL" on the right.

Fig. 4 Graphical interface of the implemented plug-in

Fig. 4 presents the graphical user interface of the plug-in with the following elements:

- Three text boxes where the ID of the question, the content of the question and the content of the answer will be displayed, respectively.
- Three buttons which comply with the following functions: if you press the Add button, you will save a new question with your answer to the database; if the Edit button is pressed, the changes made to a question or a response in the database will be updated; finally, if the Delete button is pressed, the question and the response of the database will be deleted.
- Text boxes in which the URLs of the web service must be placed.

3.1 Lua Files

The code in the file tcp.lua [3] will allow the application generated by our NCL Com-poser plug-in, running on the receiver, to connect to the remote

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018

Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas

VIII Jornadas Transversales de TV Digital

site. The mainp.lua and mainr.lua files use tcp.lua, to establish the necessary connection parameters with the WCF service which offers all the questions and answers stored in the database.

The input.lua file establishes the format for the text that will be entered by means of the remote control, as well as the generation of a table that allows to associate the numeric buttons of the remote control with the alphabet.

The output.lua file configures the text presentation options so that all the information is displayed in a region established within the television screen.

3.2 Database

A database is used to store the information that will be consumed by the REST web service. Table I shows the fields that will be created in the database called faq.

Table 1. Characteristics of the fields of the database tables

Table	Column Name	Data type	Description
Question	id_pregunta	Int	Numeric value
	info_pregunta	varchar(200)	Content of the question
Answer	id_respuesta	Int	Numeric value
	info_respuesta	varchar(200)	Content of the answer

3.3 WCF Service

This web service aims to create a document that will contain, in XML format, the questions and answers that are obtained from the database.

A class must be created to establish the necessary parameters for connection to the database. Also, a service contract must be configured to declare the interface to be published in the WCF service and four contract operations, one for each function created in the created class.

Additionally, the Web.Config file must be modified to have a REST architecture [6] since this architecture is what allows the plug-in to consume in a simple way. This configuration file is in XML format and is used to change the configuration options (security mechanisms, concurrency, message exchange protocols, etc.) required by the WCF service.

The GUI of the plug-in, once it is part of NCL Composer, will look as indicated in Fig. 5.

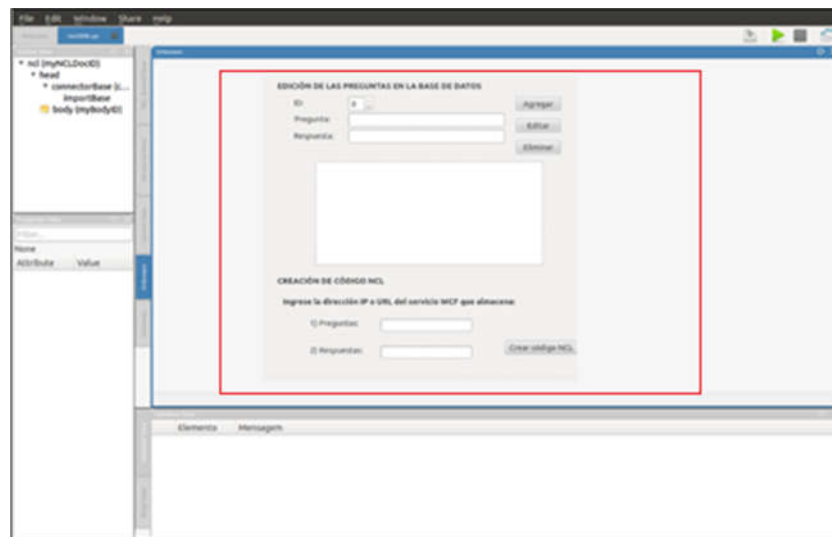


Fig. 5 Graphic integration of the plug-in with NCL Composer

4 Developing interactive applications with our plug-in

Two of the interactive applications developed with our plug-in are focused on environmental protection. The viewer is presented with the most representative characteristics of some of the species of the national fauna, and the possible threats that endanger each one of them. The interactive application focused on the Yasuní ITT initiative [10] will have a map with the location of the Yasuní National Park and will present, intermittently, information on the most representative flora and fauna of the area.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

For all the implemented interactive applications, the first step is to generate the code that allows to include the connectors usually used for this type of applications. The next step is to create a regionBase that allows grouping the necessary region elements which will represent a space on the screen where the multimedia elements will be displayed. Each region element is identified by an id, and the position and dimension it occupies on the screen are indicated (in percentage) by the left, top, width and height properties. Likewise, each element is identified by an id, and inserted from a location defined by the src property. To associate a multimedia element to a region, descriptors are used.

Once all the media elements, with their respective descriptors are properly associated, it is necessary to create the necessary connectors and links so that the interactive application works correctly.

The interactive application focused on the Yasuní National Park is synchronized with a video related to the Yasuní National Park in which you can see and hear relevant information and curious facts about this park. The target of this application is to generate multimedia content that reinforces the ideas indicated by the presenter of the video.

For video synchronization, tools that transform conventional video formats into Transport Stream (TS) must be used. For this task an open source tool called Open-Caster was employed [11].

To correctly generate the TS [12] [13] with the interactive application, the following elements are required: a) Video file; b) Audio file; and c) Creation of the SI / PSI (Service Information / Program Specific Information) tables.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

PSI tables are responsible for including the necessary signaling to receive the correct information, which is why they are found in all TS packages. In the TS developed in this project, the PAT, PMT, SDT, NIT and AIT tables are used.

PAT (Program Association Table) groups the number of programs with the audio, video or data packages through the PID; each PAT assigns the PID in which the PMT or NIT packets are transmitted.

PMT (Program Map Table) is generated from each program that is presented in the TS and creates a map capable of relating each program with its components.

SDT (Service Description Table) contains the details of the TS service, such as the name of the provider and the name of the channel.

NIT (Network Information Table) contains identifiers with the data of the physical network conditions of the transmitter. The network can be formed by several physical channels that transport independent frames, each of them can contain information such as teletext, subtitles, etc.

AIT (Application Information Table) is used to incorporate an interactive application into the TS; In addition, it contains the necessary data of the developed software, including the name of the application and the name of the .ncl file.

5 Tests and results

Tests were carried out on a real environment, the use of two devices is mainly considered: the STB EiTV and the UT-210 modulator for the transmission. The STB EiTV allows testing applications received over the Internet, broadcast by air or even entered locally, without the need to incorporate them in the transmission of a digital channel; For this reason,

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

the STB EiTV is widely used in environments such as universities, software development companies, television channels, etc.

The UT-210 modulator is a transmitting device that can generate DVB-T, ISDB-T or ISDB-Tb signals. Fig. 6 shows the images captured from the tests with real equip-ment for one of the generated interactive applications.

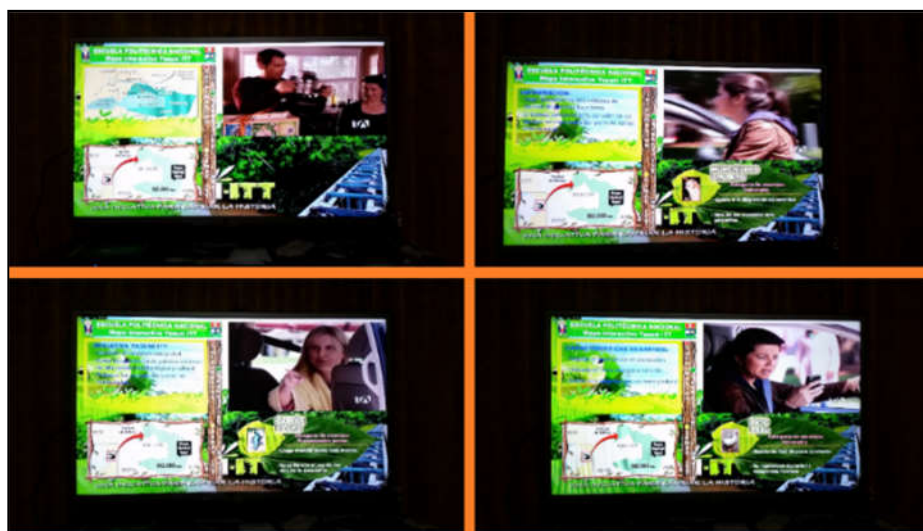


Fig. 6 Real tests for one of the generated interactive applications

6 Conclusions

For the development of the plug-in you must be very careful with the version of the Qt language and the version of the NCL Composer tool that are used, to avoid problems at the time of their respective compilation. For deciding what the appropriate versions should be, it is recommended to go to the official page of NCL Composer or contact one of the members of the development group and request the required information.

When using OpenCaster for the generation of TS files, one must be also careful with the parameters that are typed in each executed command, since, if any of them is entered incorrectly, the resulting video will not be transmitted properly between the transmitter and the STB.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

The images and elements present in an interactive application with the used devices must be very light in terms of disk space, since the total weight of an application should not exceed 6 MB. If this size is exceeded there will be an overload in the STB and consequently the application will not be executed and work according to what the designer intended.

For the development of interactive applications, you must use elements and images that are easy to understand and read for end users, because you should bear in mind that applications will be spread to a large and heterogeneous group of people.

If you want to develop interactive applications using the return channel, you must use the LUA language as a support mechanism, since the NCL language alone is not capable of performing this type of interaction.

When modifying several elements in the different views presented by the NCL Composer, you should always wait for a certain time until all your views are synchronized, since, if by mistake this operation is not synchronized or it is interrupted, the changes made to the development of an interactive application will not be reflected in all views and its execution will show anomalous behavior.

When performing the actual tests using the return channel, the network parameters of the WCF service and the STB must be correctly configured to transmit all the desired information. In addition, if you do not get what you expect, you must configure the server's firewall to allow the necessary ports to which communication is required.

For the transmission of the synchronized video, the UT-200 / UT-210 ISDBT transmitter was used through the HiDes TS Player tool, which is a transport

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

stream player for the Windows operating system that can read and reproduce transmissions from transport streams compatible with MPEG-2.

The four interactive applications developed aim to raise awareness among the public about the current problem in the environment and all the solutions that are within our reach to rescue, mainly, species of flora and fauna that are in danger of extinction.

The implementation of the interactive application synchronized with a video allows to reinforce every message in a video, either through images or clarifying phrases, so that the viewer can obtain a better perception of all the ideas and the precautions that must be taken to protect the natural reservation of the Yasuní National Park.

The creation of a plug-in for the NCL Composer tool facilitates a user or developer the creation and subsequent implementation of an interactive application, without the obligation to have the expertise in NCL. This will allow more people to be actively involved in the generation of positive content on various topics of social, political, medical, human interest, etc.

The simulations of the tests that are carried out on the interactive applications require a virtual machine, which contains a virtual STB embedded in it. This STB has its own hardware limitations which is why they do not guarantee the quality that would be required, since only verifies the operation of the application, but not its behavior in front of a TV and a real STB so at the time of testing with actual devices, you can perceive differences in visual results and performance.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

References

1. Que es ISDB-T? nuevo estándar de transmisión de TV terrestre, <http://www.taringa.net/posts/info/3265104/Que-es-ISDB-T-nuevo-estandar-de-transmision-de-TV-terrestre.html>.
2. NCL Handbook, «About NCL», <http://handbook.ncl.org.br/doku.php>.
3. NCL y LUA, <http://www2.elo.utfsm.cl/~elo323/ncl.html>.
4. Ginga: Desarrollo de aplicaciones para TVD, <http://www.ramiropol.com.ar/ginga-desarrollo-de-aplicaciones-para-tv-digital/>.
5. C. Soares Neto, Gomes Soares Luiz, R. Ferreira Rodrigues y S. Junqueira Barbosa, Construyendo Programas Audiovisuales Interactivos Utilizando a NCL 3.0 e a Ferramenta Composer, <http://www.ncl.org.br/documentos/TutorialNCL3.0-2ed.pdf>.
6. Microsoft Developer Network, «Arquitectura de Windows Communication Foundation»,
7. [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms733128\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms733128(v=vs.110).aspx).
8. Avanet, «Diferencias entre Web Services y WCF», <http://avanet.org/diferencias-entre-web-services-y-wcf-windows-communication-foundation.aspx>.
9. TeleMídia (PUC-Rio). How to: Create an NCL Composer Plug-in. DOI = http://composer.telemidia.puc-rio.br/en/doc/tutorial/how_to_create_a_plugin_to_ncl_composer_0.1.x.
10. F. Becerra, «Diseño e Implementación de Aplicaciones interactivas basadas en Ginga-NCL para Televisión Digital en el área de Educación Superior», Escuela Politécnica Nacional, Quito, 2014.
11. Yasunidos, «Yasuní ITT», <http://sitio.yasunidos.org/es/yasuni-itt.html>.
12. LIFIA, OpenCaster 2.4. [Online]. Disponible: <ftp://tvd.lifia.info.unlp.edu.ar/OpenCaster2.4>.
13. T. Moncayo y M. Pozo, «Generación del flujo único de paquetes de transporte TS de acuerdo a la norma ISDB-Tb y desarrollo de una aplicación para su análisis», Escuela Politécnica Nacional, 2014.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

14. VBRICK, "MPEG-2 Transport vs. Program Stream," 2009. [Online].

Disponible:

http://www.vbrick.com/docs/VB_WhitePaper_TransportStreamVSProgramStream_rd2.pdf.

15. Blanchette J. and Summerfield M., C++ GUI Programming with Qt 4, 1st ed., Troll-tech, Ed. Stoughton, USA, Prentice Hall, 2006.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Diseño e implementación de un sistema de automatización para hogares con aplicación interactiva para la televisión digital basada en la plataforma Ginga.

Belén Enríquez, Diego Villamarín, Freddy Acosta

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Universidad Politécnica de Madrid UPM

RESUMEN

En este trabajo se presentan los resultados del diseño y la implementación del sistema para la automatización de hogares “DomoTV”. El sistema consta de dos componentes principales, el primero es el área de domótica en la cual se implementan dispositivos como controlador, sensores y actuadores de tal manera que se pueda visualizar y tomar decisiones sobre lo que sucede dentro de una instalación, se abarcan áreas como alarmas de intrusión, alarmas técnicas, control de iluminación, control de persianas, acceso a cámaras y la definición de escenarios pre-programados. El segundo componente es la interfaz de usuario en la cual se implementa una aplicación interactiva para el estándar brasileño de televisión digital terrestre ISDB-Tb basada en la plataforma Ginga, permitiendo integrar los servicios domóticos con la TDT brindando comodidad, seguridad, eficiencia energética, entre otros, además se desarrolla una aplicación para dispositivos móviles que brinde a los usuarios la interoperabilidad y usabilidad en múltiples dispositivos. Se realizan pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del sistema domótico, además de las pruebas de usabilidad de la aplicación interactiva en varios dispositivos fijos y móviles, teniendo como resultado un sistema integrado robusto y confiable en cuanto a funcionamiento, y amigable e intuitivo para el usuario.

KEYWORDS: TDT, GINGA, DOMÓTICA, ISDB-TB

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito del desarrollo tecnológico, el avance de la electrónica ha contribuido enormemente al crecimiento de las nuevas tecnologías en distintos campos, afectando directamente a la manera en la que vivimos. En la actualidad, existen varios trabajos tanto en el área de domótica como en el área de la televisión digital terrestre y su interactividad. Sin embargo,

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

existe una carencia en cuanto al estado del arte con respecto a la asociación de estos dos temas.

En el Ecuador la mayoría de las edificaciones son construidas de forma tradicional, es decir carecen de monitorización y control, y aunque proveen los servicios básicos, en comparación con los avances de la tecnología, la automatización de las edificaciones provee una mayor eficiencia lo cual se traduce en una mejor calidad de vida y ahorro energético. Las tecnologías de sensores, actuadores, controladores, y las comunicaciones cableadas e inalámbricas permiten el desarrollo exponencial de los ambientes inteligentes, integrando estos dispositivos para obtener conocimientos sobre el medio ambiente y sus habitantes, realizar un tratamiento de las variables obtenidas y aplicar un control sobre las mismas, de tal manera que se mejore las experiencias de los usuarios con su entorno. (J. Huidobro, 2007) Por otro lado, mediante la digitalización de la señal de televisión, se han integrado distintas características a los televisores, por ejemplo conexión a internet y acceso a datos. Esta integración ha dado paso a los nuevos servicios de televisión interactiva y uno de los beneficios, es el aumento de programación transmitida por un mismo canal, es decir que se pueden transmitir múltiples programas por cada canal, donde se puede variar la calidad para cada transmisión. Al mismo tiempo se permite la recepción del servicio en dispositivos móviles, televisores portátiles, entre otros. Además se ofrecen servicios como canales de radio, encuestas, guías de programas, votaciones, entre muchos otros servicios y aplicaciones. (G. M. Calixto, 2014)

La poca interacción de los sistemas eléctricos y electrónicos con aplicaciones o dispositivos de televisión digital ha motivado este proyecto para fomentar el uso y la integración de estas nuevas tecnologías en favor de la población, puesto que los beneficios de la automatización e integración abarca la mejora de la calidad de vida de los usuarios otorgando una mayor autonomía dentro de su entorno, además de asistir a grupos vulnerables

como son personas de la tercera edad, o personas con capacidades limitadas o reducidas. (Morais., 2015)

II.DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL HOGAR

A. Instalación

El sistema domótico fue implementado en una maqueta a escala de una casa real como se puede observar en la Figura 2. La maqueta es de una planta y esta tiene las funcionalidades de una casa, posee jardines, parqueadero, habitaciones, área social, cocina y baños, por lo que es ideal para la presentación de un sistema electrónico que muestre los beneficios de la automatización de las instalaciones de una manera integrada.

B. Descripción del sistema y las funciones a realizar

El sistema domótico implementado posee una arquitectura de control centralizada como se muestra en la Figura 1.

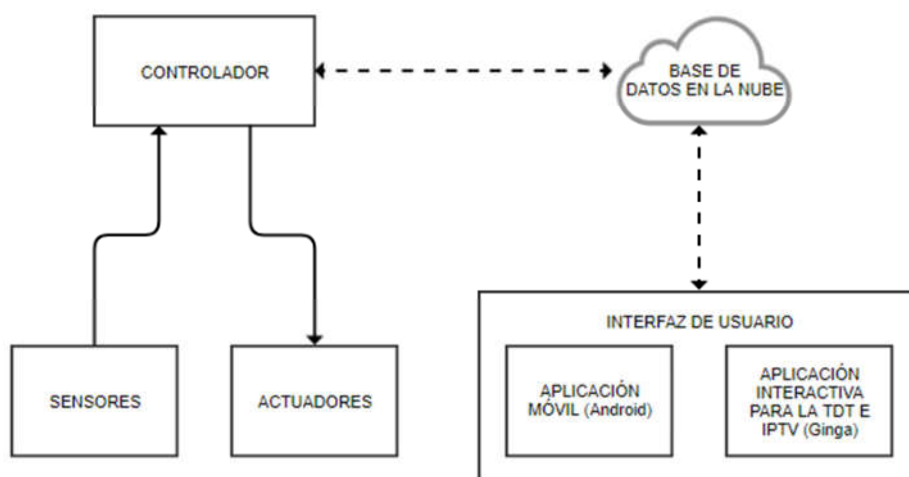


Figura 1. Arquitectura del sistema domótico implementado.

El sistema incluye dispositivos como sensores, actuadores y un controlador, además posee una interfaz de usuario multiplataforma, de manera que el hogar sea un ambiente controlado. Se implementan seis aplicaciones con los dispositivos mostrados en la Tabla 1.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Aplicaciones	Dispositivos	Cantidad
Alarmas de intrusión	Detectores de presencia	3
	Llave electrónica	2
	Sirena interior	1
	Contactos magnéticos	3
	Motor para puertas	1
	Timbre	1
Alarmas técnicas	Detectores de gas butano	1
	Detector de incendios	1
Cámaras	Cámara de seguridad	2
Control de persianas	Motores para persianas	3
Control de iluminación	Circuitos de iluminación	6
Escenarios pre-programados	Circuitos de iluminación	6
	Persianas	3

Base de datos en la nube

El sistema implementado tiene una orientación hacia el IoT (siglas del inglés Internet of Things, “internet de las cosas”), lo cual hace referencia a que distintas cosas u objetos tengan conexión con el internet. (K. Ducatel, 2010) En el área de la automatización de hogares esto se traduce en una conexión de los sensores y actuadores instalados en el hogar a la red de internet, con el fin de supervisar y controlar en tiempo real lo que ocurre dentro de la instalación. (J. Boubeta-Puig, 2013) Como base para obtener datos en tiempo real a través de una conexión a internet, se necesita primordialmente de una base de datos en la nube. El sistema implementado posee una base de datos en el servidor de Firebase, el cual es un servicio en la nube gratuito. Firebase proporciona distintos servicios como la autenticación de usuarios, la base de datos en tiempo real, el almacenamiento de archivos, entre otros, los cuales son aprovechados por el sistema de automatización.

D. Programación del controlador

El controlador implementado es una tarjeta Raspberry Pi3, en la cual se encuentra embebido el programa para el control del sistema de automatización de la instalación, dicho programa se lo realiza en lenguaje Python en su versión 3.0. Se programan 4 secciones (accesos, alarmas, iluminación y persianas), estas cuatro secciones abarcan los distintos

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

dispositivos domóticos y el controlador toma decisiones en función de los datos recibidos tanto de los sensores como de los datos almacenados en la nube provenientes de la interfaz gráfica, y cambia el estado de los actuadores. En la Figura 2 se muestra un ejemplo del área de iluminación donde en primera instancia se puede observar que el estado de las luces corresponde al de la base de datos (flechas en color celeste), por otra parte se muestra el instante en el que llega una orden por parte del usuario para encender el circuito de iluminación de la sala, y se envía la señal de control para que el relé correspondiente se active y permita el paso de corriente a los focos de esta estancia (flechas en color naranja).

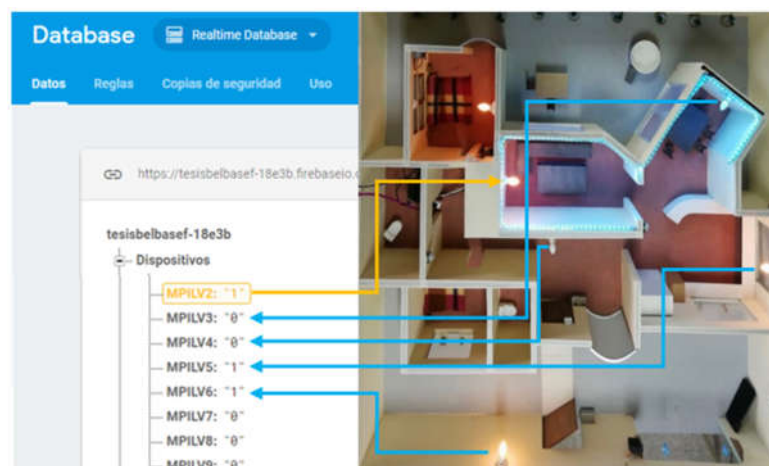


Figura 2. Envío y recepción de datos hacia la nube desde el controlador implementado en la maqueta.

II. DISEÑO Y DESARROLLO DE LA APLICACIÓN INTERACTIVA

A. Desarrollo de la aplicación en Ginga

La aplicación “DomoITV” tiene como objetivo principal proveer al usuario del sistema de automatización, la percepción personalizada de los dispositivos instalados en su hogar. La aplicación abarca distintos entornos de programación, permitiendo la comunicación entre la interfaz de usuario y la base de datos en tiempo real y a su vez con los dispositivos domóticos instalados en el hogar. En la Figura 3 se puede apreciar el flujo que recorre

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

la información desde la etapa correspondiente al lenguaje declarativo de Ginga NCL (Soares, 2007) que representa la parte estructural del programa, hasta la base de datos en tiempo real y viceversa.

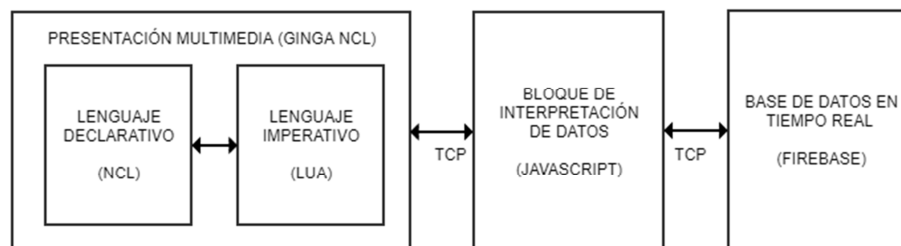


Figura 3. Interconexión de datos entre aplicación interactiva y base de datos. En la etapa correspondiente al entorno de presentación multimedia (Ginga NCL), se realiza la programación en el lenguaje NCL y LUA. En la sección de NCL se especifican todos los elementos que le permite al usuario conocer sobre el sistema domótico (botones, indicadores, videos, imágenes, texto, etc.), además se asignan acciones a cada uno de ellos. Adicionalmente en el entorno de LUA se escriben algoritmos que necesitan un cierto nivel de procesamiento, en este lenguaje se envía información acerca del usuario, se recolecta el estado de las variables del sistema domótico y es posible cambiar el estado de las mismas. Se utilizan tres tipos de algoritmos escritos en LUA para enviar información a la base de datos en la nube, el primero permite la conexión de la aplicación a internet mediante el protocolo TCP, el segundo permite el leer y escribir el estado de las variables haciendo uso del primer algoritmo, y el tercer algoritmo es utilizado para definir caracteres alfanuméricos mediante el uso del teclado numérico del control remoto, este algoritmo se utiliza principalmente para el inicio de sesión de usuario. En el siguiente bloque se realiza el envío y la validación correspondiente a la autenticación de usuario, además de la recopilación y transmisión del estado de las variables correspondientes a los dispositivos instalados en la vivienda. Esta información provee el usuario mediante la interfaz gráfica y los valores son proporcionados por el algoritmo en LUA, sin embargo debido

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

a la incompatibilidad de este lenguaje de programación con el algoritmo manejado por la base de datos en tiempo real de Firebase se implementa un bloque de interpretación de datos, escrito en JavaScript mostrado en la Figura 4, donde se recopila, valida y envía la información para finalmente ser utilizada por la plataforma de Firebase.

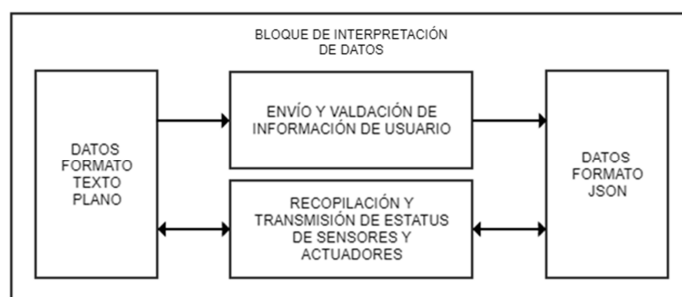


Figura 4. Bloque de interpretación de datos.

En la Tabla 2 se detalla cada una de las pantallas implementadas y su función.

Tabla 2.

Pantallas de la aplicación interactiva para la TDT.

Nº	Pantalla	Funcionamiento
1	Inicio	Da la bienvenida a la aplicación, da la opción de iniciar sesión o de ayuda.
2	Inicio de sesión	Permite al usuario ingresar sus datos previamente registrados mediante la aplicación móvil.
3	Menú principal	Muestra las secciones de accesos, alarmas, cámaras, escenarios, iluminación y persianas, para la visualización y control del sistema.
4	Accesos	Muestra al usuario el estado de los siguientes dispositivos: el timbre, la puerta interior, exterior y garaje, permitiendo el cambio de los mismos.
5	Alarmas	Muestra al usuario los indicadores del estado de los sensores de seguridad: sirena, detector de gas y de incendios, detectores de movimiento y contactos magnéticos.
6	Cámaras	Muestra al usuario el video en tiempo real de la cámara de seguridad instalada en el interior de la vivienda y del video portero.
7	Escenarios	Presenta al usuario distintas opciones de escenas pre-programadas: buenos días, buenas noches, atardece, salgo de casa y viaje, las cuales se pueden utilizar a conveniencia del usuario.
8	Iluminación	Permite modificar el estado de las luces de las siguientes estancias de la

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018

Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas

VIII Jornadas Transversales de TV Digital

		vivienda: dormitorio máster, sala, comedor, cocina, corredor y jardines. Se puede modificar la ambientación habilitando las luces RGB.
9	Persianas	Permite modificar el estado de las persianas de las siguientes estancias de la vivienda: dormitorio máster, sala, comedor.
10	Usuario	Permite al usuario obtener ayuda y cerrar la sesión.
11	Información	Contiene una breve explicación correspondiente al uso del control remoto dentro de la aplicación
12	Ayuda	Provee al usuario con información acerca del contacto para mantenimiento del sistema.

En la Figura 5 se presenta un ejemplo de envío y recepción de valores, donde se puede apreciar en primera instancia cómo la aplicación lee el estado en el que se encuentran las variables (flechas en color celeste) y a su vez se evidencia el cambio en la base de datos cuando el usuario realiza una acción (flecha en color naranja).

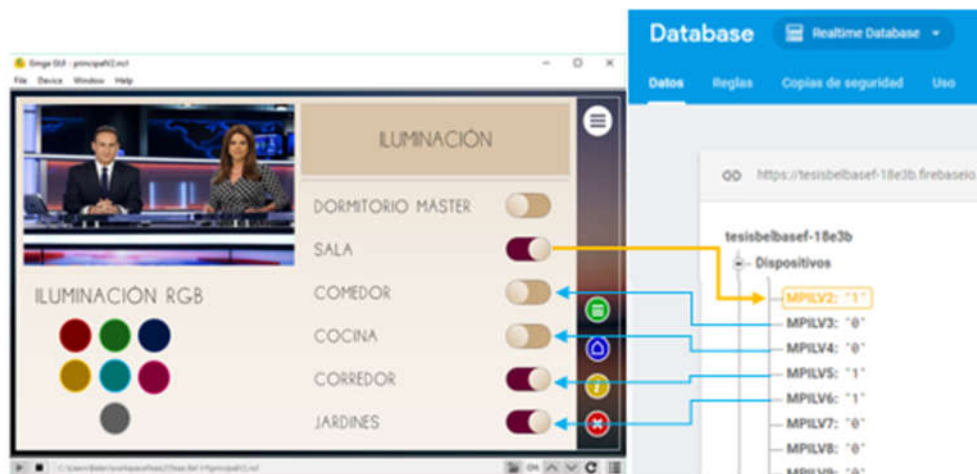


Figura 5. Simulación de envío y recepción de datos hacia la nube desde la aplicación.

B. Desarrollo de la aplicación móvil

La aplicación móvil de "DomoITV" es una extensión de la aplicación interactiva para la TDT, de manera que el usuario tenga información del sistema de forma remota. La aplicación se desarrolla mediante App Inventor

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

(Sánchez, 2014), el cual es un entorno de programación de software libre, utilizado para la elaboración de aplicaciones destinadas al sistema operativo de Android. La aplicación realizada cuenta con las mismas pantallas implementadas para la aplicación para la TDT mostradas en la Tabla 2, de manera que el diseño armonice en las distintas plataformas, con la diferencia que en la aplicación móvil se cuenta con una pantalla extra de registro, una pantalla de desactivación de alarmas, una pantalla de usuario mejorada y finalmente se cuenta con distintas pantallas emergentes. En la Tabla 3 se muestran las pantallas adicionales implementadas.

Tabla 3.

Pantallas adicionales implementadas en la aplicación móvil.

Nº	Pantalla	Funcionamiento
1	Registro	Permite al usuario ingresar sus datos y registrarse como usuario de la aplicación.
2	Desactivación	Permite detener la alarma de emergencia, previa la verificación por parte del usuario de los distintos sensores ya sean técnicos (gas, incendios), como de intrusión (movimiento y magnéticos).
3	Usuario	Permite al usuario personalizar su perfil, consultar información y cerrar la sesión.
4	Emergentes	Las pantallas emergentes (timbre, sensor de gas y de incendios, sirena) se muestran cuando se activan sensores del sistema que necesitan ser verificados.

III. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A. Análisis de pruebas de funcionamiento.

Las pruebas realizadas para verificar la estabilidad y funcionalidad del sistema “DomoITV” fueron pruebas unitarias y de integración en cuanto a software, y pruebas de funcionamiento de dispositivos, continuidad y tiempo de reacción en cuanto a hardware. Dando como resultado que el comportamiento del sistema es el esperado para cada uno de los puntos

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

analizados. Tanto en hardware como en software “Domoitv” es un sistema robusto, centrado en el usuario y a prueba de fallas. En cuanto a las pruebas de funcionamiento con respecto al tiempo de respuesta del sistema, se obtuvieron los resultados promedios mostrados en la Tabla 4.

Tabla 4.

Tiempo de respuesta del sistema “Domoitv”.

	Aplicación móvil	Aplicación TDT
Tiempo de respuesta promedio [s]	2,36	6,95

Se puede observar que el tiempo de respuesta del sistema frente a una orden proveniente de la interfaz de la TDT es 2,94 veces más tardado que la respuesta del aplicativo móvil, esto se debe a distintos factores, el primero y más importante es que el trayecto que recorren los datos desde la aplicación hasta la base de datos y viceversa es mucho más largo que el trayecto que recorren los datos en la aplicación móvil, es decir, los datos viajan desde el entorno NCL de Ginga, pasando por los algoritmos de Lúa y el bloque de traducción hasta finalmente llegar a la base de datos en tiempo real. Este problema se puede solucionar mediante la implementación de otros métodos o algoritmos más eficientes que permitan mejorar la comunicación entre Ginga y los servicios de bases de datos en tiempo real ubicados en la nube. El segundo factor contribuyente es el perfil del middleware implementado, este problema puede mejorar con el trabajo de los desarrolladores en cuanto a la implementación del middleware en los decodificadores y la creación de nuevas librerías para la comunicación. Por último en trabajos futuros se puede mejorar el tipo de programación del controlador utilizando interrupciones y tomando en cuenta la prioridad de los dispositivos.

B. Análisis de pruebas de usabilidad.

Para la aplicación de “Domoitv” se realizan distintas pruebas basadas en la escala de Likert (A. Sánchez, 2002) que permiten conocer el tipo de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

respuesta del usuario frente a temas de contenido, navegación, tiempo de respuesta, utilidad, satisfacción, manual de usuario y aprendizaje, obteniendo los siguientes resultados para las distintas categorías.

Sección 1 (Contenido): Se puede observar en la Figura 6 a) que el 62% y el 32% de las personas encuestadas estuvieron en completamente de acuerdo y de acuerdo respectivamente, con las sentencias referentes a que los contenidos de las pantallas son los adecuados, los textos y gráficos son visibles, claros y descriptivos para su función, entre otros. Por consiguiente, el 94% de las personas encuestadas dieron un resultado favorable, esta cifra puede subir en trabajos futuros tomando en cuenta aspectos como problemas de visibilidad en usuarios.

Sección 2 (Navegación): Se puede observar en la Figura 6 b) que el 60% y el 29% de las personas encuestadas estuvieron completamente de acuerdo y de acuerdo respectivamente, con las sentencias referentes a que la aplicación es intuitiva, la navegación dentro de las pantallas es fácil, se encuentra lo requerido fácilmente, entre otros. Pese a que en esta sección se obtiene un 89% de resultados favorables, esta cifra puede subir de manera exponencial con la educación de usuarios sobre la interactividad en la televisión digital y el modo de uso de los colores en el control remoto.

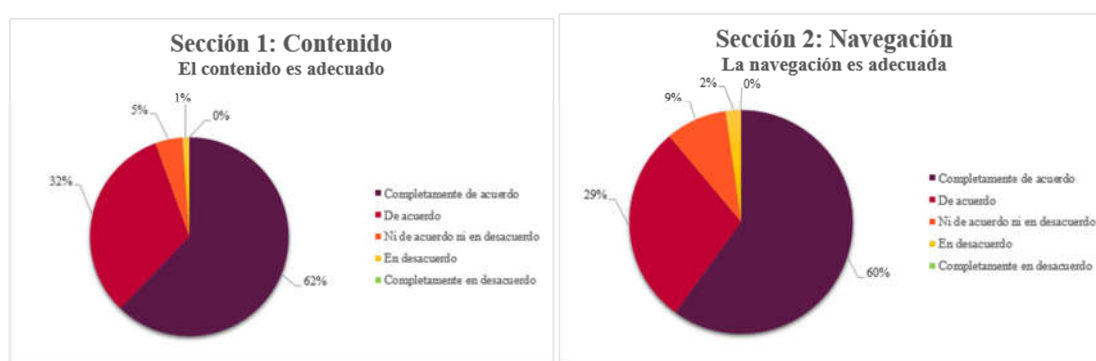


Figura 6. Resultados sección a) Contenidos b) Navegación.

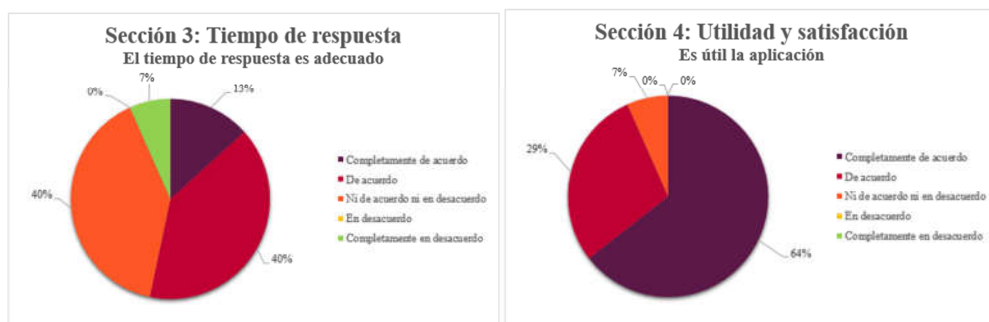
Sección 3 (Tiempo de respuesta): Se puede observar en la Figura 7 a) que las respuestas favorables sobre el tiempo de respuesta del sistema son del 53% (13% completamente de acuerdo y 40% de acuerdo). Como se analiza en los resultados de las pruebas de funcionamiento, el tiempo de respuesta de la

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

aplicación móvil es de 2,36 segundos y de la aplicación para la TDT es de 6,95 segundos, este retardo en el sistema se refleja en el nivel de satisfacción de los usuarios y en la figura se puede observar cierto nivel de insatisfacción, el 7% de los usuarios opina que no es adecuado el tiempo de reacción y un 40% se mantiene imparcial.

Sección 4 (Utilidad y satisfacción): En esta sección se puede observar en la Figura 7 b) que el 97% de los usuarios encuestados muestran un resultado favorable frente a sentencias sobre si es de utilidad la aplicación, sobre los servicios que ofrece y si la volverían a utilizar o no. El 7% de los encuestados se muestra imparcial frente estas sentencias y esto se puede deber a que los usuarios prefieren los sistemas tradicionales, sin embargo esta cifra puede pasar a ser favorable con la presentación de los beneficios que ofrecen los sistemas avanzados y la educación en los mismos.

En la Figura8 a) se muestran los resultados frente a la sentencia si fue necesario el manual de usuario al usar la aplicación por primera vez, se puede observar que el 33% de los encuestados consideraron necesario el uso de un manual de usuario mientras que el 47% consideraron que no era necesario, estas opiniones divididas se deben a la diferencia en las edades que existen entre los encuestados, como se puede apreciar en la Figura8 b), las personas con menores edades consideran que no es necesario el uso del manual de usuario y mientras las edades avanzan se hace más necesario el uso del mismo, esto se debe a que las personas nativas del internet tienen una mayor facilidad para adaptarse a los sistemas nuevos y complejos.



7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Figura 7. Resultados sección a) Tiempo de respuesta b) Utilidad y satisfacción.

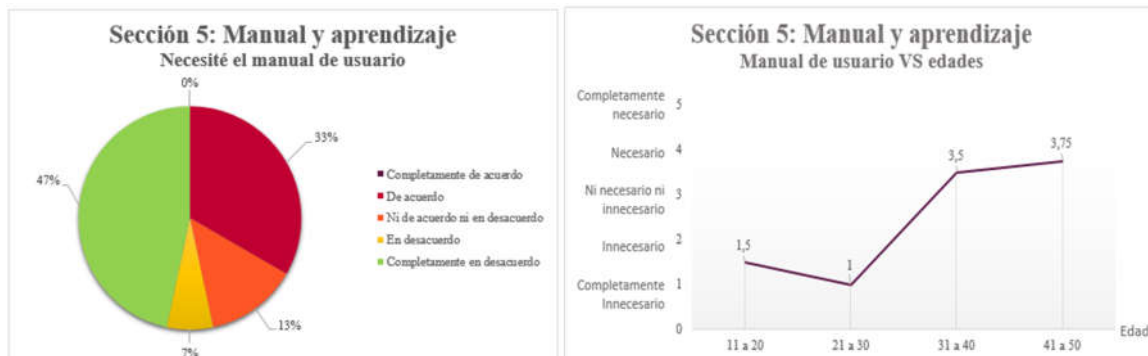


Figura 8. Resultados sección a) Manual de usuario b) Manual VS edades.

V. DISCUSIÓN

Con la implementación y las pruebas de funcionamiento de este sistema innovador que lo hemos denominado DomoTV, se logró automatizar los sistemas eléctricos y electrónicos de una vivienda abarcando distintos aspectos como control de accesos, sistema central de alarmas, cámaras de seguridad, control de iluminación, persianas y escenarios pre-programados, mediante la domótica e integrarla con el estándar para el sistema brasileño de televisión digital ISDB-Tb mediante una aplicación interactiva basada en el middleware Ginga, de esta forma se marca un hito pues antes no existían trabajos similares que integren estas dos áreas; este sistema se lo ha diseñado basado en el IoT por lo que, como complemento de la interfaz interactiva de la TDT, se creó una aplicación móvil para la plataforma de Android, que permite mejorar la accesibilidad, movilidad, usabilidad y la interacción con múltiples dispositivos, brindando al usuario un ambiente de mayor confort, de seguridad, de ahorro de energía y a un bajo costo. En base a las pruebas de funcionamiento y usabilidad realizadas, se comprobó que tanto la aplicación para la TDT como la aplicación móvil cumplen con las funciones propuestas para el control del sistema domótico, y además son intuitivas y amigables para el usuario; que el sistema es robusto y a prueba de fallas, sin embargo el principal inconveniente es el tiempo de reacción frente a órdenes provenientes del usuario.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

VI. TRABAJOS FUTUROS

Por los problemas identificados en el trabajo, se pretende desarrollar en un futuro otros métodos de comunicación entre Ginga y la base de datos en tiempo real, además implementar nuevos algoritmos de programación distinta a la secuencial, de modo que los tiempos de reacción del sistema se reduzcan al mínimo. Así como también poder implementar el sistema en una instalación real, de modo que se puedan observar los beneficios de manera tangible para un usuario específico y en un futuro mediante un proyecto de innovación, se pueda impulsar al desarrollo de un producto comercial, donde se incluya un análisis financiero para obtener cifras sobre el costo real del sistema incluyendo valores de patentes, distribución, marketing, etc.

VII. REFERENCIAS

- A. Sánchez, F. M. (2002). Psicología social aplicada. Madrid, España: Pearson Educación S.A.
- G. M. Calixto, C. K. (2014). "Analysis of Coexistence of Ginga and HbbTV in DVB and ISDB-Tb".
- J. Boubeta-Puig, G. O.-B. (Septiembre de 2013). Integración del Internet de las Cosas y las Arquitecturas Orientadas a Servicios: un Caso de Estudio en el Ámbito de la Domótica.
- J. Huidobro, B. N. (2007). "La domótica como solución de futuro".
- K. Ducatel, M. B. (2010). "Scenarios for ambient intelligence in 2010".
- Morais., W. O. (2015). "Architecting Smart Home Environments for Healthcare: A Database-Centric Approach".
- Sánchez, E. (Febrero de 2014). AppInventor: Programación para móviles al alcance de todos. Madrid, España.
- Soares, L. F. (2007). "Ginga NCL: the Declarative Environment of the Brazilian Digital TV System" . Journal of the Brazilian Computer Society, v. 12, p. 37-46.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Pruebas del sistema de alerta de emergencia para televisión digital terrestre EWBS en Ecuador

Gonzalo Olmedo, Freddy Acosta, Diego Villamarín, Raúl Haro, Nelson Benavides
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
PARCIF S.A.

RESUMEN

En este artículo se presentan los resultados de las pruebas de transmisión y recepción del sistema de alerta de emergencia para televisión digital terrestre EWBS en la ciudad de Quito-Ecuador con el estándar ISBD-T, en coordinación con órganos gubernamentales y empresas privadas. El sistema consta de un servidor de EWBS desarrollado e implementado por los autores, que modifica las tablas PSI para la transmisión de varios códigos de emergencia, conforme lo establecido en el documento de armonización internacional de EWBS y el mensaje de superposición de texto, a la vez reconfigura la etapa de multiplexación y transmisión de la estación de televisión. Las pruebas se realizaron en dos etapas, la primera directamente con los multiplexores y moduladores de televisión digital terrestre desde el cerro Pichincha y la segunda desde la estación de televisión y una red de transporte vía microondas al cerro Pichincha. Se logró mostrar que la activación de los receptores del sistema EWBS en la región de cobertura, la selección de códigos, la recepción del mensaje de sobreimposición y el mínimo retardo en el sistema completo, llegando a tiempo real.

KEYWORDS: TDT, EWBS, ISDB-T

I. INTRODUCCIÓN

El territorio continental de Ecuador es atravesado de norte a sur por una sección volcánica de la cordillera de los Andes y su litoral es parte del Cinturón Circumpacífico, situado en el océano Pacífico, lo que hace que exista una intensa actividad sísmica y volcánica. Otro importante acontecimiento es el fenómeno del niño que es causado por el calentamiento del Pacífico oriental ecuatorial, causando destrucción de carreteras, caminos y puentes, así como daños a los cultivos y a la pesca.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Existen ciertas Instituciones en el Ecuador que se centran en el estudio y prevención de este tipo de emergencias, entre los cuales se ha tomado como referencia al Instituto Geofísico EPN, que es el principal centro de investigación para el diagnóstico y la vigilancia de los peligros sísmicos y volcánicos, el Centro Internacional para la investigación del fenómeno del niño (CIIFEN), que es un centro de investigación que contribuye a la gestión de riesgos y la adaptación frente al cambio climático y la variedad climática. El artículo 389 de la constitución de la república del Ecuador menciona que “El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad....” (Ecuador, 2008).

La ley de Seguridad Pública y del Estado, establece a la Secretaria de Gestión de Riesgos como organismo técnico (Seguridad, 2009). De conformidad a la ley de la materia: “son funciones del organismo técnico rector del sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo, entre otras, articular las instituciones para que coordinen acciones a fin de prevenir y mitigar los riesgos, así como para frenarlos, recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia desastre; y, realizar y coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional...”.

En base a lo expuesto anteriormente, se buscan diferentes medios y tecnologías de comunicación que ayuden a generar alertas tempranas de posibles catástrofes o emergencias, que sean masivas, de esta forma, se ha planteado integrar el sistema de alerta temprana en la transmisión de televisión digital terrestre (TDT), a través de la inserción de sobreimposición de texto de emergencia, acompañado de una alarma sonora, ambos

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

controlados desde la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, que permitiría la pronta alerta de la población ecuatoriana.

El sistema de TDT, Integrated Services Digital Broadcasting – Terrestrial (ISDB-T), fue estandarizado por la asociación de Industrias y Empresas de Radiocomunicaciones (ARIB) e implementado en Japón en el año 2003. Entre las principales características que dispone, se encuentra la generación de alerta de emergencias denominada Emergency Warning Broadcasting System (EWBS) (DiBEG, 2016), la misma que es receptada por equipos fijos, portátiles y móviles que dispongan del sistema.

La mayoría de países de América Latina adoptaron el estándar ISDB-T con mejoras brasileñas, denominado ISDB-Tb, siendo que Ecuador lo definió en el año 2010. El sistema EWBS se encuentra coordinado por el Foro Internacional de ISDB-T a través del documento de Armonización Parte 3: “Sistema de Alerta de Emergencia EWBS” (International, 2015), definido por la norma Japonesa ARIB STD-B14 Version 2.8 Volumen 1 (ARIB, 2006), donde se especifican los detalles del funcionamiento de los códigos de área y de la sobreimposición de texto (superimpose).

En Ecuador en la actualidad se dispone un mínimo número de modelos de receptores de TDT con EWBS, ya que los transmisores del país se encuentran en un proceso de pruebas de cobertura y transmisión de programaciones de audio y video, por tal razón existió el requerimiento de pruebas de campo del sistema EWBS para verificar su aplicabilidad y tiempo de respuesta.

En este artículo se presentan resultados de pruebas de campo en la ciudad de Quito en base a proyectos realizados por los miembros del laboratorio de televisión digital de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, en conjunto con la apertura y apoyo de canales de televisión, organizamos gubernamentales y empresas privadas.

II. METODOLOGÍA

En la Figura 1 se muestra el esquema de transmisión del estándar de Televisión Digital Terrestre ISDB-T, donde se observa en primera instancia

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

los codificadores de audio y video de cada una de las programaciones o servicios; a su salida se generan paquetes en formato Transport Stream (TS) de 188 bytes. Se incluye un servidor de generación de tablas PSI/SI y datos, definido como play out, que asocia a la transmisión datos de interactividad, guía de programación (EPG), Closed Caption, EWBS, control parental, entre otros, a través de paquetes TS. Para la transmisión de interactividad se utiliza el protocolo de empaquetamiento de datos DSM-CC (Olmedo, Mena, & Paredes, 2015), cuyo proceso se encuentra descrito por los autores en (Olmedo, Nunez, & Villamarín, 2016).

Todos los paquete TS de audio, video y datos son multiplexados a través del protocolo de comunicación de transporte MPEG2-TS. A la salida del multiplexor a cada paquete TS se incrementan 16 bytes de configuración de la etapa de modulación, que incluye la estructura de jerarquización por capas, con sus respectivas modulaciones y tasas de codificación, así como la configuración de las portadoras que componen la señal OFDM con su respectiva segmentación, el intervalo de guarda, modo de operación y señales de sincronización, todo esto en un nuevo tipo de paquete definido como Broadcast Transport Stream BTS de 204 bytes . La señal modulada se propaga a través de un sistema de radiofrecuencia, que para las pruebas utilizó la frecuencia de 635,143 MHz, dentro de la banda UHF, para el canal 41. Adicionalmente, la salida BTS es monitoreada por un analizador de flujos de transporte TS y BTS implantado por los autores en (Olmedo, Benavides, Acosta, & Paredes, 2016).

En el presente proyecto se validó a través de pruebas de simulación y de campo, la cobertura de la señal ISDB-T que se propaga, considerando que el transmisor y sus sistema radiante se encuentran en al cerro Pichincha, cubriendo la ciudad de Quito y sus alrededores, utilizando los procedimientos de monitorización de campo descrito por los autores en (Haro Baéz, 2012). La Figura 2 muestra resultados de monitorización realizados desde el laboratorio de Televisión Digital de la Universidad de las Fuerzas Armadas, localizado en línea recta a 19 km, sin línea de vista desde

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

el cerro Pichincha, atravesando pequeñas montañas a una potencia media de transmisión de 500W.

El documento de Armonización Parte 3: “Sistema de Alerta de Emergencia EWBS” aporta con la normalización para la implantación del sistema EWBS para el sistema ISDB-T a nivel de todos los países que adoptaron este estándar bajo la normativa ARIB STD-B14 Version 2.8 Volumen 1 (ARIB, 2006). De forma general, el sistema EWBS incluye en el servidor una estructura de 12 bits para codificar las regiones que serán alertadas, tal como se muestra en la Figura 3. Para el caso de Ecuador, fueron codificados de forma independiente 221 cantones y el código de emergencia nacional, cuya información y la de los demás países se detalla en (International, 2015); en el servidor también se incluye el empaquetamiento de un mensaje de texto que será colocado sobre el audio y el video de forma invasiva, definida como sobreimposición, en base a la norma ARIB STD-B14 y en la sección 10 de la versión 2015 del documento de Armonización Parte 3 (International, 2015). En la capa física del modulador es activado el bit de emergencia, que corresponde al bit 26 de la estructura de configuración de la etapa de modulación TMCC (del inglés Transmission and Multiplexing Configuration Control) que se encuentra dentro de los paquetes BTS generados por el multiplexor (International, 2015).

En (Segura, Olmedo, Acosta, & Santillán, 2015) los autores implantaron la norma ARIB STD-B14 para pruebas de un solo código de emergencia y pruebas con receptores que incluyen alarma sonora, realizando pruebas de laboratorio con control de transmisión interna, en el artículo se presentaron resultados de recepción en relación a la activación de la alarma en base a la discriminación del código de emergencia. Por ser una evaluación controlada, la programación de audio y video, así como la inclusión del código de emergencia reestructurando las tablas PSI fueron construidas y multiplexadas en un único sistema creado en Java, cuya interface se presenta en la Figura 4 (a). La activación del bit del TMCC también fue configurada de forma independiente.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

En (Recalde & Olmedo, 2016) los autores incluyeron la selección de varios códigos de emergencia de cantones de Ecuador en base al documento de Armonización Parte 3 e implementaron la opción de incluir el mensaje editable de sobreimposición y multiplexarlo conforme la norma ARIB STD-B14. Los resultados de laboratorio fueron totalmente satisfactorios, respondieron a todas las pruebas de configuración sobre los servicios transmitidos dentro de un único sistema de laboratorio, cuya interface se muestra en la Figura 4 (b).

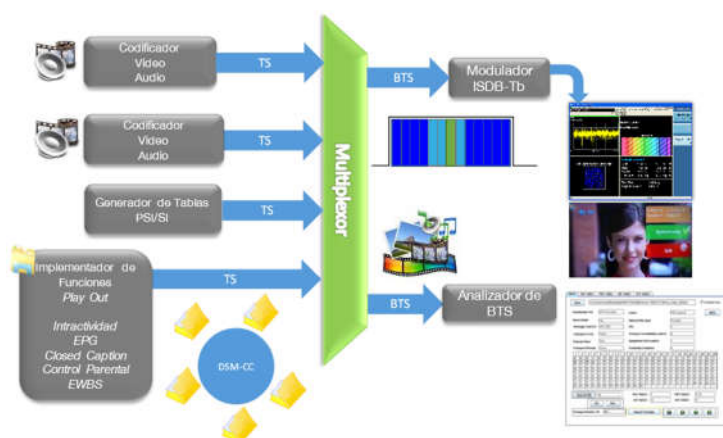


Figura 1. Esquema de transmisión del estándar de Televisión Digital Terrestre ISDB-T

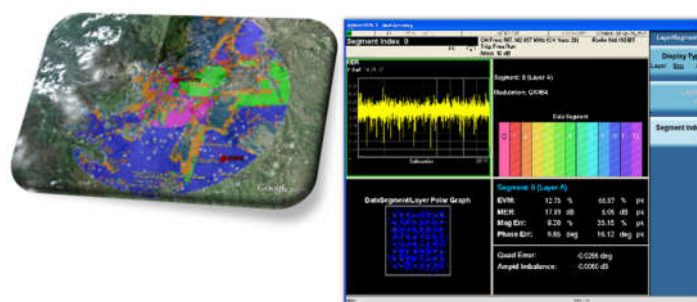


Figura 2. Cobertura de la señal ISDB-T en la ciudad de Quito, transmisión desde el cerro Pichincha

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

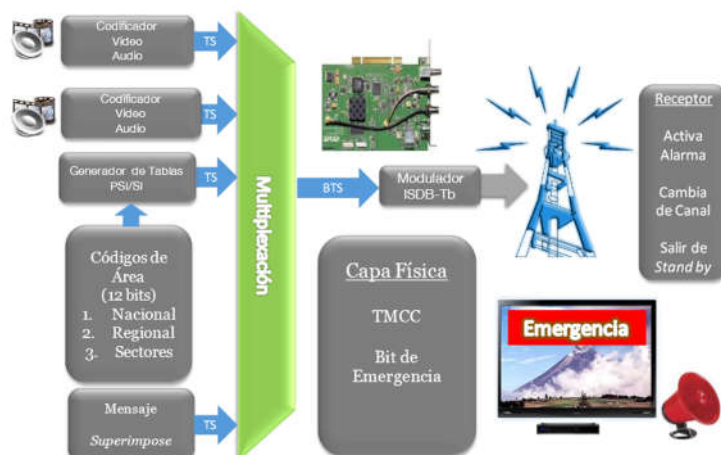
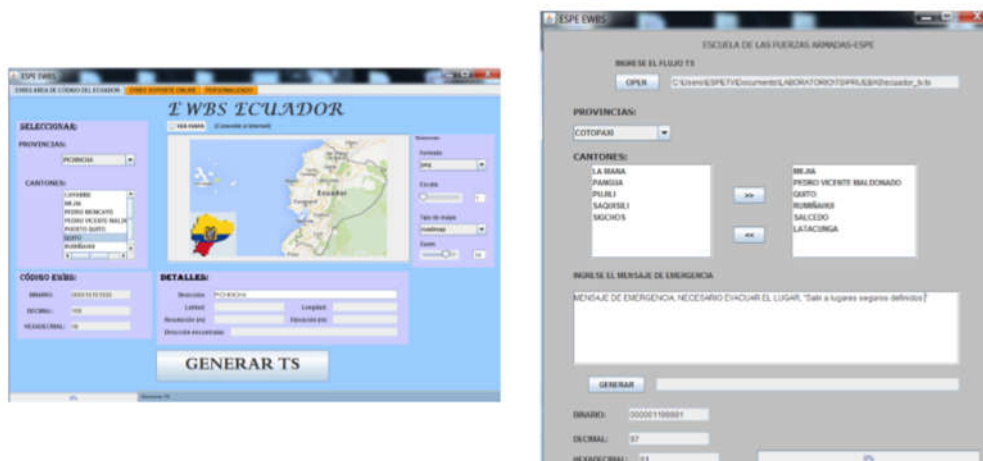


Figura 3. Estructura del Sistema EWBS



(a) Plataforma para único código

(b) Plataforma para múltiples

códigos e ingreso de mensaje de alerta (superimpose)

Figura 4. Plataformas de generación de EWBS

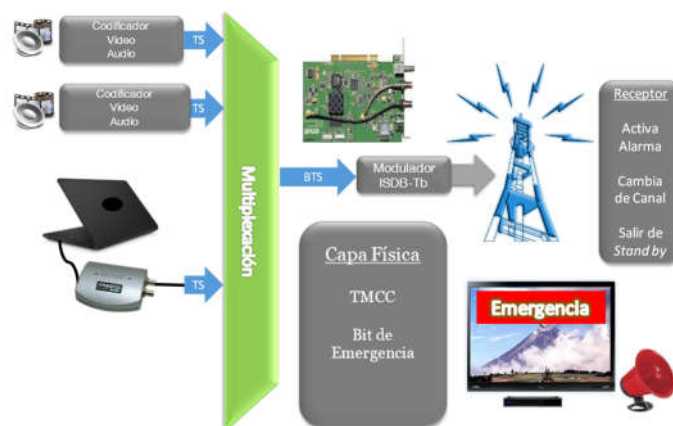


Figura 5. Interface de servidor EWBS

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

III. PRUEBAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN

Las implementaciones mencionadas en las secciones anteriores fueron reestructuradas para modificar las tablas PSI, específicamente la PAT y PMT de un multiplexor independiente (Olmedo, Benavides, Acosta, & Paredes, 2016), así como también crear el empaquetamiento del texto de superposición y prepararlo para realizar la prueba con los equipos de transmisión de un canal de televisión privado en la frecuencia 635,143 MHz en la ciudad de Quito, dentro de su programación normal, haciendo pruebas reales de campo del sistema EWBS. Para la implementación se utilizó una interface ASI para la comunicación con el multiplexor, tal como se presenta en la Figura 5.

Las primeras pruebas se realizaron el 19 diciembre de 2016 directamente desde el cerro Pichincha, lugar donde se encontraba el multiplexor, tal como se muestra en la Figura 6. En dicha ocasión se colocaron los lugares de monitoreo de recepción en la ciudad de Quito presentados en la Figura 7, en conjunto con instituciones gubernamentales y empresas privadas especializadas en Televisión Digital Terrestre, tanto en transmisión, como recepción. Las pruebas incluyeron la combinación de los códigos de todos los cantones de la provincia de Pichincha y mensajes de texto de emergencia editados en tiempo real en el lugar de transmisión. Adicionalmente, se aprovechó el diseño del servidor de EWBS implementado para incluir la configuración y empaquetamiento de contenidos de interactividad creados en Ginga-NCL (Villamarín, Illescas, Olmedo, & Lara, 2013). En la Figura 8 se muestran resultados de recepción de interactividad y EWBS en los laboratorios de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Con la validación del sistema funcionando se realizó otra prueba el 15 de febrero de 2017, donde se trasladó el multiplexor al canal de televisión en los estudios de Quito, directamente de donde se produce la señal de audio y video, incluyendo una transmisión microonda de la señal BTS a la moduladora en el cerro Pichincha, lo que permite que se realice el control de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

la alerta de emergencia en un lugar de mejor accesibilidad, tal como se muestra en la Figura 9. Los resultados mostraron que a partir del envío de la señal de emergencia, sumando los tiempos de reconfiguración de la señal BTS, la propagación de la microonda, el broadcast a toda la ciudad y la decodificación se encuentran en el orden de los milisegundos, lo que es imperceptible por los sentidos humanos, lo que se muestra como un sistema en tiempo real a partir de la generación de la señal. La prueba fue replicada con fecha 1 de diciembre de 2017 para las autoridades del sector de las telecomunicaciones y de la Secretaría Nacional de Riesgos de Ecuador. En la Figura 10 se muestran los lugares que monitorizaron la señal en la ciudad de Quito y los resultados de recepción se observan en la Figura 11, que incluyen pruebas en televisores analógicos con decodificadores de televisión digital terrestre.

Para visualizar mejor el resultado de recepción del sistema de alerta de emergencia se ha incluido el enlace a un video en el código QR de la Figura 12.



Figura 6. Instalación, interconexión y configuración del servidor EWBS y multiplexor en el cerro Pichincha

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

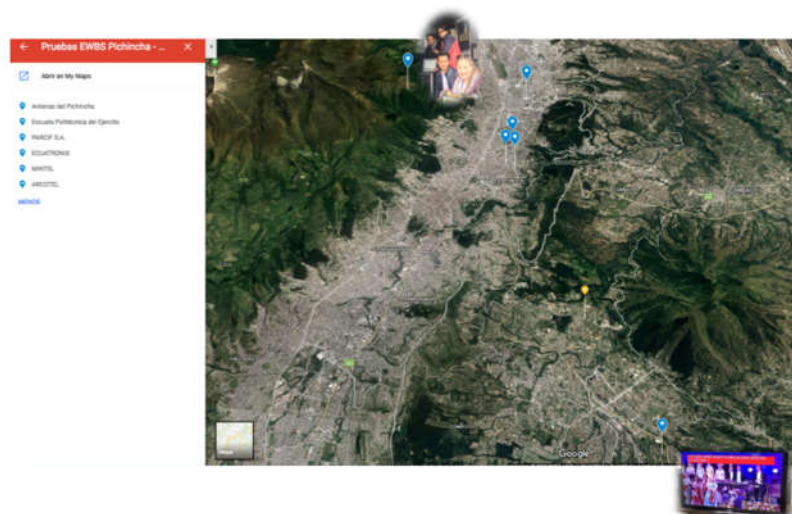


Figura 7. Pruebas de transmisión y recepción desde el cerro Pichincha



a)



b)

Figura 8. Resultados de recepción de (a) interactividad y (b) EWBS en el laboratorio de televisión digital de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE



Figura 9. Instalación, interconexión y configuración del servidor EWBS y multiplexor en estudio de canal de televisión con enlace microonda de BTS al cerro Pichincha

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

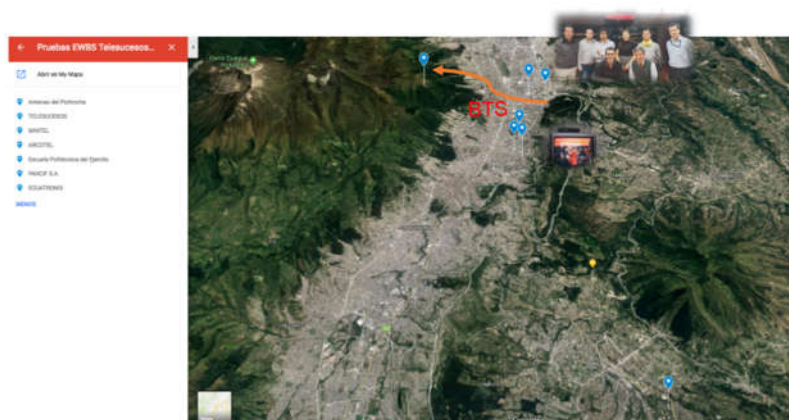


Figura 10. Pruebas de transmisión y recepción desde el cerro Pichincha con control desde estudios en Quito

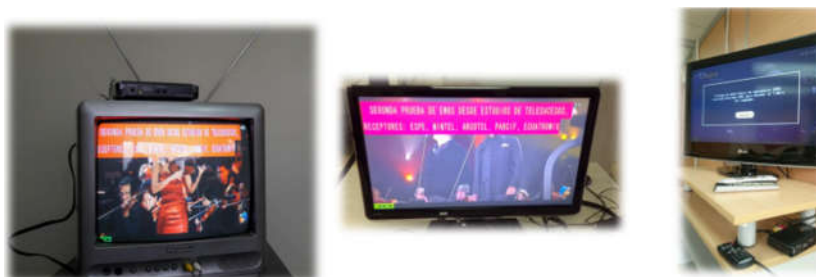


Figura 11. Resultados de recepción de EWBS en la ciudad de Quito



Figura 12. Video de recepción de EWBS

IV. TRABAJOS FUTUROS

Se encuentra en diseño la red de transporte para que la señal sea transmitida directamente desde la Secretaría Nacional de Riesgos de Ecuador o a través de otras entidades gubernamentales, para lo que se inició con pruebas de control del sistema de alerta de emergencia a través

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

de internet, ingresando en un principio por escritorios remotos que conecten y controlen el servidor de EWBS o de Interactividad, las mismas que fueron evaluadas y no generan retrasos adicionales por estar permanentemente interconectados. El reto es diseñar e implantar una red de servidores en diferentes estaciones de televisión con un único control, con el aporte del prototipo del servidor que fue evaluado en este artículo. Por otra parte, las habilidades de transmisión y recepción de datos a través de televisión digital terrestre nos permite crear nuevas propuestas de encriptación para seguridad, así como también la posibilidad de implantar receptores especiales para EWBS que no necesariamente reproduzcan las señales de audio y video, pero que aprovechando la transmisión por broadcast para aportar a diferentes zonas geográficas y poblaciones específicas, como es el caso de personas con discapacidad.

V. AGRADECIMIENTOS

La posibilidad de reunir varios actores que aporten en las pruebas fue gracias a la Agencia Nacional de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) y al Ministerio de las Telecomunicaciones (MINTEL). Un agradecimiento especial al canal 41, TELESUCESOS y a las empresas especialistas en equipos de transmisión, monitoreo y recepción de TDT, EUACTRONIX y PARCIF S.A.

VI. REFERENCIAS

MINTEL. (2016). Televisión Digital Terrestre Ecuador. Recuperado el Septiembre de 2017, de El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador Web site:
<https://tdtecuador.mintel.gob.ec/normativas-para-concesionarios-de-senal-abierta/>

Haro Baéz, R. V. (2012). Evaluación del desempeño y Optimización del sistema de televisión digital terrestre ISDB-Tb e IPTV de la ESPE. Escuela Politécnica del Ejercito, Sangolquí, Ecuador.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Ecuador. (2008). Constitución Política de la república del Ecuador. Obtenido de <http://pdpa.georgetown.edu/Parties/Ecuador/Leyes/constitucion.pdf>
Seguridad, M. C. (Septiembre de 2009). Ministerio Coordinador de Seguridad. Obtenido de www.seguridad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/01_LEY_DE_SEGURIDAD_PUBLICA_Y_DEL_ESTADO.pdf

DiBEG. (2016). ISDB-T Official Site. Obtenido de www.dibeg.org/index.html.

ARIB. (29 de mayo de 2006). ARIB STD-B14 Version 2.8 Volumen 3. Obtenido de www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/8-TR-B14v2_8-1p3-2-E2.pdf

Olmedo, G., Nunez, A., & Villamarín, D. (2016). Design, implementation and evaluation of data carousel extractor algorithm on MPEG-2 TS for digital terrestrial television. IEEE 2016 XLII Latin American Computing Conference (CLEI). IEEE.

Olmedo, G., Benavides, N., Acosta, F., & Paredes, N. (2016). MPEG-2 transport stream analyzer for digital television. IEEE 2016 35th International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC). IEEE.

Segura, A., Olmedo, G., Acosta, F., & Santillán, M. (2015). Designing a system for monitoring and broadcasting early warning signs of natural disasters for digital terrestrial television. IEEE LATINCOM.

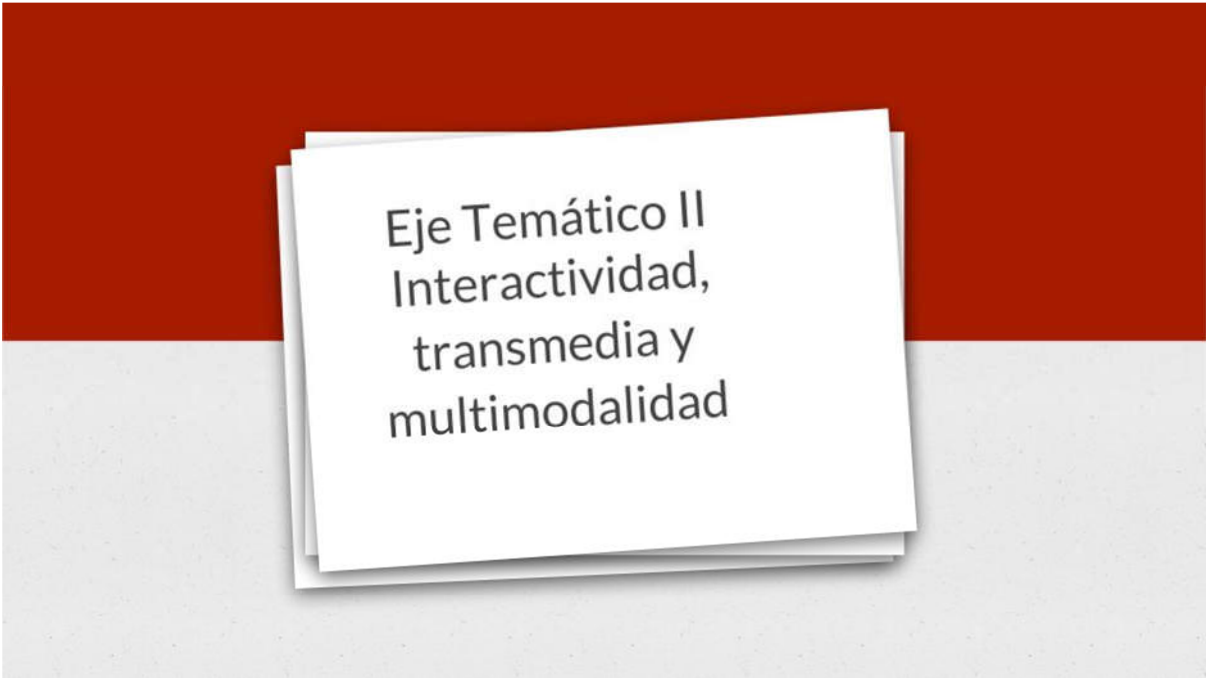
Recalde, C., & Olmedo, G. (2016). ANÁLISIS Y GENERACIÓN DEL FLUJO DE TRANSPORTE CON SOBREIMPOSICIÓN DE TEXTO PARA ALERTA TEMPRANA. Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Carrera de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones. Sangolquí: Tesis de grado.

International, I.-T. (2015). ISDB-T HARMONIZATION DOCUMENT PART 3: Emergency Warning Broadcast System EWBS. Sao Paulo.

Olmedo, G., Mena, R. A., & Paredes, N. (2015). Transport stream generator and player for digital terrestrial television ISDB-Tb. CEUR Workshop Proceedings.

Villamarín, D., Illescas, M., Olmedo, G., & Lara, R. (2013). Generating a transport stream for digital terrestrial television system in conformance with ISDB-Tb standard. IEEE COLCOM.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital



Eje Temático II
Interactividad,
transmedia y
multimodalidad

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

**Pensar cómo las señales infantiles se integran en diversas plataformas
consolidando narrativas transmedia**

Autores

González, Leonardo. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Centro de Investigación y Desarrollo en Comunicación, Industrias Culturales y Televisión (CeID-TV).
leonardo.gonzalez@presi.unlp.edu.ar

Novomisky, Sebastián. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Centro de Investigación y Desarrollo en Comunicación, Industrias Culturales y Televisión (CeID-TV).
sebastiann@perio.unlp.edu.ar

Gómez, Andrea Jacqueline. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Centro de Investigación y Desarrollo en Comunicación, Industrias Culturales y Televisión (CeID-TV).
andreagomezperio@gmail.com

Resumen

Repensar a los medios masivos de comunicación, es decir, a las señales con sus tradicionales pantallas hoy multiplicadas y expandidas en diversos dispositivos, implica considerar su integración en un ecosistema mayor, fruto de la convergencia digital y en la que terminan siendo, mayoritariamente, un polo de producción y de realización, ya que aún allí es donde se encuentra el capital económico, el conocimiento técnico y artístico, a partir del cual el producto final se despliega en múltiples soportes, articulándose en diferentes plataformas y formas de consumo audiovisual. Esto lo vemos centralmente y desde hace tiempo en la TV infantil.

En esta línea, el presente trabajo se plantea reflexionar de manera ensayística, a partir de una revisión bibliográfica y de observar la estructura de tres señales infantiles, cómo estas se integran en diversas plataformas, consolidando narrativas crossmedia o transmedia, junto al desafío que implica abordar estos modos de interpelación y formación de subjetividades. Pues la convergencia plantea la necesidad de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

comprender de qué manera estas formas de producción implican nuevos sentidos, que no solo van a estar determinados por los discursos sino por la forma; por los usos que se plantean y se desarrollan.

Palabras clave: señales infantiles – modos de interpelación – crossmedia – transmedia.

Repensar a las señales con sus tradicionales pantallas hoy multiplicadas y expandidas en diversos dispositivos, implica considerar su integración en un ecosistema mayor, fruto de la convergencia digital y en la que terminan siendo, mayoritariamente, un polo de producción y de realización, ya que aún allí es donde se encuentra el capital económico, el conocimiento técnico y artístico. A partir de aquí el producto final se despliega en múltiples soportes, articulándose en diferentes plataformas y formas de consumo. Esto lo vemos centralmente y desde hace tiempo en la TV infantil.

En esta línea, el presente trabajo se plantea reflexionar de manera ensayística, cómo las señales se integran en diversas plataformas, consolidando narrativas crossmedia o transmedia, junto al desafío que implica abordar estos modos de interpelación y formación de subjetividades. Pues la convergencia plantea la necesidad de comprender de qué manera estas formas de producción implican nuevos sentidos, que no solo van a estar determinados por los discursos sino por los usos que se plantean y se desarrollan.

En este sentido se hizo un estudio sobre tres casos: Pakapaka, señal educativa infantil del Sistema de Medios Públicos de Argentina; Discovery Kids, señal educativa infantil de Estados Unidos y transmitida en diferentes regiones con algunas variaciones; y Disney Junior, señal infantil para edad preescolar del mismo país, también con sus versiones regionales. Para abarcar un amplio espectro de productos se analizaron los sitios web oficiales – para Latinoamérica en el caso de Discovery Kids y Disney Junior-, para lo cual se tuvo en cuenta las categorías teóricas hipertextualidad, multimedialidad, interactividad, atemporalidad y transmedialidad.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Para ello, resulta pertinente conceptualizar aquellas características que difieren a las de los contenidos de los medios tradicionales. Algunas de ellas son las citadas multimedialidad, hipertextualidad, interactividad y la atemporalidad (Solari, 2008), que facilitan las distintas plataformas y que establecen nuevos modos de hacer y de decir. No obstante, ninguna de estas propiedades alcanza para encuadrar en su totalidad a los fenómenos comunicacionales, ya que pueden manifestarse de manera desigual.

Por un lado están las estructuras textuales no secuenciales, es decir que son hipertextuales, a través de una red: se puede saltar de una plataforma a otra, que puede tener lenguajes distintos -escritura, audio, video, imágenes-. Cuando estos lenguajes interactúan en espacios híbridos podemos hablar de narrativas multimedia. Otra característica es la interactividad, referida a las comunicaciones sujeto-sujeto y también a los intercambios entre un sujeto y un dispositivo tecnológico.

El concepto de interpelación

Por otra parte están las conceptualizaciones sobre la capacidad de interpelación de los medios tradicionales como formadores de subjetividades. El sentido de la interpelación, como explica Buenfil Burgos (1993) es la capacidad de producir una sutura por la cual el sujeto queda investido en la posición que se lo convoca; sutura que puede ser pensada como una articulación que implica identificaciones y reconocimientos. Es decir que a partir de los modelos de identificación propuestos, el sujeto se reconoce o acepta la invitación a ser lo que se le propone (Huergo, 2008). Pero este reconocimiento no ocurre de una vez y para siempre ya que es un proceso textual que va más allá de las pantallas.

Asimismo, cabe la reflexión sobre la televisión desde su concepción clásica y cómo esta ha perdido centralidad. Aún constituye el principal consumo por sobre los medios digitales, no obstante, para conservar y ampliar sus audiencias, las señales producen diferentes contenidos con características que van desde multimedia, crossmedia hasta transmedia, constituyendo un

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

ecosistema donde se articulan con otros productos y discursos, como por ejemplo el publicitario y todo aquello que constituye el universo extraficcional, el extramediático o los entornos reales.

La idea de mediatización plantea que los medios modifican la forma de relacionarnos, más allá que estemos expuestos a ellos o no, porque dentro del tejido social estamos en relación con personas que modelizan sus prácticas a partir de ellos. Esta conceptualización se actualiza en la de hipermediaciones (Scolari, 2008), que implica procesos de intercambio, producción y consumo simbólico en un entorno donde confluyen sujetos, medios y lenguajes interconectados entre sí de manera reticular.

Los modos de interpelación no solo van a estar determinados por el discurso sino por los usos que se plantean. De esta manera, cada universo transmediático va a tener un modo de interpelar único y dinámico, que va ir cambiando junto con las posibilidades que puedan ofrecer las plataformas y las nuevas propuestas que se incorporarán y modificarán ese universo.

Así, es necesario retomar conceptualizaciones teóricas sobre narrativa. Por un lado, las narrativas multiplataforma consisten en contar una historia en diferentes soportes adaptándose a sus propios lenguajes. Pero el contenido es siempre el mismo, a diferencia de lo que ocurre en la narración crossmedia; un relato integrado que se desarrolla en diferentes soportes y que las audiencias deben consumir para poder entender el significado del relato de forma completa (Piñeiro y Costa, 2013). No se trata de un mismo contenido que debe adaptarse a diversos soportes sino que se construye un relato para cada uno, con sus características distintivas, y que se integran en un relato unitario (Costa y Piñeiro, 2012). Cada historia es un aporte distinto a la narración. Pero si estos relatos interrelacionados guardan independencia narrativa y sentido completo estamos ante una narrativa transmedia.

Además, una característica de las narrativas transmedia es que parte de los consumidores pueden constituirse en prosumidores (consumidores y productores) y contribuir a la expansión de la historia (Scolari, 2013).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Asimismo, la participación de los usuarios es un elemento importante que ha tenido un protagonismo variable en el concepto de narrativa transmedia. Si bien se considera fundamental, este aspecto a veces está ausente como creación de relatos y lo que se observa son expansiones desarrolladas de forma canónica y la posibilidad de interacciones, como los espacios destinados a hacer comentarios o participar de otras formas a través de distintas plataformas. En este caso se podría hablar de elementos narrativos en vez de narrativa, la cual implica una trama que incluye personajes, acciones, ambientaciones de espacio-tiempo y un narrador.

Por otro lado, la vigencia y utilidad del concepto de narrativa transmedia, sus límites y alternativas, han sido puestos en discusión por teóricos como Scolari (2017). El concepto sufrió desplazamientos de la ficción a la no ficción y del mundo académico al profesional. Una propuesta del autor para abandonar la idea lineal de narrativa es pensar, en el ámbito profesional, en el diseñador de interfaces narrativas- en vez de productor transmedia-. Esto nos lleva a considerar a la creación narrativa ya no como una práctica de matriz escritural sino como una disciplina vinculada al diseño. Se trataría de un diseñador de mundos que implementa una estrategia de comunicación; que crea lugares para la interacción entre sujetos y dispositivos, donde se vinculan diferentes elementos como textos, personajes, tramas, audiencias, medios y lenguajes. Así, la narrativa pasa de concebirse como sustantivo a ser pensada como adjetivo.

Por lo pronto, si nos ceñimos a la matriz escritural, tenemos que la expansión de la historia original -macrohistoria- o profundización de ciertos elementos narrativos se desarrolla a partir de historias paralelas -en el mismo tiempo-, preliminares -en un tiempo previo-, secuelas - en un tiempo posterior -, historias periféricas -con una ligera relación con la macrohistoria - historias intersticiales - en algún tiempo intersticial, como el que transcurre entre las diferentes entregas de una macrohistoria-, y el contenido generado por los usuarios (Scolari, 2009).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

No obstante, estos universos transmediáticos están dentro de ecosistemas mayores que, como ya se ha mencionado, integran distintas plataformas, contenidos y discursos, como por ejemplo el discurso publicitario; cruces a tener en cuenta a la hora de repensar a las señales, pues es el conjunto lo que va a constituir diferentes modos de interpelación, siempre de carácter dinámico.

Pakapaka

En primera instancia, podemos considerar al sitio web de Pakapaka como un espacio multimedia, donde convergen distintos lenguajes, que confluyen y circulan a través de distintos dispositivos, constituyendo un ejemplo de la convergencia entre múltiples pantallas. Por su parte, la atemporalidad está presente, pudiendo acceder al contenido que se emite por el canal en forma sincrónica y también de manera asincrónica.

Al ingresar al sitio web de Pakapaka, se puede observar en la parte superior de cada página una serie de íconos entre los cuales se encuentra “Videos”, “Juegos”, “Audios” y “Aplicaciones”. Las tres primeras opciones despliegan una lista de contenidos que pueden ser reordenados. Otra forma de acceder a ellos es cliqueando en las imágenes de los personajes que se encuentran en una grilla horizontal y que redirigen a contenido relacionado. Como se ve, existen diferentes caminos o formas de acceso, a través de una estructura no secuencial o hipertextual. Asimismo, en la esquina superior derecha están los enlaces a las distintas plataformas de la señal: Twitter, Facebook y el canal de Youtube de Pakapaka.

En “Audios” se pueden encontrar canciones, cuentos y trabalenguas que son parte de los programas pero que cobran independencia. Por otro lado, en “Juegos” se despliegan diferentes opciones, divididas en tres categorías: “Juegos”, “Actividades” y “Experiencias”. En la primera categoría se encuentran videojuegos para pasar niveles o pantallas, juegos de vestir o que ponen a prueba conocimientos de Historia, por citar algunos ejemplos.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

La segunda categoría permite compartir, descargar e imprimir distintas actividades en formato papel. Por su parte, en “Experiencias” se puede armar figuras, dibujar mediante un software que toma imagen y voz con la cámara web de la computadora o crear ritmos, entre otras opciones. El ícono “Aplicaciones” permite acceder a Google Play o App Store para descargar gratuitamente las apps que ofrece el sitio con los personajes de la señal: dos libros interactivos y un juego para diseñar personajes y crear una historia animada. En este sentido, se puede decir que las secciones “Juegos” y “Aplicaciones” constituyen el ejemplo más claro de interactividad donde, salvo en las propuestas para imprimir, el intercambio se produce en la interfaz de Internet, entre el sujeto y el dispositivo.

Con respecto a la transmedialidad se pueden analizar diferentes contenidos. Un caso es el conjunto de producciones sobre las aventuras del personaje Zamba, de la productora Nativa y Pakapaka, que se puede considerar una narrativa transmedia por varios aspectos. La historia original es la serie La asombrosa excursión de Zamba (2010), que cuenta la historia de un niño formoseño que viaja a través de la Historia Argentina.

Las diferentes propuestas derivadas pueden consumirse en diferentes medios o soportes, como el sitio web de Pakapaka, la aplicación para Android, el vivo y el formato libro, o como sucedió con la Televisión Digital Abierta (TDA) y el canal de Youtube de la señal. También se puede acceder a contenido audiovisual desde el canal de Youtube del personaje; Mundo Zamba.

Por un lado está la historia original o macrohistoria, a la que se han sumado historias paralelas como distintos ciclos de cortos y la serie El asombroso Juego de Zamba (2016), sobre los imperios de la Antigüedad a la edad contemporánea. Asimismo, se desarrollaron diferentes propuestas como la publicación de El Libro de Zamba en las Islas Malvinas (EDULP, 2016), que constituyó una historia periférica que tomó algunas líneas del episodio dedicado a la guerra de Malvinas de la serie La asombrosa excursión de Zamba, con un objetivo intencionalmente más educativo. Otra propuesta

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

periférica es la aplicación para Android La asombrosa clase de Zamba sobre San Martín (2015), que también dialoga con la línea de la historia de Zamba y el General que se observa en la macrohistoria.

Por su parte, Mundo Zamba (2014) consiste en un programa con animadores y la participación de chicos y chicas. También posee un canal en Youtube y una página de Facebook. Asimismo, cuando estaba al aire, tenía propuestas interactivas, como la incorporación de videos hechos por las audiencias.

A su vez están las propuestas de los entornos reales, como diferentes eventos en vivo entre los que se encuentran las obras de teatro que fueron desarrolladas en el parque Tecnópolis. Estos son ejemplos de historias periféricas o elementos narrativos que presentan intertextualidad con la macrohistoria. Por otro lado, existen elementos que podrían ubicarse dentro de un universo extraficcional, aunque toman algunos aspectos de la macrohistoria, como la banda musical La Asombrosa Banda de Zamba, que interpreta canciones de la serie y creaciones propias y que ha participado en distintos eventos del personaje. Las canciones de las series constituyen, por su parte, un producto que presenta autonomía con respecto a los episodios de los que forman parte, ya que pueden consumirse de manera independiente a través del sitio web de Pakapaka. Por otro lado, están los juegos recortables que se pueden descargar e imprimir a través de la página web o los muñecos que son producidos por cooperativas del ámbito de la economía solidaria.

Es importante señalar que las diferentes historias y contenidos de Zamba han sido emitidas en el canal y en el sitio web de forma variable. En este momento se puede acceder a través del sitio oficial a La asombrosa excursión de Zamba (2010), El asombroso Juego de Zamba (2016), Mundo Zamba (2014), canciones, juegos y la aplicación Zamba y San Martín (2015). Por su parte, a través de Youtube es posible encontrar contenido subido por los usuarios o por el canal Mundo Zamba.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Disney / Disney Junior

Por otra parte, Disney Junior no posee un sitio propio para Latinoamérica sino una página dentro del sitio de Disney para la región, que congrega las páginas de todos sus canales –“Disney Chanel”, “Disney Junior” o “Disney XD”-. Para acceder a la página se debe clicar en “Programación”. Una vez allí, en la parte superior de la pantalla, se encuentran diferentes opciones que conducen a diferentes contenidos. Por otro lado, el material audiovisual no es de libre acceso sino que solo se puede visionar avances o microvideos y para ver los programas en forma completa se debe acceder al canal de televisión.

El sitio y sus páginas constituyen espacios multimediales donde confluyen diferentes lenguajes, con una estructura no secuencial (hipertextual) que posibilita diferentes caminos para acceder a diferentes contenidos, a los mismos o con ligeras variaciones. Por ejemplo, en la parte superior de la página de cada uno de los canales se encuentran los íconos “Disney”, “Películas”, “Parques”, “Cumpleaños mágico” y “Disney Baby”. El ícono “Disney” abre una solapa con diferentes opciones, entre las que se encuentran “Disney” y las repetidas “Películas”, “Disney Baby” y “Parques”. A su vez, la primera opción muestra contenidos similares a los ofrecidos en “Películas”.

También se ofrecen propuestas interactivas gratuitas, como juegos en línea o mediante su descarga a través de aplicaciones, donde el intercambio se da entre el sujeto y el dispositivo. Además se puede acceder a los contenidos de forma asincrónica, salvo en el caso del enlace a Radio Disney, que permite escuchar la programación en tiempo real.

La identidad estos espacios está más orientada a la publicidad y venta de servicios en línea. No obstante, se puede acceder a una serie de juegos en forma gratuita, además de la posibilidad de descargar apps, previa subscripción: el enlace “Disney Junior Play”, en el sitio de Disney, dirige a una página donde se pueden descargar aplicaciones de juegos para dispositivos IOS y Android. Entre las posibilidades se encuentran

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

rompecabezas, juegos de vestir o para completar álbumes de stickers, entre otras opciones. Por otro lado, el sitio permite acceder a juegos gratuitos para pasar niveles, juntar puntos y llenar un álbum de recortes o aprender nociones básicas de programación. Otra propuesta interactiva es “Cumpleaños mágico”, que se encuentra en las páginas de los diferentes canales y permite realizar un video de saludo de cumpleaños con personajes de Disney Junior.

Por su parte, si analizamos a los productos de Disney Junior podemos identificar elementos narrativos que se expanden. En este sentido, un ejemplo es Junior Express (2013), un programa de producción argentina para Latinoamérica que cuenta con 4 temporadas, discografía y musicales en vivo. La historia trata sobre Topa, capitán de un monorriel, y su tripulación, que en cada estación ofrecen un recital y viven distintas aventuras. En el sitio se pueden ver avances, microvideos, descargar aplicaciones con juegos relacionados, realizar un video de saludo de cumpleaños o comprar entradas para sus eventos en vivo. Otro de los programas emblemáticos de la señal es La Princesa Sofía (2012), que cuenta con 4 temporadas, películas, líneas de juguetes y otros productos de la marca. A través del sitio también pueden visualizarse microvideos, descargar juegos y realizar el saludo de cumpleaños con los personajes. La historia original dio lugar a otra periférica o spin-off, Elena de Avalor (2016), que se desarrolla en el mismo universo ficticio que La Princesa Sofía, pero que se emite por Disney Chanel. En un momento ambos personajes se encuentran, dando lugar a lo que se denomina crossover.

Discovery Kids

El sitio web de Discovery Kids para Latinoamérica presenta una estructura multimedia -donde se integran distintos lenguajes- no secuencial o hipertextual, con varios caminos para acceder a contenidos iguales o diferentes. Por ejemplo, en la parte superior de la página de inicio se encuentran dos íconos que llevan a un listado de videos y a otro de juegos.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

También se puede acceder a estos contenidos cliqueando en la imagen de los personajes del canal, que se encuentran a lo largo de una barra desplazable. Además, en la mayoría de las páginas del sitio se observa otra barra con diferentes personajes, videos y juegos. Asimismo, al acceder a cada juego, también se muestra una barra con otras propuestas. Por otro lado, parte del material audiovisual puede visualizarse en forma asincrónica o sincrónica con la programación del canal de televisión. Por su parte, el sitio ofrece varias propuestas interactivas que obedecen a la relación sujeto-dispositivo técnico. Algunas de ellas son juegos de memoria, para armar, encontrar diferencias y dibujos para colorear con un software o imprimir.

Es importante destacar que la señal nace como un canal educativo infantil para niños y niñas en edad preescolar y escolar. En Estados Unidos, su país de origen, fue relanzado en asociación con la compañía de juguetes Hasbro, ahora bajo el nombre de Discovery Family. De aquí en adelante, la programación en las diferentes regiones pasó de estar mayormente enfocada a contenido educativo a la preponderancia de series de entretenimiento para niños y niñas de preescolar, con contenido basado en los juguetes de Hasbro o de productoras externas y otras señales.

Si analizamos cada uno de estos productos podemos identificar la historia original- macrohistoria- y sus historias relacionadas, por lo general preliminares. No obstante no se puede acceder a ellas a través del canal ni del sitio web, sino que pueden ser rastreadas en diferentes espacios de la Web, como en el caso de contenidos subidos por los usuarios a Youtube.

Un ejemplo es My Little Pony. La magia de la amistad (2010), una serie estadounidense-canadiense producida por un grupo de empresas que incluye a Hasbro y Panini. La historia cuenta las aventuras de un grupo de ponies en la tierra de Equestria. Además de formar parte de la programación, el sitio permite visualizar videos musicales o fragmentos de los capítulos y acceder a juegos relacionados con este producto o con My Little Pony: Equestria Girls (2013), que es un spin-off o historia periférica de la anterior. La historia original es la película de 1984, My Little Pony; Rescue

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

a Midnighat Castle, y la serie de 1986, My Little Pony, tras las cuales se sucedieron diferentes series, películas, juegos y líneas de juguetes, entre otros productos de la marca.

Otra serie emitida por Discovery Kids es Peppa Pig (2004), una producción británica que cuenta las aventuras de la cerdita Peppa y su familia. El programa cuenta con cinco temporadas, juegos de video, un parque temático y diferentes líneas de productos. En el canal se transmiten capítulos de distintas temporadas y en el sitio se puede visualizar episodios completos o fragmentos y acceder a juegos para colorear, armar rompecabezas, jugar ta-te-ti, saltar obstáculos o sortear laberintos.

Palabras finales

Al analizar a las señales en la Web a partir de sus sitios oficiales podemos observar características como la atemporalidad, hipermedialidad, multimedialidad e interactividad sujeto – dispositivo. Por su parte, en el caso de Disney Junior y Discovery Kids, se trata de señales que no son el núcleo productor de narrativas transmedia, sino un elemento más que consolida y articula el universo transmediático y que tiene otros núcleos de producción, como el caso de la compañía Disney.

En cuanto a Discovery Kids, la señal es un elemento más que consolida el universo de producciones de empresas como, por ejemplo, Hasbro. Por su parte, Pakapaka es el núcleo desde donde se proyectan, se producen y articulan distintas narrativas que, sobre todo en sus primeras etapas, eran productos de edu-entretenimiento (Tufte, 2004) que tenían como eje la construcción de ciudadanía. En este sentido, el universo de Zamba constituye el mejor ejemplo, diseñado desde un principio con esa perspectiva. Sin embargo, la participación de los usuarios – un elemento fundamental en el concepto de narrativa transmedia pero en ocasiones ausente como creación de relatos - fue promovida desde un producto puntual -Mundo Zamba-. Este aspecto también es deficiente en las señales Discovery Kids y Disney Junior, más allá de alguna iniciativa.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Así, las multiplataformas permiten la expansión de universos que están en consonancia con la identidad de las empresas que les dan origen, previa al desarrollo de las multiplataformas. Esto se puede apreciar en los sitios web oficiales, en sus objetivos y posibilidades de acceso. Pakapaka ofrece sus producciones de forma gratuita porque el fin es que el contenido llegue a niños y niñas; consolidar un universo para situar un mensaje.

Mientras, Discovery Kids y Disney Junior consolidan narrativas que forman parte de un entramado de contenidos que producen sentido con un fin económico. En Disney Junior los materiales audiovisuales no pueden ser vistos gratuitamente y el objetivo del sitio web está orientado a la venta de aplicaciones, entradas al parque de Disney en Estados Unidos o a diferentes eventos locales. Por su parte, en el sitio oficial de Discovery Kids hay una oferta de contenidos gratuitos y otros a los que se accede con los datos que se obtienen al subscribirse a un operador de cable.

Es por eso que el análisis de productos específicos es apenas un punto de partida y es necesario analizar a las señales en su conjunto para pensar el tipo de relato que están construyendo; su identidad, que va a estar entramada en toda la constelación de productos ficcionales, extraficcionales y/o extramediáticos.

El conjunto fruto de la integración de distintas plataformas, contenidos y propuestas de uso es lo que va a constituir diferentes modos de interpelación; algunos de carácter más educativo o comercial, como un modelo ideal más que como una realidad estática. En este sentido, la identidad de Pakapaka parece acercarse más a la primera propuesta que Discovery Kids y Disney Junior.

Por lo tanto, las señales consolidan, articulan o integran diferentes contenidos y productos, como narrativas multimedia y transmedia, la publicidad o los entornos reales. Esto conlleva considerar la construcción de un ecosistema, fruto de la convergencia, donde las señales constituyen polos de producción y de realización, así como de difusión de distintos

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

contenidos en diferentes pantallas; nuevas formas de hacer que implican nuevos sentidos.

Referencias

Buenfil Burgos, Rosa (1993). Análisis de discurso y educación. Documentos DIE, 26, 1-25.

Costa Sánchez, Carmen y Piñeiro Otero, Teresa. (2012). Nuevas narrativas audiovisuales: multiplataforma, crossmedia y transmedia. El caso de Águila Roja (RTVE). Icono 14, (10) 2, 102-125. DOI: 10.7195/ri14.v10i2.156

Huergo, Jorge. (2008). La relevancia formativa de las pantallas. Comunicar - Revista Científica de Comunicación y Educación. Nº 30, v. XV, 2008. ISSN: 1134-3478.

Piñeiro Otero, Teresa y Costa Sánchez, Carmen. (2013). De series españolas de éxito a producciones audiovisuales transmediáticas. Análisis de Águila Roja, El Barco y Amar en tiempos revueltos. Estudios sobre el Mensaje Periodístico, 19 (especial abril), 925-934. DOI: 10.5209/rev_ESMP.2013.v19.42175

Scolari, Carlos (2008). Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva. Primera Parte. Capítulo 2. De los nuevos medios a las hipermediaciones. Gedisa. Barcelona.

Scolari, Carlos (2009). Transmedia Storytelling: Implicit Consumers, Narrative Worlds, and Branding in Contemporary Media Production. International Journal of Communication (3), 586-606.

Scolari, Carlos (2013). Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan. Barcelona: Deusto.

Scolari, Carlos (2017, 28 de octubre). Transmedia is dead. Long live Transmedia!. En Hipermediaciones, Disponible en <https://hipermediaciones.com/2017/10/28/transmedia-is-dead/>

Tufte, Thomas (2004). Eduentretenimiento en la comunicación para el VIH/sida más allá del mercadeo, hacia el empoderamiento. Investigación & Desarrollo, (12) 1, 24-43.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Fuentes electrónicas

Sitio web de Disney Chanel. <http://tv.disneylatino.com/>

Sitio web de Pakapaka. <http://www.pakapaka.gob.ar/>

Sitio web de Discovery Kids. <https://www.discoverykidsplay.com/>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

**Televisión digital universitaria, apuntes para pensar su estudio desde
la Construcción Social de la Tecnología**

Autoras

Lic. María Cecilia Vila (UNSJ)

Dra. Soledad Ayala (UNQ- UNRaf-UAI)

Resumen

La televisión digital va construyéndose como objeto de estudio desde distintos campos de la producción de conocimiento científico. El siguiente texto plantea algunas reflexiones teóricas-metodológicas de cómo abordar el estudio de la televisión digital universitaria desde la Construcción Social de la Tecnología (CST). En el estado de la cuestión no encontramos varias investigaciones que aborden a la TV como tecnología dentro del campo de estudio de teorías de corte epistemológico relativista. En este sentido, la CST propone dimensiones de análisis para evitar abordajes desde concepciones lineales, de causa-efecto, de los determinismos tecnológicos, muy asociados a un artefacto masivo y sofisticado como la TV. A través de los aportes de autores del campo de los Estudios Sociales de la Tecnología (Pinch y Bijker, 2013; Thomas, 2013) y del campo de la comunicación (Williams, 2011; Martín Barbero, 2015; Murolo, 2012; Ayala, 2016; Monje, 2007) indagamos en concepciones teóricas para pensar en futuros diseños metodológicos que investiguen la televisión digital en Argentina. Es necesaria esta reflexión ante los procesos de uso de tecnologías de la información y la comunicación de ‘nuevos’ actores sociales en el mapa audiovisual como son las universidades públicas.

Palabras claves: Televisión Digital. Tecnologías. Construcción Social de la Tecnología.

A casi dos décadas de iniciado el siglo XXI, a más de sesenta años de su invención y producción masiva, la televisión aún es objeto de opiniones polarizadas: a favor, en contra, con muy pocas posturas intermedias; si nos sentimos interpelados por este artefacto es porque tenemos algo para decir sobre él, alguna experiencia que lo incluya como parte de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

nuestra vida cotidiana. Además de ser tema de charlas sociales, la televisión es construida como objeto de estudio desde distintas disciplinas de la producción del conocimiento científico: la comunicación social, principalmente a través de la Economía Política de la Comunicación, los Estudios Culturales (Morley, 1996; Martín Barbero, 2015, Williams, 2011) y las investigaciones desde la Semiótica (Eco, 1995; Verón, 2001), la sociología (Bourdieu, 1996) y la filosofía (Derrida, 1996). Con los procesos de digitalización, en los últimos años también es abordada por investigaciones aplicadas provenientes de la informática y la ingeniería.

Si tenemos que situarnos en Argentina, en estos momentos, atravesamos un período de transición entre los sistemas de televisión analógicos y los digitales, que conviven simultáneamente en la transmisión del servicio. En nuestro país, la televisión digital volvió a ingresar con más fuerza a la agenda de políticas de comunicación en el año 2009. En ese entonces, Cristina Fernández de Kirchner aprobó el Decreto N° 1.148, con fecha 31 de agosto de 2009, un mes antes de la sanción de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual, a través del cual creó el Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T) basado en el estándar denominado ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial). Es un sistema japonés al que científicos y técnicos de Brasil realizaron modificaciones para su implementación. Al poco tiempo, la norma tuvo un alto consenso en los países sudamericanos ya que Chile, Colombia Venezuela, Ecuador, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Perú la adoptaron en sus políticas públicas de televisión digital (Vila, 2014).

La decisión de crear el SATVD-T, la elección de la norma ISDB-T y subsidiar producción audiovisual desde distintos organismos del Estado están dentro de un conjunto de políticas públicas para la producción audiovisual implementadas en el período 2010-2015, en Argentina. Estas acciones incluyeron fundamentalmente un fuerte despliegue en cuanto a infraestructura (instalaciones de antenas transmisoras para televisión

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

digital terrestre, distribución de decodificadores de la señal) y realización de contenidos en diversos géneros y formatos (unitarios, series, telefilms) que federalizaron activamente la producción en todo el país (Mazure, 2015.). Desde la asunción en la presidencia de Mauricio Macri (diciembre 2015), las políticas audiovisuales no continuaron de manera activa a favor de las audiencias y la ciudadanía. El actual gobierno desalentó la promoción de la televisión digital abierta como servicio público a dos años de establecerse oficialmente el conocido ‘apagón analógico’.

En esta coyuntura, y si tenemos en cuenta las líneas teóricas con la que trabajamos el escrito, es imposible interpretar y explicar a la TV sólo desde sus cambios técnicos. Es posible, sin embargo, estudiarla de muchas maneras, desde múltiples enfoques porque se trata de un fenómeno complejo de analizar. El objetivo del trabajo es aproximarnos a una reflexión sobre cómo analizar e investigar a la TV digital desde una perspectiva relativista y constructivista, como las líneas teóricas de la Construcción Social de la Tecnología (CST), que nos aleje de los postulados deterministas tecnológicos y simplificados del “sentido común”. Esta teoría, que forma parte del campo de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología y de la Sociología de la Tecnología, ofrece conceptos que permiten construir el objeto de estudio a medida que se avanza en la investigación, y no desde un a priori. Aporta herramientas teóricas y metodológicas para profundizar en la dimensión tecnológica, como una dimensión humana, de los medios de comunicación. No se trata de pensar separadamente desde lo analítico el binomio “sociedad y tecnología”. Es más bien replantearnos cómo estamos constituidos tecnológicamente y qué usos y significaciones hacemos de los artefactos. “Las sociedades están tecnológicamente configuradas, exactamente en el mismo momento y nivel en que las tecnologías son socialmente construidas y puestas en uso: todas las tecnologías son sociales, todas las tecnologías son humanas” (Thomas, Fressoli y Lalouf, 2013, p.10). En efecto, un enfoque que posibilita indagar, a través de estudios de casos

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

específicos, los actores que gradualmente van ocupando un lugar en el mapa audiovisual actual de nuestro país y su interrelación en el entramado de poder a partir de los cambios que introdujo la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual. Las universidades, los pueblos originarios y las organizaciones sociales (asociaciones, sindicatos, gremios, cooperativas, mutuales) mediante sus señales audiovisuales están habilitados, desde el 2009 en la regulación, a incorporarse al sistema de medios.

En un escenario que habilita legalmente a actores históricamente relegados de los modelos de radiodifusión a prestar servicios de comunicación audiovisual ¿cómo estudiamos los usos socio-técnicos de la televisión digital en la actualidad?, ¿qué herramientas metodológicas son necesarias para dar cuenta de la complejidad de los usos, evitando caer en determinismos y reduccionismos tecnológicos? Proponemos para el presente trabajo indagaciones y análisis sobre la teoría de la Construcción Social de la Tecnología que nos permita plantear principales lineamientos para estudiar la televisión digital desde el enfoque socio-técnico, con particular énfasis en las señales audiovisuales universitarias.

Algunas indagaciones sobre la televisión digital

Parece un axioma superado pero nunca está demás reiterarlo: la televisión es mucho más que un medio de comunicación, que una sofisticada técnica para ver contenidos audiovisuales. Raymond Williams (2011) realiza una exhaustiva narración de la historia de la TV, principalmente cómo se desarrolló en Gran Bretaña y Estados Unidos, sostiene que es, sobre todo, una forma cultural. Lejos de cosificarla, describe e interpreta su particularidad: ofrece una forma tecnológica e institucionalmente discreta de presentar la cultura y expresar sus contenidos, una forma que solo puede entenderse in situ y, también, como una expresión de fuerzas sociales, políticas y económicas más

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

amplias (Silverstone, 2011). Desde los Estudios Culturales, para ampliar esta idea recurrimos a las palabras de Jesús Martín Barbero:

Lo cultural en la televisión local remite, más que a un tipo particular de contenidos, a la potenciación de lo que en ese medio, en sus lenguajes y posibilidades expresivas, conecta con la acelerada y fragmentada vida urbana contemporánea. Y ello, a través del flujo de las imágenes, entendiendo por este tanto la continuidad tendida entre fragmentos de información y shock estético, de conocimiento y juego, al semblaje de los discursos y géneros más extraños los unos a los otros (2015, pp.73-74).

En la actualidad, los servicios televisivos, sus funciones sociales, políticas, culturales, informativas, de entrenamiento y educativas, son mucho más complejas que un simple servicio de broadcasting. El proceso de transición de lo analógico a lo digital, la elección de una norma específica teniendo en cuenta una multiplicidad de factores- y la posibilidad de la interactividad, son algunas de las tantas aristas involucradas para pensar la complejidad de la televisión digital en la actualidad, agrega Soledad Ayala (2016). La TV como artefacto no desplaza u ocupa el lugar de las tecnologías antecesoras como el cine, la radio, la fotografía o los diarios. Hasta nuestros días todas esas tecnologías y medios de comunicación conviven e incluso convergen a través de los procesos de digitalización. Las pantallas pueden leer mensajes elaborados para distintos soportes porque comparten el mismo código (binario), podemos leer un libro originalmente pensado para papel en una Tablet, una notebook puede reproducir las películas si están digitalizadas. Leonardo Murolo en su artículo Nuevas pantallas: un desarrollo conceptual aclara que en principio debemos tener en cuenta dos variables para definir las: las tecnologías y las plataformas. La primera variable de conceptualización se refiere a que cuando hablamos de nuevas pantallas podemos estar refiriéndonos en primera instancia a hardware, aparatos conectables a la electricidad o a baterías que les proveen energía para funcionar, ligados a la información, la comunicación, el conocimiento y el entretenimiento,

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

protagonizados por pantallas; es decir, con la imagen como impronta identitaria por antonomasia. Estas tecnologías son a la vez multilinguaje, exponen en las pantallas texto, imágenes fijas y en movimiento, animaciones y diseño (Murolo, 2012).

¿Cuáles son los cambios que rápidamente podemos advertir en la televisión, pero especialmente en la televisión digital? Las mutaciones se dirigen hacia el ejercicio social del visionado televisivo, el traslado de las nuevas audiencias a formatos audiovisuales fuera de la televisión, principalmente hacia sitios de internet o telefonía móvil, pero también hacia sistemas de streaming o distintos servicios a demanda (González y Nicolosi, 2017, p.6).

En este sentido, nos interesa destacar que la convergencia no es un fenómeno uniforme sino que tiene varios “niveles” o “tipos”, como destaca la investigadora brasileña Cosette Castro (2017):

- 1) Una convergencia tecnológica (de aparatos que se comunican)
- 2) Una convergencia de sistemas (que pueden ser interoperables y “dialogar” entre sí, como los distintos modelos de televisión digital)
- 3) Una convergencia de contenidos (que circulan en distintas plataformas)
- 4) Una convergencia de formatos (un formato originario de la televisión que pasa a ser enseñado en la radio, en sitios de internet o en un diario online). (pp. 167-168).

Inevitablemente, la pregunta acerca de cómo tienen lugar los cambios nos lleva a indagar también sobre los usos, sus significaciones y los actores sociales que disputan en ese campo comunicacional. Después de todo, tal como argumentaba Williams, las personas podemos modificar el despliegue todavía incompleto de la televisión; ofrece, formas alternativas de expresión y comunicación, no solo porque es por definición una formación social y está estructurada para ajustarse al mosaico de la vida social cotidiana, sino además porque las nuevas tecnologías continúan ofreciendo nuevas oportunidades de crear otras formas de expresión

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

individual y, sobre todo, de expresión política, que por momentos escapan al control de las corporaciones transnacionales o al poder de los magnates de los medios (Silverstone, 2011).

Asimismo, son pocos los trabajos que hasta el momento estudian la televisión digital desde los Estudios de Ciencia y Tecnología. Sin pretender ser exhaustivos, en el estado del arte identificaremos en Argentina una trayectoria de trabajo que indaga sobre el objeto de estudio TV digital. En primer lugar, la mayor parte del conocimiento disponible proviene de las investigaciones abordadas desde la Economía Política de la Comunicación, principalmente con sus análisis sobre las políticas audiovisuales. En segundo lugar, desde los Estudios Culturales ofrecen investigaciones sobre usos y narrativas del audiovisual digital.

En orden cronológico, el primer antecedente encontrado que toma a la televisión digital terrestre (TDT) desde la CST lo aporta la investigadora Daniela Monje (2007) al proponer su lectura en clave de dinámicas socio-técnica de innovación y la sociopolítica las comunicaciones, desde políticas de cultura y comunicación. La TDT como desarrollo tecnológico implementado a través de políticas más activas a partir de la primera década del 2000 es parte de un proceso de innovación y de un proceso productivo. Un modelo para eso está es el socio-technical constituencies, basado en la representación institucional en un proceso de innovación el cual intenta formalizar las interrelaciones de los actores de un sistema complejo (Kreimer y Thomas, citado en Monje, 2007, p.19). Este ensamble de instituciones interactúa entre sí a través y dentro del desarrollo de tecnologías específicas; la creación, producción y difusión de una tecnología dada deviene de un proceso único de interpenetración de factores tecnológicos, socioeconómicos, políticos y culturales (Molina, citado en Monje, 2007, p.19). Para el caso de la TDT Monje identifica

a) en términos técnicos aparece la posibilidad de eficientizar el uso del espectro radioeléctrico-finito- mediante una virtual ampliación del número de canales disponibles usando el ancho de banda y las posibilidades de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

su aprovechamiento a través de la oferta de servicios integrales tipo triple play; b) en términos económicos existen implicancias en relación al modelo de negocios por el que opte el país y a las operaciones de concentración monopólicas; c) en términos jurídicos se vuelven urgentes las transformaciones en el sistema jurídico nacional e internacional que no está preparado para regular la convergencia; d) en términos políticos la introducción de innovaciones implica una disputa por el poder en la que se evidencia un estrechamiento de los lazos entre el sector privado y el estatal; e) en términos socio-culturales, y como todo cambio tecnológico, la innovación puede traer aparejada una carga de determinismo tecnológico, probablemente enfatizada desde el sentido común que vincule la virtual “ampliación” del espectro radioeléctrico a los conceptos de pluralidad, participación, democratización. (Monje, 2007, p.21).

Dentro del enfoque socio-técnico también encontramos la investigación de la ingeniera Laura Nieves Conde (2015) sobre el proceso de adopción de la norma ISDBT para la TDT en Argentina. Describe que se han podido identificar diferentes actores entre los que se encuentran el Estado, los otros Estados, los radiodifusores y generadores de contenido y los usuarios finales. Como aspecto distintivo en el caso argentino, el papel del Estado como grupo social relevante a través de las distintas entidades vinculadas al proceso. La identificación y caracterización de los actores y/o grupos sociales relevantes permitió conocer la mirada de distintos actores vinculados de manera directa o indirecta en el proceso de adopción de la norma.

Desde la Economía Política de la Comunicación encontramos sustanciosos aportes que analizan la televisión digital desde su implementación e impacto, que incluye el conjunto de políticas públicas para la elección del estándar técnico, el plan de telecomunicaciones (Krakowiak, Mastrini y Becerra, 2012; Bizberge, 2010; Hernández y Potolski, 2003), y las

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

políticas de acceso, uso y programaciones en la Televisión Digital Abierta (Mastrini, Marino, Becerra y otros, 2014).

Por último, desde la mirada culturalista, para el caso argentino, hallamos valiosos análisis sobre las narrativas, temáticas y estéticas de los contenidos además de los productores que llevaron a cabo la producción audiovisual impulsada de las políticas de fomento (Nicolosi, 2014; Gómez, 2012).

Una aproximación al enfoque socio-técnico

Con el fin de corrernos de miradas deterministas sobre el análisis de la tecnología, la construcción social de la tecnología constructivista y el enfoque socio-técnico, ambas construidas desde una mirada relativista, nos ayudan a reflexionar e investigar la complejidad que atraviesa los dispositivos tecnológicos presentes en nuestra vida cotidiana. Estas teorías se distancian de las sentencias y visiones que fabrica del determinismo tecnológico al reducir el análisis sobre los efectos o las consecuencias de la tecnología a una mirada lineal y monocausal. Aunque el determinismo puede partir de premisas más “duras” o más “blandas”, en los postulados más duros de esta visión, la tecnología tiene un creciente y “casi irresistible” poder para decidir el curso de los acontecimientos (Smith y Marx, 1996). La metáfora de la “caja boba” para referirse a la televisión como agente que vuelve “estúpidas” a sus audiencias, tiene su génesis en este tipo de razonamientos deterministas tecnológicos. Por otro lado, existe aún un desarrollo del pensamiento determinista más “blando” o “flexible” en relación a los efectos de las tecnologías, que sugiere que es más razonable buscar una explicación «blanda», polivalente y menos específica, en lugar de reducir todo un proceso a una sola causa. “En lugar de concebir la «tecnología» per se como el agente causal histórico, los deterministas blandos lo sitúan en una matriz social, económica, política y cultural mucho más variada y compleja” (Smith y Marx, 1996, p.15). Es imposible pensar nuestra vida

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

sin la tecnología, no solo sin la presencia de artefactos concretos, como productos, sino en un amplio concepto, tal como puede serlo una forma de organización. “Desde aquellas que asignan un orden a un conjunto de operaciones de producción, de acciones bélicas, o de sistemas de evacuación de un estadio, hasta aquellos que adquieren formatos normativos como los sistemas legales o las regulaciones del comercio” (Thomas, Fressolli y Lalouf, 2013, p.10).

Desde un paradigma interpretativo y analítico podemos situarnos en los Estudios Sociales de la Tecnología orientados a mostrar tanto el carácter social de la tecnología como el carácter tecnológico de la sociedad. Así es posible generar un nivel de análisis complejo: lo 'socio-técnico'. De esta manera, no quedamos anclados en las visiones deterministas lineales, -ya sean -tecnológicas o sociales-, tradicionalmente adoptadas por los analistas (economistas, historiadores de la tecnología) o por los propios actores (ingenieros, empresarios, científicos, trabajadores, policymakers, etc.) intervinientes en los procesos de cambio tecnológico y social (Thomas y Fressoli, 2016). Para estos autores, analizar la tecnología y la existencia de opciones tecnológicas es fundamental para construir diferentes formas de desarrollo social y cultural.

Uno de los abordajes posibles para estudiar y comprender la complejidad de los procesos tecnológicos son las herramientas conceptuales de la Construcción Social de la Tecnología (CST, en inglés Social Construction of Technology- SCOT). Esta teoría, que forma parte de los estudios de la sociología de la tecnología, fue elaborada por los investigadores contemporáneos Wiebe E. Bijker y Trevor J. Pinch, quienes analizan desde perspectivas multidireccionales el desarrollo de un artefacto, en contraposición con los modelos lineales usados explícitamente en muchos estudios sobre innovación e, implícitamente, en una gran variedad de estudios de historia de la tecnología (Pinch y Bijker, 2013). Ante los interrogantes de por qué un artefacto funciona de una manera y no de otra para ciertos grupos sociales, podemos obtener respuestas

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

que no sean necesariamente lineales, planteadas en términos de causa y efecto. Es decir, concebir tanto a la tecnología como su análisis, con la complejidad que posee. Así, cuando hablamos de tecnología hablamos de un conocimiento unido a una técnica, de una práctica socio-cultural, de las diferentes formas de lenguaje, de maneras de gobierno, de diversos métodos organizacionales, y también del uso y la relación que un sujeto, que un actor social pueda construir con un artefacto en particular, en este caso la televisión. Cuando hablamos de tecnología, hablamos de un dispositivo tecnológico, hablamos de relaciones de poder, de procesos políticos, económicos, legales y culturales; de prácticas socio-culturales, de avances tecno-científicos, temporal y espacialmente situados. (Ayala, 2016).

La televisión entonces es mucho más que un negocio o, que un dispositivo de info-entretenimiento. Al existir nuevos prestadores de este servicio, nuevos grupos sociales relevantes dispuestos a usar esta tecnología, avanzamos, también, en la problematización de su funcionamiento en procesos de desarrollo e inclusión social. La televisión, y la televisión digital, es una tecnología con interrelaciones socio-tecnológicas complejas, que pueden ser vistas y analizadas de manera constante –tanto diacrónica como sincrónicamente: el modo en que los productos audiovisuales construyen ciertas miradas sobre temáticas específicas; y el modo en que la sociedad construye al mismo tiempo su visión sobre la televisión (Ayala, 2016).

Dimensiones metodológicas a tener en cuenta para estudiar la televisión digital

Preguntarnos por la televisión digital desde una mirada relativista, deviene en un desafío metodológico en una investigación social. Plantear la necesidad de crear y analizar un objeto de estudio desde otro lugar, con otra mirada, con otros conceptos, requiere pensar aspectos metodológicos que nos colaboren a llevar adelante con éxito esta tarea.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Para esto, construir un diseño metodológico es trazar el camino que seguiremos para lograrlo, debe contemplar las técnicas para recolectar los datos, los instrumentos que ayudarán a lograr los objetivos y, finalmente, el tipo de análisis, la lectura, que le daremos a la información recolectada y el posterior análisis teórico. Es necesario destacar que la metodología no implica necesariamente un conjunto de recetas preestablecidas; por el contrario, requiere de un componente creativo para poder llevar a lo empírico nociones muy abstractas planteadas a nivel teórico. Existe una batería metodológica que puede servir de rampa lanzamiento para investigaciones futuras que no necesariamente deben atenerse a rígidos sistemas preconcebidos. Esos recetarios se nos ofrecen más bien como una caja de herramientas de la que podremos extraer aquellas que mejor se adecúen a nuestra búsqueda, o modificarlas, o crear otras. Incluso debe tenerse en cuenta que ese arsenal metodológico puede ser aceptado o criticado, pero no negado, fundamentalmente en la iniciación profesional (Díaz, 2007).

Partir del enfoque relativista que plantea la CST requiere pensar simultáneamente al objeto de estudio en tres niveles analíticos mediante los cuales pueden analizarse tanto el modo en que los dispositivos tecnológicos están contruidos, la relación que los usuarios entablen con los mismos y, por último, como ciertos aspectos sociales, legales, políticos y culturales, atraviesan tanto su construcción como los usos que se les otorgan. En cada uno de estos niveles, podemos construir las variables, las facultades o cualidades a tener cuenta de la unidad de análisis que implique.

El primer nivel está vinculado al diseño del artefacto, lo que llamamos televisión digital. Algunas consideraciones que podemos tener en cuenta son el uso de la norma para su transmisión por aire y sus componentes, definidas por una política pública, la banda del espectro electromagnético, la posibilidad de interactividad, otras autopistas o soportes por donde transmitirse como IPTV (por internet), TV móvil, TV

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

por cable y por satélite. Si tomáramos el caso de señales audiovisuales universitarias y comunitarias es de interés identificar qué establece la legislación vigente con la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual. El análisis de la documentación pública, los textos científicos sobre el artefacto y la observación sobre su funcionamiento podrían ser algunas de las técnicas para utilizar, al igual que entrevistas con informantes claves que hayan participado en el diseño del artefacto y de las políticas de comunicación.

El segundo nivel hace referencia a los marcos tecnológicos de los usos de los grupos sociales relevantes. Identificar cuál o cuáles son los problemas que los actores logran resolver con el uso de una tecnología específica está dentro de esta dimensión. Poder interpretar los sentidos que le dan es un gran interrogante a responder: ¿cuál es el funcionamiento que una universidad o una organización social le otorga a la señal audiovisual que utiliza?, ¿todas las universidades les dan el mismo uso? Encontrar la dimensión significativa de esa práctica social, leerla en clave de micropolítica del poder es todo un desafío metodológico. La recolección de información en las unidades de análisis implicará observaciones no participantes en los lugares de trabajo, entrevistas y grupos focales con los miembros de los grupos sociales relevantes, el visionado de los contenidos audiovisuales que conforman la programación de la señal como una solución al problema que plantean. La interpretación de los artefactos depende del tipo de problemas para los cuales este es considerado una solución. Diferentes grupos de personas definen problemas relevantes de formas diferentes y se dan a ver en las controversias tecnológicas (Bruun y Hukkinen, 2013). Si una interpretación, situada social y culturalmente, domina sobre las demás, la teoría explica que se produce la clausura que disminuye la controversia y estabiliza las trayectorias de un artefacto. Recordemos: quienes proponen este enfoque argumentan que los criterios de funcionalidad tecnológica poseen un origen social. De este modo, la aproximación CST cuestiona

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

las explicaciones ingenuas del éxito de los artefactos técnicos; es decir aquellas que afirman que la adopción de los nuevos artefactos técnicos se debe a que funcionan mejor (Pinch y Bijker, 1984, Bijker, 1995 citado en Bruun y Hukkinen, 2013). Rompe con el supuesto de que el propósito de un artefacto se conoce previamente por su inserción en el espacio técnico-social, el propósito es determinado socialmente, por los grupos de usuarios. La teoría asume que los artefactos pueden ser interpretados de manera muy diferentes, es decir poseen flexibilidad interpretativa (Pinch y Bijker, 1984, Bijker, 1995, citado en Bruun y Hukkinen, 2013).

A los usuarios de una tecnología que comparten un contexto similar se los llama grupos sociales relevantes, denominación que toma de la sociología del conocimiento científico. Dentro de la teoría Bijker trabaja un concepto teórico-analítico complejo que llama marco tecnológico para describir cómo los grupos sociales interpretan los artefactos. Un marco tecnológico implica todos los elementos que influyen en la interacción dentro de los grupos sociales relevantes y conducen a la contribución de sentido de los artefactos técnicos. Esos elementos pueden ser objetivos, problemas clave, estrategias, estrategias de resolución de problemas, conocimientos tácitos, procedimientos de testeo, métodos y criterios de diseño (Bijker, 1995 citado en Bruun y Hukkinen, 2013).

Según la CST, los grupos sociales relevantes constituyen a los artefactos. Des-construir esos artefactos de acuerdo con las diferentes perspectivas de los distintos grupos sociales relevantes es una operación clave del análisis constructivista: tomar a los artefactos tal como son vistos por los usuarios, los distintos sentidos (Thomas, 2013, p. 233). El abordaje constructivista tiene en cuenta la dimensión política dentro del análisis. Toma explícitamente la dimensión poder como un nivel de agregación de las relaciones que se han planteado en el plano de los grupos sociales relevantes y sus interpretaciones de los artefactos, en primera instancia, y de la dinámica de los marcos tecnológicos, en segundo término (Thomas, 2013, 237).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Por poder, el investigador Hernán Thomas agrega que es el orden aparente de categorías de existencia tomadas por garantizadas, fijas y representadas en los marcos tecnológicos. Es evidenciado en los procesos que clausuran y disminuyen la flexibilidad interpretativa de un artefacto. Los autores que trabajan esta teoría lo vinculan con un poder semiótico, de legitimación de sentidos a través de micro-políticas de poder: cómo una variedad de prácticas transforma y estructura las acciones de los actores, constituyendo una forma particular de poder (Bijker, 1995 citado en Thomas, 2013, p.263).

El tercer nivel implica una articulación de los dos primeros niveles, una dimensión interactiva entre el diseño del artefacto y los usos de los actores para lograr interpretaciones y explicaciones no lineales de aquello que investigamos, un ensamble socio-técnico. Los ensambles socio-técnicos devienen la nueva unidad de análisis. Acá es posible incluir diferentes marcos tecnológicos en acción y las relaciones que hay entre ellos, si uno o más prevalecen por el contrario no aparece ningún grupo efectivo de intereses establecidos (Thomas, 2013, p. 239). Es el nivel analítico que resultará una vez indagados los primeros dos. Acá la coyuntura, el contexto institucional, político, legal, social y económico es muy importante considerarlo para reconocer cómo se manifiestan esos procesos de estabilización y clausura de sentido de una tecnología. En el caso de las señales universitarias, a tan pocos años de su puesta en funcionamiento, esos procesos son los que están definiéndose actualmente. Es por eso que una posibilidad es tomarlos como estudio de caso, con la particularidad de cada señal. Seguramente los usos socio-técnicos variarán según se trata de la Señal UNQtv de la Universidad Nacional Quilmes, Xama TV de la señal de la Universidad Nacional de San Juan o UN3TV de la Universidad Nacional de Tres de Febrero. A nivel metodológico, el o la investigadora podrá definir algunos ensambles de niveles de análisis que arrojen datos significativos para avanzar en el tercer nivel; por ejemplo, puede tener en cuenta criterios de diversidad

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

cultural (demandados por una legislación) para analizar la propuesta de programación contenidos de una señal con estas características o los soportes de transmisión con el efectivo acceso de aparatos receptores en sus audiencias o públicos.

A modo de cierre

Este texto no pretende ser exhaustivo en una reflexión metodológica para investigar a la televisión digital. El aporte del presente trabajo versa en iniciar una indagación teórica desde un lugar epistemológico diferente para, luego, poder analizar, como meta final, los usos que actualmente se realizan de la televisión digital. La operacionalización de los conceptos de la Construcción Social de la Tecnología, será complementada, simultáneamente, con las técnicas adecuadas en la realización del trabajo de campo. Si bien esto parece una aclaración sumamente obvia a nivel metodológico, hay que recordar que la división en niveles de análisis sirve para abordar más claramente, para identificar, la interrelación y la complejidad de los aspectos y grupos sociales que participan en la construcción del objeto de estudio. La decisión de partir de una mirada relativista nos posibilita revisar e ir ‘ajustando’, de manera constante, la matriz metodológica. Esto de acuerdo a las características del estudio de caso elegido ya que de eso dependerá el modo en que los conceptos pueden ser operacionalizados. En lo empírico, en la dimensión de la práctica social, todo se da con la simultaneidad y complejidad propia de aquello que investigamos.

Situar a la tecnología, en el entramado de poder a nivel histórico, local, coyuntural, nos lleva a reconocer que su funcionamiento socio-técnico no es igual en todos lados, es decir, que aspectos educativos, sociales, de género, las características geográficas y culturales, en el que se desarrolla, hace que su funcionamiento, los significados que se le

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

otorgan y las prácticas que se construyen a su alrededor, varíen según una multiplicidad de factores (Ayala, 2016).

Si bien hay identificados varios vinculados a la dimensión política, en el caso de la televisión digital es necesario seguir indagando en teorías, epistemológicamente coherente con la propuesta. De esta manera permitiría, a través de triangulaciones teóricas, desarrollar estas nociones pendientes. Todo un desafío para los y las investigadoras del campo de la comunicación que intentan avanzar en concepciones interdisciplinarias de objetos clásicos en la historia de los estudios de la comunicación.

Dejamos abiertos interrogantes que planteen posibles cruces y triangulaciones con enfoques propios del campo de la comunicación que contribuyan a complejizar este artefacto aún en transición a su masividad. Un artefacto con un modelo que en nuestras regiones está asociado, desde sus inicios, al info-entretenimiento, impulsado desde el mercado por actores privados. Tener en cuenta los aportes de las investigaciones sobre televisión desde la Economía Política de la Comunicación, los Estudios Culturales y la Construcción Social de la Tecnología ayuda a conocer cómo se está configurando y repensando la producción televisiva desde nuevos grupos sociales. Particularmente, desde las universidades públicas, un sector que no responde a las lógicas mercantilistas y que en sus propias dinámicas de trabajo está atravesada por procesos de innovación y desarrollo tecnológico con objetivos democratizadores de acceso, incluso para la comunicación.

Bibliografía

AYALA, S. (2016). Políticas públicas y desarrollo inclusivo sustentable: un análisis de la TDA desde una perspectiva socio-técnica. Ponencia en V Congreso Asociación Argentina de Estudios de Cine y Audiovisual Perspectivas contemporáneas del audiovisual: cine, televisión y nuevas pantallas.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

- BIZBERGE, A. (2010). Televisión Digital Terrestre ¿Cambio de estatuto de la radiodifusión? Prometeo Libros. Buenos Aires.
- BOURDIEU, P. (1996): Sobre la televisión. Barcelona: Anagrama.
- BRUUN, H. y HUKKINEN, J. (2013): Cruzando fronteras: un diálogo entre tres formas de comprender el cambio tecnológico. En THOMAS, H. y BUCH, A. A. Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- CASTRO, C. (2017): Transformación de las tecnologías. Una aproximación a los desafíos de los contenidos digitales interactivos. En GONZÁLEZ, D. y NICOLOSI, A. (comp.) (2017): Transiciones de la escena audiovisual. Perspectivas y disputas. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- ECO, U. (1995): Apuntes sobre la televisión, en Apocalípticos e integrados. México: Tusquets.
- DERRIDA, J. (1996): Ecografías de la televisión. Buenos Aires: Eudeba.
- DÍAZ, E. (2007): Entre la tecnociencia y el deseo. La construcción de una epistemología ampliada. 2007. Buenos Aires, Biblos.
- GÓMEZ, L. (comp.) (2012), Construyendo historia(s). Ver para creer en televisión. Relatos y narraciones en la Televisión Digital Abierta. Buenos Aires, Ediciones EPC de Periodismo y Comunicación.
- GONZÁLEZ, D. y NICOLOSI, A. (comp) (2017): Transiciones de la escena audiovisual. Perspectivas y disputas. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- HERNÁNDEZ, P Y POTOLSKI, G. (2003). Ser Digital. El dilema de la televisión digital terrestre en América Latina. Consultado en www.catedras.fsoc.uba.ar/mastrini/investigaciones/ser_digital.doc (16-02-2013).
- KRAKOWIAK, F, MASTRINI, G., BECERRA M. (2012). Argentina: razones geopolíticas y perspectivas económicas, en Albornoz L.A. y García Leiva, Televisión en Televisión digital terrestre. Experiencias nacionales y diversidad en Europa, América y Asia. La Crujía Ediciones. Buenos Aires.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

MARTÍN BARBERO, J. (2015): La televisión, una cuestión de espacios. En PEREIRA GONZÁLEZ, J. Televisión y construcción de lo público. Bogotá. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

MASTRINI, G.; MARINO, S.; BECERRA, M. y otros. Uso y consumo de la Televisión Digital Terrestre en Argentina. Un estudio en los municipios de San Fernando y Quilmes. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/238478587/Informe-TDA-Para-Web#scribd>.

Última fecha de consulta: 05/01/2016.

MAZURE, L. (2015): La creatividad desatada. Gestión audiovisual 2008/2013. Ciudad de Buenos Aires.

MONJE, D. (2007): Televisión Digital Terrestre en Argentina: políticas de comunicación frente a la introducción de innovaciones. Revista Argentina de Comunicación, Año 2, N°2 (pp.13-29).

MORLEY, D. (1996): Televisión, Audiencias y Estudios Culturales. Buenos Aires: Amorrortu editores.

MUROLO, L. (2012): Nuevas pantallas: un desarrollo conceptual. Revista Razón y Palabra N°80. Disponible en http://www.razonypalabra.org.mx/N/N80/V80/24_Murolo_V80.pdf.

Última consulta: abril 2018.

NICOLOSI, A. (comp) (2014): La televisión en la década kirchnerista. Democracia audiovisual y batalla cultural. 1ra. Ed. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

NIEVAS CONDE, L. (2015): Análisis del proceso de adopción de la norma ISDB-Tb para la televisión digital terrestre en argentina desde una perspectiva socio-técnica. Tesis de Maestría: Universidad Nacional de Quilmes.

PINCH, T. J. y BIJKER, W.E. (2013): “La construcción social de hechos y de artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología pueden beneficiarse mutuamente”, en THOMAS, H. y BUCH, A. Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

SILVERSTONE, R. (2011): "Prefacio de la nueva edición", en WILLIAMS, R. (2011): Televisión, tecnología y forma cultural. Buenos Aires: Paidós.

SMITH, M. y MARX, L. (1996): Historia y determinismo tecnológico, Madrid, Alianza.

THOMAS, H. Y FRESSOLI, M. (2016). Estudios Sociales de la Tecnología. Construcción social de la utilidad de los conocimientos científicos y tecnológicos. Abordajes teórico-metodológicos. Recuperado de <http://iec.unq.edu.ar>.

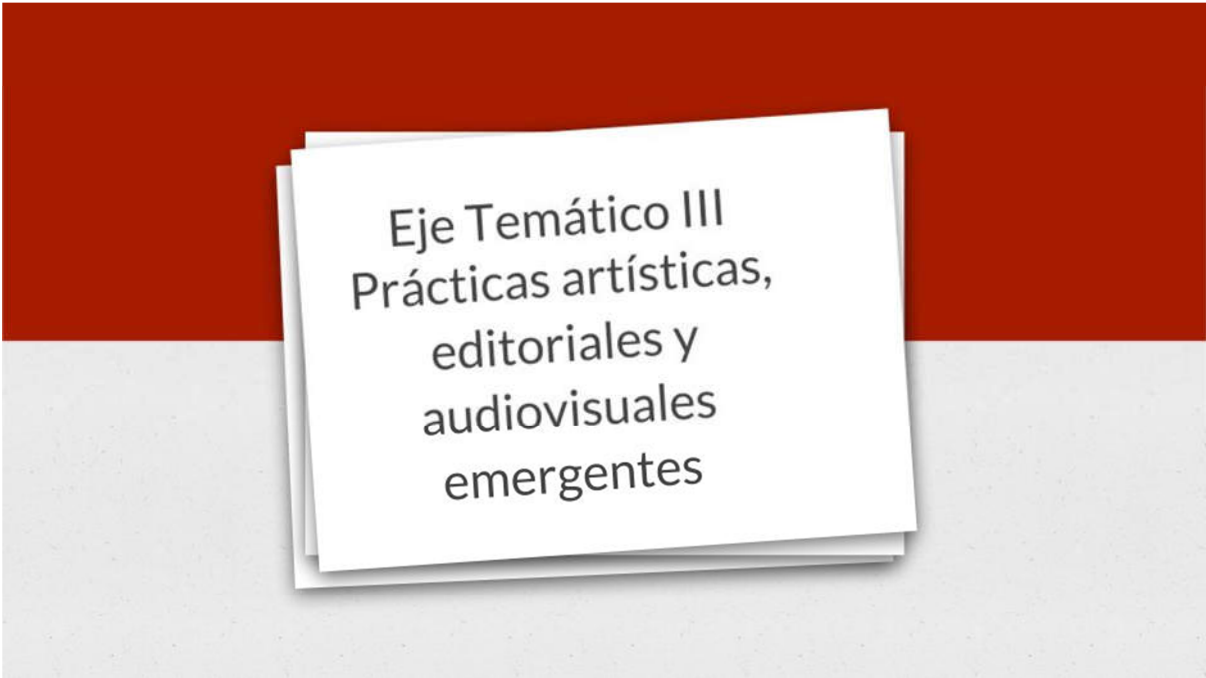
THOMAS, H., FRESSOLI, M. y LALOUEF, A. (2013): "Introducción", en THOMAS, H. y BUCH, A. Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

VERÓN, E. (2001): Vínculo social, gran público y colectivos de identificación. A propósito de una teoría crítica de la televisión", en El cuerpo de las imágenes. Buenos Aires: Norma.

VILA, C. (2014): Políticas, recepción y mediación de la Televisión Digital Abierta (TDA) en familias beneficiadas por la Asignación Universal por Hijo, en el período 2012/2014. Estudios de casos en la provincia de San Juan. Disponible en <http://redcomunicacion.org/politicas-recepcion-y-mediacion-de-la-tda-en-familias-beneficiadas-por-la-ahu-estudios-de-casos-en-la-provincia-de-san-juan/>. Última consulta: julio 2017.

WILLIAMS, R. (2011). Televisión, tecnología y forma cultural. Buenos Aires: Paidós.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital



Eje Temático III
Prácticas artísticas,
editoriales y
audiovisuales
emergentes

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

**Producción Independiente y televisión en Brasil después de la Ley
12.485/2011: bastidores de la escena contemporánea**

Autora

Dra. Kátia Morais (UNEB, Brasil) katiamorais01@gmail.com

Resumen

Brasil comparte con otros países latinos la trayectoria de discontinuidad en las políticas audiovisuales, sobre todo en lo que se refiere al establecimiento de medidas capaces para dar visibilidad al contenido nacional producido fuera del dominio de los grandes conglomerados, es decir, la producción independiente. La llegada de estos contenidos a los circuitos comerciales pasa por articulaciones y alianzas que evidencian la dificultad que tienen los productores que defienden sus elecciones creativas y gerenciales sobre la obra cuando no tienen el nivel de profesionalización necesario para negociar con grandes players. Este dato tiene mayor dimensión si consideramos que 90% de la producción independiente brasileña está compuesta por empresas de micro o pequeño tamaño, o sea, con estructura operativa, presupuesto, cartera y equipos propios reducidos. En el caso de la creación de contenidos para televisión, desde 2012, con la reglamentación de la Ley 12.485/2011 (Ley de la Televisión de Paga), el país experimenta cambios en toda la cadena del audiovisual. La repercusión sobre el segmento de producción independiente incluye avances como el aumento exponencial en la creación de empresas productoras, con ligera desconcentración del eje Rio-São Paulo; aproximación entre diferentes pantallas; y articulación en redes y asociaciones. Por otro lado, aspectos como la gestión de los derechos patrimoniales sobre los proyectos merecen especial atención cuando se examinan las prácticas de coproducción entre productoras y canales. Esta ponencia discute aspectos centrales en la relación entre productoras independientes y canales de televisión en vista de las normas establecidas por la Ley 12.485, como parte de un conjunto de mecanismos que configura la Política de Fomento al Audiovisual brasileño. La reflexión se basa en el análisis que forma parte de la investigación de doctorado desarrollada por la autora (Morais, 2018), apoyada en estudios de medios, con énfasis en la Economía Política de la Comunicación.

Palabras claves: Políticas audiovisuales- Producción Audiovisual Independiente audiovisual- Televisión

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Introdução

O setor de audiovisual no Brasil vem vivenciando desde o início dos anos 2000 um ciclo expressivo de desenvolvimento econômico e artístico. A produção independente tem sido um dos segmentos de destaque.

Toda essa mobilização decorre, em grande parte, de uma ampla política gerida pela Agência Nacional do Cinema (Ancine), o que inclui ações de regulação, financiamento e fiscalização dos mercados de audiovisual, notadamente cinema e televisão. Destacam-se a criação do Fundo Setorial do Audiovisual, em 2006, e sua ampliação a partir de 2013, com a publicação do Regulamento Prodav; e a publicação da Lei nº 12.485/2011, destinada ao mercado de televisão por assinatura em todos os sistemas de transmissão (TVC, MMDS, DTH e TVA)¹, antes dispersos em legislações distintas.

Este artigo se baseia em resultados apresentados em tese de doutorado desenvolvida pela autora entre 2014 e 2018 (Morais, 2018)². O trabalho investigou as relações entre a produção independente e a Política de Fomento ao Audiovisual no Brasil, em suas ações voltadas para os mercados de televisão aberta (radiodifusão) e por assinatura sob o enquadramento teórico da Economia Política da Comunicação³. A discussão neste artigo se atém à repercussão das normas estabelecidas pela Lei da TV Paga sobre a organização do segmento de produção independente, nomeadamente, a partir de duas regras: 1) a instituição da cota de tela para conteúdos nacionais; 2) a instituição de tributação para

¹ TVC- Serviço de TV a Cabo; MMDS- Distribuição de canais multiponto multicanal; DTH- Distribuição de sinais de televisão e de áudio por assinatura via satélite; TVA- Serviço Especial de Televisão por Assinatura.

² MORAIS, Kátia Santos de. Produção independente, mercados de televisão e a Política de Fomento ao Audiovisual no Brasil. Tese(Doutorado). 2018. 262 f. Tese (doutorado), Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Comunicação, sob orientação do professor Dr.Othon Jambeiro.

³ Para a investigação de Doutorado foram ouvidas 119 produtoras independentes contempladas com recursos públicos do Fundo Setorial do Audiovisual (FSA) nas linhas Prodav, destinada a conteúdos para televisão, entre 2014 e 2015. Este número corresponde a cerca de 30% do total de empresas produtoras contempladas neste período. Foram realizadas entrevistas presenciais em profundidade e questionário online com perguntas abertas e fechadas por meio da ferramenta online *SurveyMonkey* entre maio e outubro de 2017.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

empresas de telecomunicações pela exploração comercial de conteúdo audiovisual (Condecine Teles).

Passados os primeiros anos de regulamentação da Lei 12.485, procuro discutir nas páginas seguintes: qual tem sido a repercussão deste mecanismo, tendo em vista regras com potencial para ampliar o acesso da produção independente ao circuito exibidor? Que aspectos se evidenciam no relacionamento entre produtoras e canais/programadoras nas transações de aquisição e desenvolvimento de conteúdos?

A relevância de se voltar para questões desta natureza se justifica por uma série de razões inerentes à trajetória de constituição do setor de audiovisual no Brasil, ao que destaco dois pontos: 1) embora dirigidas ao segmento de TV por Assinatura, a Lei 12.485 afeta o setor de audiovisual como um todo, uma vez que a geração de demanda por conteúdo nacional, acompanhada pela disponibilização de recursos públicos para fomento à produção, potencialmente estimula parcerias entre agentes produtores, exibidores e distribuidores pensando diferentes telas de exibição; 2) Consoante com o histórico de implementação de políticas para o audiovisual em toda a América Latina, o Brasil apresenta uma experiência de severas discontinuidades na ação do Estado. A articulação em torno da Política de Fomento gerida pela Ancine, fortalecida com a publicação da Lei da TV Paga, toca em reivindicações históricas da produção independente nacional ao mesmo tempo que não compromete as estruturas dos grandes grupos de mídia atuantes no setor. É preciso, portanto, observar que avanços, de fato, podem ser mencionados em termos de inserção do conteúdo nacional independente nos circuitos de exibição, em especial neste artigo, pensando as relações com canais e programadoras de TV. Assim, este texto busca jogar luz sobre questões fundamentais associadas à criação desses conteúdos e que não estão visíveis em sua representação na tela.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

O protagonismo da TV como janela para o conteúdo nacional

A publicação da Lei nº 12.485/2011- Lei do Acesso Condicionado (SeAC), ou Lei da TV Paga, no governo Dilma Rousseff (2011-2016), veio acompanhada por um clima de grande euforia em toda a cadeia do audiovisual, contagiando também a imprensa naquele e nos anos seguintes: Produção de conteúdo audiovisual pode dobrar no Brasil (Intervozes, ago/2011); O novo momento da produção audiovisual no Brasil (Panorama Audiovisual, ago/2014); Conteúdo independente para TV se consolida como indústria (Revista de Cinema, março/2016); Mercado audiovisual cresce com Lei da TV Paga e recursos públicos (Globo.com, nov/2016); Lei da TV Paga faz crescer em 318% a produção seriada em TV, em 7 anos (Telepadi, dez/2016); O cinema brasileiro não dá bola para a crise (El Pais, jan/2017).

Todo esse otimismo se apoia em importantes requisitos estabelecidos pela Lei e seu poder de reconfiguração das relações de produção e comercialização de conteúdos nos mercados de audiovisual em diferentes janelas, sobretudo quando associada a mecanismos de fomento público como o FSA. A reformulação da legislação do setor de TV por assinatura em 2011 é, sem dúvida, uma das ações mais importantes da Política de Fomento ao Audiovisual implementada no Brasil após os anos 2000, tendo a Ancine como órgão gestor. Sua maior contribuição está em colocar a televisão como um espaço de exibição estratégico para a produção independente nacional (Morais, 2016), integrando-o ao campo cinematográfico.

Medida substancial nessa direção é a implementação da cota de conteúdos nacionais e nacionais independentes. Canais e programadoras classificados como canal de espaço qualificado (CEQ) estão submetidos a cota de programação, enquanto as empacotadoras são obrigadas a incluir canais independentes em seus pacotes de assinatura, ou seja, não vinculados a grandes grupos de mídia (cotas de distribuição). Cabe à Ancine a regulação e fiscalização quanto ao cumprimento das cotas por canais/programadoras e

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

empacotadoras, além do registro dos canais, ou seja, a autorização para operar no mercado nacional de TV por Assinatura.

A Instrução Normativa (IN) nº 100/2012 da Agência estabelece a classificação dos tipos de CEQ. O critério de classificação é a quantidade de horas de conteúdo brasileiro e brasileiro independente exibido, podendo ir do mínimo de 3h30min semanais- caso dos “canais de espaço qualificado”; até 12h diárias de conteúdo independente- caso dos “canais super brasileiros”. Quatro canais se enquadram neste último perfil, sendo os principais exibidores da produção independente nacional na TV por assinatura: Curta!, CineBrasilTV, Prime Box Brasil e Canal Brasil.

O conceito de espaço qualificado parte da própria Lei 12.485, referindo-se a “espaço total do canal de programação, excluindo-se conteúdos religiosos ou políticos, manifestações e eventos esportivos, concursos, publicidade, televentas, infomerciais, jogos eletrônicos, propaganda política obrigatória, conteúdo audiovisual veiculado em horário eleitoral gratuito, conteúdos jornalísticos e programas de auditório ancorados por apresentador” (Art. 2º, XII). Enquadram-se, portanto, na nomenclatura de espaço qualificado obras documentais e ficcionais, em formato único ou seriado, além de novos formatos de programas.

Outra medida importante introduzida pela Lei 12.485 foi a Condecine Teles. A criação da taxa foi uma condição para que as empresas de telefonia móvel pudessem explorar o serviço de TV por Assinatura no país, o que representou o fim do limite à participação do capital estrangeiro no setor.

Uma consequência imediata da regulamentação dos dispositivos da Lei da TV Paga, em 2012, associada à ampliação do potencial de investimento do FSA, foi o aumento progressivo no número de produtoras independentes brasileiras formalizadas e registradas na Ancine. Entre 2012 e 2017, 4.353 produtoras independentes brasileiras se cadastraram na Agência. Na Brasil Audiovisual Independente (Bravi)⁴, uma das principais entidades

⁴ Antiga Associação Brasileira de Produtoras Independentes de Televisão (ABPITV)

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

representativas da categoria em âmbito nacional, o número de associados foi de 250 para 644 no mesmo período⁵.

Mesmo com a retração no número de pacotes de TV por assinatura a partir de 2015, explicada por fatores como a crise político-econômica no país e a ascensão e preços competitivos do serviço de VoD, com destaque para a plataforma Netflix, a base regulatória e toda a Política de Fomento têm garantido a continuidade dos investimentos no setor audiovisual nacional.

Algumas pesquisas têm destacado o protagonismo da Lei 12.485 como parte de uma política de conciliação sistêmica entre cinema e TV (Costa, 2015; Souza, 2016; Lopes, 2015). Os trabalhos enfatizam avanços como o impacto das cotas na programação e o aumento da concorrência no setor, mas alertam para o risco de manutenção da concentração no eixo Rio-São Paulo e do excesso de poder às programadoras e empacotadoras, incluindo as estrangeiras, pelo poder de articulação e de pressão sobre as instâncias político-regulatórias.

Além disso, uma vez que os canais e programadoras adquirem status de coprodutor quando estabelecem parcerias com produtoras em projetos desenvolvidos com recursos do Fundo Setorial do Audiovisual, passam a compartilhar os direitos patrimoniais. Embora as produtoras devam, por exigência da Ancine, deter o percentual majoritário desses direitos (mínimo de 51%), essa configuração de relação concede aos canais poder sobre a tomada de decisão em questões artísticas e gerencias sobre as obras. Logo, o perfil da produtora independente, ou seja, seu nível de experiência e penetração no mercado, são decisivos no desenho que estas parcerias assumem e, conseqüentemente, no perfil de conteúdo independente que consegue acessar o circuito exibidor.

Conhecendo a produção independente brasileira

A definição normativa mais recente do que é considerado produção audiovisual independente no Brasil se atém às relações de produção pelo

⁵ Dados disponibilizados pela Ancine (via Lei de Acesso à Informação) e pela Bravi (através de contato direto com a entidade) em novembro de 2017.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

aspecto da propriedade, uma leitura clássica que associa o independente a conteúdos/profissionais com autonomia em relação ao mainstream, em uma alusão aos grupos hegemônicos na indústria. Esse debate tem como referência a trajetória da produção cinematográfica nos Estados Unidos (Tzioumakis, 2006; Schatz, 2009).

Segundo a Medida Provisória nº 2.228-1/2001, conteúdo de produção independente é aquele cuja empresa produtora, detentora majoritária dos direitos patrimoniais sobre a obra, não tenha qualquer associação ou vínculo, direto ou indireto, com empresas de serviço de radiodifusão de sons e imagens ou operadoras de comunicação eletrônica de massa por assinatura (Brasil, 2001)⁶.

Não há nesta definição qualquer menção às dimensões estéticas ou narrativas do conteúdo produzido. Tampouco é considerada a multiplicidade de perfis de empresas produtoras que compõem o setor em termos de tamanho/faturamento; trajetória e penetração no mercado; histórico de relacionamento com o circuito exibidor e distribuidor; se está dentro ou fora do eixo Rio-São Paulo, para citar alguns pontos.

Sobre as características do segmento de produção independente brasileira atual, os resultados da pesquisa de doutorado que orientam este artigo (Morais, 2018) permitiram identificar um perfil predominantemente formado por micro e pequenas empresas produtoras (91.43%), o que significa faturamento de até R\$3,6 milhões anuais⁷. Mais da metade dessas produtoras (50.29%) está sediada no eixo Rio-São

⁶A Lei da TV Paga (Lei nº 12.485/2011), em seu Art. 2º, XIX, aprofunda alguns pontos da MP nº 2.228-1/2001. São incluídas restrições a vínculos de exclusividade para fins de produção de conteúdos e a vínculos que concedam a sócio minoritário poder para interferir comercialmente nos conteúdos produzidos, no caso do sócio ser agente no circuito exibidor ou distribuidor.

⁷ A receita bruta anual (faturamento) é o critério central para definição de porte de empresas no Brasil. A Lei Geral de Microempresas (Lei Complementar nº 123/2006), que institui o sistema de arrecadação Simples Nacional, e o instrumento da Receita Operacional Bruta (ROB), utilizado como critério de financiamento pelo BNDES, balizaram as faixas de valores adotadas pela pesquisa. Por essas classificações as faixas em vigor no Brasil são atualmente: microempresa (até 360 mil/ano), Empresa de Pequeno Porte (acima de 360 mil e até R\$ 3,6 milhões/ano), Empresa de Médio Porte (acima de R\$3,6 milhões e até R\$300 milhões/ano) e Empresa de Grande Porte (maior que R\$300 milhões/ano). O Simples Nacional (Lei nº123/2006) prevê regime tributário específico para as micro e pequenas empresas. A classificação de porte adotada na pesquisa considerou as faixas de receita informadas pelos entrevistados.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Paulo. Estes resultados corroboram e complementam trabalhos anteriores sobre o tema (Ikeda, 2015; Apro y Sebrae, 2016).

Outro aspecto relevante é que 90% das produtoras entrevistadas possuem uma trajetória de atuação simultânea em cinema e televisão, dedicando-se ao desenvolvimento de conteúdos documentais (90.48%) e ficcionais (81.90%), incluindo o formato seriado em ambos os casos. Essa aproximação entre cinema e televisão na rotina das produtoras tem a ver com uma movimentação dos mercados de audiovisual a partir do final dos anos 1990, quando passa a vigorar uma perspectiva de integração da indústria. Convergência tecnológica e integração global da economia estão na base deste movimento (Simis y Marson, 2010). No Brasil, como em muitos países da América Latina, ainda não é possível falar em uma integração industrial, mas em uma aproximação em termos de linguagem do conteúdo produzido, cada vez mais orientado para navegar por diferentes telas de exibição.

Em média, as empresas entrevistadas possuem entre 5 e 20 anos de atuação no mercado (62.86%). Destas, 24.76% foram criadas há pelo menos cinco anos, indicando o clima de otimismo instaurado após a Lei da TV Paga. Apesar da concentração de produtoras no eixo Rio-São Paulo, há uma progressiva expansão do campo produtor nas outras regiões do Brasil. Aparecem em grande evidência nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, incluindo estados sem visibilidade no circuito produtivo nacional de audiovisual, a exemplo de Alagoas e Tocantins.

As poucas empresas de médio e grande porte já possuem relacionamento consolidado com os circuitos patrocinador e exibidor nacionais e estão concentradas em São Paulo, principal centro financeiro do Brasil, estando voltadas para a conquista de espaço em mercados internacionais. Enquanto isso, para o grande volume dos 91,43% das pequenas produtoras entrevistadas, a imersão no circuito internacional é um cenário pouco provável a curto prazo. Com raras exceções, pequenas produtoras estão ainda em busca de consolidação no mercado nacional. O acesso aos grandes canais é o maior desafio.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Quanto a outros aspectos estruturais que ajudam a compreender o perfil da produção independente nacional, características importantes aparecem na pesquisa, confirmando o perfil majoritário de pequeno porte do setor independente: Gerem uma carteira com apenas um projeto por fase de desenvolvimento; oscilando entre as que contam com plano de negócios adequado (34.78%), as que não possuem um plano (23.91%) e as que estão com plano em elaboração (26.09%); têm propriedade compartilhada entre dois sócios (51.43%) e equipe fixa com de até dois profissionais (43.81%); contratação por obra é o principal modelo de viabilização dos projetos (92.38%); trabalham (42.86%) ou já tiveram experiência de coprodução com outras produtoras (56.19%); mas em coprodução com TV, dividem-se entre as que nunca tiveram experiência (45.71%) e as que já tiveram pelo menos uma coprodução finalizada (44.76%); têm na equipe qualificada (75%) e compreensão dos processos do FSA e demais mecanismos de fomento (73.91%) seus principais pontos fortes; têm na inserção em mercados no exterior (50%) e na construção de relacionamento com o circuito exibidor e distribuidor em cinema (47.83%), TV (43.48%) e multiplataformas (43.48%) suas principais fragilidades.

Entre as tendências identificadas na pesquisa pensando a inserção da produção independente brasileira no circuito exibidor, duas, em especial, claramente dizem respeito a uma reorganização da categoria a partir da Lei 12.485/2011, associada a outros fatores. A primeira é o fortalecimento das parcerias entre produtoras como uma alternativa para viabilizar o acesso às linhas de investimento e aos canais e programadoras. Parcerias correspondem a 60% do modelo de composição das equipes dentre as produtoras entrevistadas. Baseiam-se na complementariedade de equipes, de expertises, de estrutura técnica e compreensão dos processos de fomento e das lógicas dos mercados de mídia.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Uma segunda característica é o crescente interesse das produtoras pelo desenvolvimento de conteúdo seriado. Esse traço decorre de uma clara demanda por conteúdos neste formato a partir da Lei da TV Paga, mas também de um movimento global dos mercados de audiovisual, onde o conteúdo seriado para televisão, internet ou VoD adquire capital simbólico similar ao produto cinematográfico nos mercados de mídia, integrados em uma economia que extrapola as fronteiras nacionais.

Por trás da tela...

As expectativas que já vinham sendo apontadas em estudos recentes sobre a criação de demanda para o conteúdo nacional pela Lei da TV Paga (Costa, 2015; Lopes, 2015) são confirmadas na visão das produtoras entrevistadas. Além da expansão das janelas de exibição para os conteúdos, os produtores destacam aspectos como profissionalização e diversificação, criação de público e aumento da capacidade produtiva:

Tem fomentado com bons produtos, diversidade e geração de empregos.

Presidente de microempresa, Fortaleza- CE

Altamente positivo

Tem incentivado produtores a propor novos projetos e criado uma cultura nos principais players de contar com a produção nacional na grade de programação.

Sócio-fundador de empresa de pequeno porte,
Curitiba-PR

A repercussão da Lei assume maior diversidade de leituras quando considerada a integração do pequeno produtor ao circuito exibidor.

A Lei mudou o perfil do mercado e abriu portas para empresas de pequeno/médio porte desenvolverem produtos competitivos e relevantes para o mercado audiovisual nacional.

Diretor de microempresa, Itajaí- SC

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

As cotas não dão uma oportunidade real de competir com as empresas grandes e experientes do eixo Rio-São Paulo.

Presidente de empresa de pequeno porte, Brasília- DF

Você tem uma concentração de 15 a 20 produtoras que têm um certo acesso e aquelas produtoras pequenas, que às vezes vão pegar só aquele projetinho menor, que consegue vender para um canal, que é também o efeito risco. Nessa questão do amenizar o risco, eles vão atrás da segurança, e eles vão querer saber quem é você, qual o seu currículo, o que você já fez. Isso é fato. Então há uma pedra grande ainda a ser transposta pelas produtoras menores.

Produtora-executiva de empresa de grande porte, São Paulo-SP

A desvantagem competitiva para pequenas produtoras sem trajetória no mercado pode ser explicada por fatores como o modelo de coprodução, através do qual canais/programadoras compartilham os direitos patrimoniais dos projetos com a produtora independente. Além de serem beneficiados pelo baixo custo de investimento nos projetos- uma vez que há um largo programa de investimento em conteúdos para TV nas linhas Prodav do FSA- canais e programadoras têm autonomia para escolher a produtora parceira. Logo, tendem a se relacionar com empresas já constituídas no mercado e com maior potencial produtivo. Empresas de mídia precisam de conteúdos inovadores como uma condição para a manutenção e ampliação de espaço de mercado (Murdock, 2005) e parcerias com o segmento independente tendem a cumprir essa função. Relações de coprodução entre canais e produtoras se enquadram no que Hardy (2014) define como alianças estratégicas nos mercados de mídia. Alianças não implicam expansão de propriedade e, em geral, trazem vantagem para ambas as partes envolvidas.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

A associação a produtoras independentes com potencial para desenvolver conteúdos capazes de se adaptar aos padrões estabelecidos pela indústria é uma prática altamente vantajosa para canais e programadoras. Do lado das produtoras, a grande vantagem é acessar o circuito produtivo. Deve-se considerar que um dos tradicionais entraves ao desenvolvimento da produção independente é a escassez de espaços de escoamento para os conteúdos, pela dificuldade em acessar o circuito exibidor comercial (Autran, 2010; Getino, 2007).

Segundo os dados mais recentes publicados pela Ancine, em 2017 o conteúdo nacional qualificado correspondeu a 17.7% da programação dos canais de TV por Assinatura em operação no Brasil, sendo 10.9% deste total de conteúdo nacional independente. Estão fora deste percentual conteúdos nacionais não enquadrados como espaço qualificado, a exemplo de programas jornalísticos (45,2%) e eventos esportivos (15,2%). Dos 214 canais em operação na TV Paga no Brasil, 101 são de espaço qualificado, ou seja, são obrigados a cumprir cota de tela (Ancine, 2018). Os números de participação da produção nacional ainda são baixos e demonstram o predomínio do conteúdo estrangeiro, notadamente da indústria norte-americana, na programação dos canais. Ainda assim, a manutenção da cota de tela funciona como uma garantia mínima que movimenta todo o setor, permitindo às produtoras a busca por maior penetração e sustentabilidade.

É preciso, contudo, relativizar os resultados apresentados pela Ancine. As reprises na TV Paga são contabilizadas para fins de cumprimento da cota de programação pelos canais de espaço qualificado (CEQ), o que claramente privilegia os canais e programadoras. Na prática, isso significa menos investimento na aquisição de obras ou em coproduções, com a manutenção do faturamento e menor tempo de tela de conteúdo inédito. A formulação da regra com a prerrogativa de contabilização das reprises dá mostras do poder de pressão dos grandes

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

grupos econômicos que controlam o mercado de TV Paga no Brasil sobre a esfera político-regulatória.

Por fim, um dos traços mais evidentes no campo da produção audiovisual independente brasileira como resultado da Lei da TV Paga articulada a ações de fomento geridas pela Ancine é a compreensão quanto à necessidade de uma formação não só criativa, mas técnica e gerencial:

É um desafio de gestão que aprendemos na marra e é um desafio de quem gestiona uma empresa que tem as mesmas exigências de uma grande empresa do ponto de vista fiscal, administrativo, legal. Temos pouca grana, tem um monte de coisas que são inerentes a qualquer empresa, não tem perdão pra gente por ser menor. E ao mesmo tempo temos que criar projetos para seguir.

Sócia-diretora de empresa de pequeno porte, São Paulo-SP

Estamos nesse processo de formação de produtores com capacidade física, com fôlego para poder oferecer produto para o mercado. Porque você entra num patamar de exigências muito alto, não só criativas, mas financeiras também, gestão administrativa. Estamos tendo noção de que falta o know-how administrativo-financeiro para entender as regras do mercado, como se negocia, como se faz contrato, como é a relação das entregas e a relação com esses players. Estamos nessa formação.

Produtora-executiva de empresa de grande porte, São Paulo-SP

Portanto, a ampliação da participação do segmento de produção independente no circuito produtivo, com maior desconcentração do eixo Rio-São Paulo, requer que as produtoras se reconheçam enquanto empresas e, em geral, há um entendimento nesse sentido. Trata-se da gestão de todas as etapas que permeiam a criação de conteúdos, incluindo processos internos criativos e gerenciais, a exemplo do conhecimento nas áreas técnicas fiscal e jurídica, e de compreensão das

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

regras dos mecanismos de fomento e do funcionamento das empresas de mídia, orientadas por uma lógica econômica.

Preparando a próxima cena

A publicação da Lei 12.485 em 2011, regulamentada no ano seguinte, é uma das principais causas do aquecimento do setor de audiovisual no Brasil nos últimos anos. Quando integradas a uma ampla política gerida pela Ancine, com destaque para o Fundo Setorial do Audiovisual, as regras estabelecidas pela Lei têm sido responsáveis por uma complexa reorganização do segmento de produção independente. Além do fortalecimento no eixo Rio-São Paulo, é importante destacar a atuação de produtoras por todo o país, incluindo estados sem tradição na produção audiovisual.

A reserva de mercado para o conteúdo nacional independente gerada pela TV por Assinatura é uma reivindicação antiga da categoria produtora e minimiza a baixa abertura para esses conteúdos na TV Aberta. Com a Lei 12.485, cria-se um ambiente com possibilidades concretas para a comercialização dessas produções. Associado a essa medida, os recursos oriundos do recolhimento da Condecine Teles alimentam um amplo conjunto de linhas de investimento na produção independente, concentradas no Fundo Setorial do Audiovisual. Nem mesmo a crise política e econômica que afeta todos os setores produtivos no Brasil desde 2015 foi capaz de arrefecer a dinâmica do setor de audiovisual. Pelo contrário, as linhas de investimento dentro do FSA têm sido gradativamente ampliadas, novas empresas produtoras e redes de articulação têm sido criadas, e há um crescente investimento na profissionalização do setor.

A grande questão se coloca neste momento é o aprofundamento do marco regulatório, bem como de toda a Política de Fomento para o Audiovisual gerida pela Ancine. Além da necessidade de fortalecimento dos mecanismos de fiscalização para o cumprimento da cota de tela

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

pelos canais e programadoras e para a garantia de que as produtoras exerçam o controle sobre os direitos patrimoniais dos projetos, há uma necessidade urgente de se repensar a organização do setor de audiovisual tendo em vista a integração global dos mercados de audiovisual e o avanço do mercado de VoD.

Ao mesmo tempo que este se apresenta como um concorrente da TV por Assinatura, as práticas estabelecidas no setor têm indicado uma tendência cada vez maior à integração entre os mercados. Isso significa o fortalecimento da produção de conteúdos dentro de uma perspectiva econômica, que prioriza conteúdos capazes de transitar por diferentes janelas de exibição. O grande conflito continua concentrado na autonomia das produtoras frente aos grandes players, ou seja, na viabilidade em se desenvolver em projetos inovadores, com potencial de serem acolhidos pelos mercados de mídia, ao mesmo tempo com condições de ir além dos modelos previamente estabelecidos pela indústria.

A presença do Estado é fundamental, para garantir mecanismos que permitam às produtoras se estabelecer com condições concretas de sustentabilidade, desenvolvendo as habilidades artísticas e gerenciais necessárias à negociação com os grupos de mídia, mas tendo preservadas os projetos que as orientam, em termos criativos e estéticos.

Bibliografia

Agência Nacional do Cinema. (2018). Televisão paga 2017. Disponível em:

https://oca.ancine.gov.br/sites/default/files/repositorio/pdf/informe_tv_paga_2017.pdf. Última consulta agosto 2018.

AUTRAN, A. (2010): "O pensamento industrial cinematográfico brasileiro: ontem e hoje. En: MELEIRO, A. (comp.). Cinema e mercado. São Paulo: Escrituras, (pp.15-34)

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Associação Brasileira da Produção de Obras Audiovisuais (Apro); Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). (2016). Mapeamento e impacto econômico do setor audiovisual no Brasil.

COSTA, M. (2015): "Cinema, ao fim e ao cabo. Primeiras impressões sobre o impacto da Lei 12.485/2011, a Lei da TV paga, no Brasil". REBECA. Revista Brasileira de Estudos de Cinema e Audiovisual , v. 7 (pp. 356-380).

GETINO, O. (2007): "As cinematografias da América Latina e do Caribe: indústria, produção e mercados". En: MELEIRO, A. (comp.). Cinema no mundo: indústria, política e mercado. São Paulo: Escrituras Editora (pp.23-64).

HARDY, J. (2014). Critical Political Economy of the media: an introduction. Routledge: New York, NY.

IKEDA, M. (2015). Cinema brasileiro a partir da retomada. São Paulo: Summus.

LOPES, D. (2015): "Avanços, retrocessos e estagnações: um balanço da Lei 12.485". Revista Eptic. v. 17, n.2 (pp. 39-56).

MORAIS, K. (2016): "A Política de Fomento ao Audiovisual no Brasil e o lugar da TV". Eptic Online, v.18, n.2, maio-agosto, (pp.65-85). Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/epitic/article/view/5216>. Última consulta: jul 2018.

MORAIS, K. (2018). Produção independente, mercados de televisão e a Política de Fomento ao Audiovisual. 262 f. Tese (doutorado), Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Comunicação.

MURDOCK, G. (2005). Television and citizen: In defense of public broadcasting. En: TOMLINSON, A. Consumption, identity, and style. Marketing, meanings, and the packaging of pleasure. Routledge: London, UK; New York, EUA, 2.ed. (pp. 54-69).

SCHATZ, T. (2017). Going mainstream: The indie film movement in 1999. En: KING, G.(comp.). A Companion to American Indie Film. Chichester, West Sussex; Malden, MA: John Wiley & Sons Inc. (pp. 257-278).

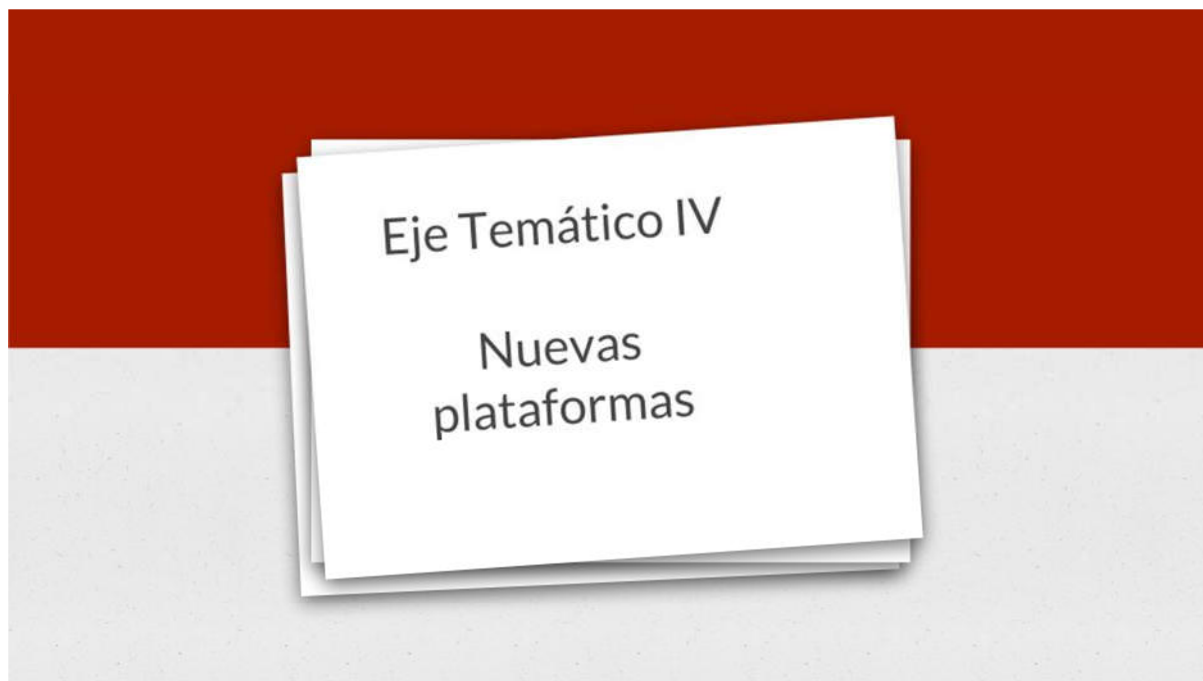
7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

SIMIS, A. y MARSON, M. (2010): "Do cinema para o audiovisual: o que mudou?". Percepções: cinco questões sobre políticas culturais. São Paulo: Rumos Itaú Cultural (pp. 21-34).

SOUZA, A. (2016): "Lei da TV Paga: um novo paradigma para a política audiovisual brasileira". Revista Eptic, v.18, n.2 (pp.47-64).

TZIOUMAKIS, Y. (2006). American Independent Cinema: an introduction. Edinburgh: Edinburgh University Press.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital



7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Lectura y escritura literaria: nuevos canales, nuevos soportes, nuevos formatos. El caso de “Susurro y altavoz” y “Avión que va”

Autora

Mónica Rubalcaba. UNQ

Resumen

La palabra poética enunciada en diversos soportes, la reflexión sobre la literatura, la escena de lectura, la escritura en taller: todo ello colabora en el trabajo formador de los lectores y puede volverse contenido audiovisual, pensado tanto para televisión como para plataformas web y redes sociales. La presencia de la palabra literaria en la televisión estatal y los nuevos escenarios para su acercamiento a los lectores se presentan como un desafío que se nutre de los recursos de las nuevas tecnologías. Este trabajo revisa de qué manera la lectura –y la escritura– literaria circula como nueva propuesta para niños y jóvenes, así como para formadores y mediadores de lectura, en particular en el programa “Susurro y altavoz”, por canal Encuentro, más su sitio web y su presencia en redes sociales

Palabras clave: contenidos audiovisuales – lectura literaria– taller de escritura – plataforma web

Introducción

La palabra poética enunciada en diversos soportes, la reflexión sobre la literatura, la escena de lectura, la escritura en taller: todo ello colabora en el trabajo formador de los lectores y puede volverse contenido audiovisual, tanto para televisión como para plataformas web y redes sociales. La presencia de la palabra literaria en la televisión estatal y los nuevos escenarios para su acercamiento a los lectores se presentan como un desafío que se nutre de los recursos de las nuevas tecnologías. Este trabajo¹ revisa de qué manera la lectura y la escritura literaria circulan

¹Este trabajo forma parte del proyecto de investigación “Contenidos audiovisuales digitales en el contexto de los nuevos servicios de comunicación audiovisual. Políticas, actores y narrativas”, dirigido por Daniel González (Programa: *Tecnologías digitales, educación y comunicación. Perspectivas discursivas, sociales y culturales*), de la Universidad Nacional de Quilmes.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

como nueva propuesta para niños y jóvenes, así como para formadores y mediadores de lectura, en particular en el programa “Susurro y altavoz”, por canal Encuentro, más su sitio web y su presencia en redes sociales.

Un programa transmedia de poesía en la televisión estatal

En los dos últimos años (2017-2018) el canal televisivo Encuentro, de gestión estatal², ha venido emitiendo un programa enteramente dedicado a la poesía en formato de taller de escritura: “Susurro y altavoz”. Si bien coexiste con otros programas dedicados a la lectura literaria (cfr. Rubalcaba 2013, 2015, 2016, 2017), se propone como una rareza dentro del mundo de la televisión³. El trabajo performático con la poesía a modo de taller de escritura para adolescentes aporta en el medio la novedad de una práctica vinculada a la enseñanza de la literatura largamente desarrollada en la Argentina a lo largo de décadas.

Durante los años 70, y crecientemente en las décadas siguientes, los talleres literarios o talleres de escritura florecieron en distintos puntos del país. Un hito inicial insoslayable fue el grupo Grafein, coordinado por Mario Tobelem como desprendimiento de la cátedra de Noé Jitrik en Filosofía y Letras de la UBA. Pero nombres como Maite Alvarado, Gloria Pampillo, María Adelia Díaz Röner o María Teresa Andruetto suman a la larga lista de quienes contribuyeron a construir esa tradición de talleristas.

La novedad que aporta “Susurro y altavoz” [en adelante, SyA] es la de llevar esa experiencia del taller al medio televisivo: un modo de enseñar literatura, de leerla y escribirla, de hacerlo con y para jóvenes. Su mayor

² Depende del *Sistema Federal de Medios y Contenidos Públicos*. El *Poder Ejecutivo Nacional* (PEN) dispuso a través del Decreto N° 1222, publicado el lunes 5 de diciembre de 2016 en el *Boletín Oficial de la República Argentina*, que las señales *Encuentro* y *PakaPaka* pasaran del *Ministerio de Educación* al *Sistema Federal de Medios Públicos*, creado en diciembre de 2015.

³ El programa ha sido multipremiado: Premio *Pregonero 2018* en la categoría “Pregonero a periodismo televisivo”. Premio en el rubro Mejor Producción Innovadora en los *Premios TAL de Docmontevideo*, que buscan distinguir la calidad de los contenidos públicos y culturales producidos por los canales públicos de Latinoamérica. Y único programa latinoamericano seleccionado en la categoría “Jóvenes” del *JapanPrize2018International Contest for Educational Media*, a entregarse en noviembre de este año: http://www.nhk.or.jp/jp-prize/english/2018/entrylist_contents.html

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

audacia resulta de atreverse a hacerlo con el género más temido y menos abordado, la poesía. Suma, además, una interesante propuesta transmedia ya que el programa se completa con Jamsessions de escritura de poesía en vivo (los días de estreno de cada capítulo en el horario de emisión, no así en los horarios de repetición del programa) a través de la página del canal Encuentro en Facebook. Cuenta también con un sitio interactivo en Internet: “Susurro y altavoz. Poesía interactiva”.

Las narrativas transmedia o transmediales extienden la trama del eje principal a distintas plataformas y permiten [...] que los usuarios colaboren para ampliar su universo. La importancia de las narrativas transmedia es que cada una de esas plataformas, ventanas, piezas o elementos forman parte de la historia y aportan al conjunto del relato y no están desvinculadas entre ellas. Así, cada parte de la narración es única por la propia esencia de la plataforma en la que se desarrolla (Internet, cómics, redes sociales, videojuegos, juegos de mesa...), proporcionando unos recursos narrativos que crecen exponencialmente [...] y que sirven para que el espectador pueda tener diferentes puntos de entrada a la historia. En las narrativas transmedia, los usuarios colaboran en la construcción del relato, lo que supone que éstos vivan una experiencia de inmersión plena en la historia. (PrádanosGrijalvo, 2012)

Las producciones transmedia aportan la mezcla de medios analógicos y digitales, generando una trama en la que cada pieza supone una parte que construye el todo. En el caso de SyA la experiencia transmedia se completa en la segunda temporada, además de lo ya mencionado, con la apelación al público para enviar un “videopoema” a modo de concurso; la invitación propone para ello partir de bases presentadas con anticipación por el Facebook del canal Encuentro y las emisiones televisivas, con el

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

propósito de incluir el poema ganador o seleccionado en la narrativa del octavo y último capítulo de la temporada.

Las producciones transmedia se diferencian de las crossmedia en que estas desarrollan o difunden un mismo contenido en diferentes plataformas (Prádanos Grijalvo, ib.). En el caso de SyA, el fenómeno crossmedia puede verse en el sitio del canal Encuentro (<https://encuentro.gob.ar/>), en la reproducción del programa en el canal de Youtube de Encuentro (<https://www.youtube.com/user/encuentro/featured>), y desde este año en la web CONTAR (www.cont.ar), la plataforma de contenidos públicos, donde también están disponibles los programas y las señales en vivo de la Televisión Pública Argentina, Encuentro, Pakapaka y DeporTV.⁴

Tal como desarrolla Prádanos Grijalvo, las narrativas transmedia inmiscuyen a los usuarios en el relato, de tal manera de volverlos prosumidores (consumidores que generan contenidos); en este caso, el público espectador que participa de la producción de “videopoemas” será co-protagonista del docu-reality que se desarrolla en SyA.

Susurro y altavoz o cómo hacer poesía en el mundo del espectáculo SyA es, ante todo, un taller de escritura poética. Tal como desarrollamos en un trabajo anterior (Rubalcaba, 2017) la propuesta parte de los jóvenes y se dirige a ellos, ya que los participantes de este taller de poesía no deben ser mayores de 18 años, esa es la condición⁵. En cada emisión participan diferentes grupos de adolescentes y jóvenes que, conducidos por Ruth Kaufman, comparten la lectura en voz alta de un

⁴Es gratuita y permite acceder vía streaming a programas, series, documentales y material de archivo en todo momento y desde dispositivos como computadoras, laptops, tablets y teléfonos celulares que cuenten con una conexión a internet wifi, 3G o 4G.

⁵ La excepción la constituyó el capítulo dedicado al poema “Sueños”, de Nicanor Parra, pues en esa ocasión los participantes fueron jóvenes de la “Fundación Caminos”, una organización cuyo objetivo es desarrollar y promover la independencia y el autovalimiento de las personas jóvenes y adultas con discapacidad mental leve o moderada, a través de jornadas, conferencias, talleres y otras actividades. Se focaliza en las experiencias socio-afectivas, como la interacción con otros pares, la inserción laboral y las acciones comunitarias. Más información: <http://www.fundacioncaminos.org.ar/>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

poema y reciben una propuesta de reescribirlo o escribir a partir de distintas consignas.

El programa es un docu-reality, es decir, la combinación del formato documental con el reality show. Del primero toma formas estilísticas y el propósito de llevar a la imagen los temas de la realidad, mientras del segundo género hereda un acercamiento más intenso a la temática presentada. En SyA la escritura en taller es real. Los jóvenes son invitados a escuchar el poema y a escribir, y tal como en el reality show, se filma el momento en que escriben, en que graban sus voces para recitar sus producciones en la radio o con el altavoz del auto que recorre las calles de una ciudad.

La idea del programa surge de Fernanda Rotondaro, actual directora del canal Encuentro. Convoca a Ruth Kaufman, con quien ya trabajara en los contenidos de Paka Paka, para llevar adelante una experiencia que Kaufman conoce bien: los talleres de escritura. No es la primera vez que Canal Encuentro desarrolla un programa en el que los participantes asisten a un verdadero taller. Por citar algunos, el programa “Oficios”, en el cual se imparten clases a alumnos reales que realizan la práctica y el aprendizaje de tejido en telar, cestería, corte y confección, albañilería, etc. O el programa “Pallarols, maestro orfebre”, en el cual el reconocido artista enseña la base y las técnicas de la orfebrería a alumnos que asisten a su taller.

La experiencia de los talleres supone una práctica de carácter artesanal: se aprende en contacto con el objeto, en interacción con sujetos que tienen distintas experiencias, y se construyen en el mismo proceso de ese “hacer” (García, 2017). En cuanto a los talleres de escritura, como dispositivo de trabajo el taller se presenta como un espacio de reflexión de las escrituras producidas en ese contexto y, en consecuencia, también es un espacio de producción de saberes atravesados por las posturas ideológicas, el dominio del género y de la palabra en medio de un clima

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

de posiciones críticas y divergentes sobre las producciones propias y las posibles respuestas a la consigna. (id.)

La apuesta en SyA es fuerte y original pues es el primer programa donde la escritura en taller ocurre a la vista del público; si bien cuenta con la posibilidad de la edición por ser un programa grabado, conserva en su edición los titubeos, las dudas, los “borrones y reescrituras” que supone todo escrito de taller. En pantalla se ve a los jóvenes pensando, escribiendo, consultando; haciéndolo solos o en parejas o pequeños grupos. Kaufman se acerca alternativamente a unos u otros para acompañar ese momento creativo, para interpelar, para cuchichear sobre el mejor modo de desarrollar esa escritura. Y el producto de esos talleres no es más (ni menos) que poemas de escritores no expertos que se animan a tomar la palabra y decir desde su posición frente al mundo, dentro de un género lleno de convenciones que respetan o se animan a romper. Los poemas tienen la frescura de los jóvenes que los producen, el ceñimiento a la imagen prefigurada de lo que un poema “debe ser”, o en ocasiones un hallazgo, una audacia de la metáfora o la imagen que nos conmueve y nos sorprende.

El programa se desarrolla en 26 minutos. Alrededor de la centralidad de la experiencia de taller, ocurren otras expresiones artísticas y creativas que giran en torno al poema elegido. Por una parte, un artista plástico va pintando un mural callejero –y continúa así la propuesta performática– que es temáticamente vinculable al autor o el poema elegidos para el capítulo. Por otra, el poema es “susurrado” a través de largos tubos de cartón en los oídos de transeúntes o destinatarios diversos, ocasionales o elegidos. En alternancia con ello se presenta un “videopoema”, género ya desarrollado en canal Encuentro desde años atrás⁶, en el cual el texto poético del taller es interpretado libre y diversamente por actores y artistas plásticos que lo convierten con técnicas diversas –como el

⁶ Desde su inicio, *Encuentro* emite cortos con poemas acompañados de animaciones, dramatizaciones o producciones artísticas. A modo de separadores, por ejemplo, creó los cortos “Mar de poesía”, con textos de autores diversos.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

collage, el stop motion, la dramatización, etc.- en un breve “video clip” del poema. Además, ciertas temáticas que se tocan en el taller son ampliadas o comentadas con relatos de Ruth Kaufman, o por especialistas, científicos, investigadores o expertos en el tema, en breves reportajes que sirven de separadores para las escenas de lectura y escritura compartidas. Por último, la experiencia de susurrar el poema, presentada a lo largo del programa con fragmentos del texto seleccionado, se complementa con el altavoz: sobre un coche pequeño⁷, con altoparlantes sobre el techo, la ciudad es invadida con la propalación bulliciosa de los poemas escritos en el taller.

Durante el 2018 se emitió la segunda temporada, cuya escenografía base es, como en la primera, una casita en San Isidro rodeada de verde, donde se desarrolla el encuentro con los jóvenes y se realiza el taller. Los ocho episodios de la segunda temporada siguen sorprendiendo por la selección de autores, ya que algunos no son del canon literario escolar más frecuente. El capítulo 1 presenta “Tabaco mariposa” (Elena Annibali); el 2, “Por qué grita esa mujer” (Susana Thénon); el 3, “Noches de trenes sanmartín” (Mariano Blatt); el 4, “La noche y la casa” (Sophia de Mello Breyner Andresen); el 5, “Las mujeres y el viento” (Liliana Ancalao); el 6, “La Ilíada” (Homero); el capítulo 7, “Sueños” (Nicanor Parra) y el capítulo 8, “Santa Magdalena en éxtasis” (Gonzalo Millán). Hay entre los nombrados autores de 30 siglos atrás y autores de treinta años de vida, contemporáneos; hombres y mujeres; unos consagrados y otros mucho menos conocidos; escritores en lenguas diversas y de latitudes cercanas o distantes.

Otro aspecto interesante del desarrollo del programa es el criterio de participación de los adolescentes y jóvenes: en la segunda temporada, son jóvenes de la ciudad de Buenos Aires, de La Plata y de otras provincias; con experiencia en talleres o sin ella; de escuelas de ciudad y

⁷ Un pequeño auto de colección, un Isetta, modelo de BMW de una sola puerta delantera, que se ha convertido en ícono del programa.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

de escuelas rurales; centralmente menores de 18 años, con la excepción de jóvenes y adultos con discapacidad leve o moderada de la “Fundación Caminos”, en el séptimo episodio. Todo esto no es casual: el programa se propone como un desafío de integración lograr la participación de chicos de diferentes lugares y circunstancias de vida. Dice Fernanda Rotondaro: “La idea de la serie en última instancia es que todos podemos escribir poesía y tenemos una voz que puede ser expresada.”⁸

Al respecto, vale destacar la inversión y presupuesto que supone el desarrollo de un programa de estas características. Para la nueva temporada, Kaufman viajó con el equipo de producción para trabajar en Córdoba y Chubut con los jóvenes que serían invitados a San Isidro a realizar la experiencia y grabar los programas; luego tres grupos de jóvenes fueron traídos en avión a Buenos Aires para realizar el encuentro. Para Rotondaro, “lo interesante- más allá del presupuesto- es ese intercambio, ida y vuelta, el trabajo con los chicos en donde viven y luego el viaje de ellos a Buenos Aires (...) en función, sobre todo, de lograr la participación de chicos de diferentes regiones, situaciones y realidades”⁹.

En esta ocasión los grupos elegidos fueron de Las Palmas (Córdoba): alumnos de la escuela rural IPEM 384, anexo Las Palmas; Villa Allende, Córdoba: alumnos de la Biblioteca Popular Alfonsina Storni; de este grupo son los susurradores que vemos en toda la temporada. De Comodoro Rivadavia, Chubut: alumnos de Escuela Provincial N° 7702 “Charles Darwin”; de La Plata: alumnos del taller “Amantes de la Serpentina” y de la Escuela Secundaria Básica No 44 “Ángel Echeverry”; de la ciudad de Buenos Aires, alumnos del “Colegio de La ciudad”; promotores culturales de la Fundación Temas (Villa 21-24), y alumnos de la Fundación Caminos (jóvenes con capacidades especiales).

⁸Fernanda Rotondaro (comunicación personal por correo electrónico, septiembre de 2018). F. Rotondaro es actualmente la Directora General de *Canal Encuentro*. También ha trabajado en la gestión anterior en el canal y tuvo la responsabilidad de ser la Directora Artística: diseñó los contenidos, formatos, programación e identidad de Canal Encuentro desde cero. También creó *PAKA PAKA*, junto con el mismo equipo que hoy realiza *Susurro* y *Altavoz*: Ruth Kaufman como guionista, Karina Reismann como Productora Ejecutiva y Alejandro Arias como Director de Cámaras.

⁹ Comunicación personal por correo electrónico, septiembre de 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Además de los viajes de Kaufman y de los jóvenes, el presupuesto invertido se ve reflejado en todos los recursos de producción: los poemas ficcionalizados, las actrices y los actores que los representan, la animación de los videopoemas, los artistas que realizan los murales, los susurrares, el auto y el altavoz.

Sitio interactivo

Como parte de la propuesta transmedia, el sitio web “Susurro y altavoz. Poesía interactiva”¹⁰-de apariencia simple y muy despejado visualmente-reúne secciones que requieren del lector una participación que lo involucra y lo desafía a crear, escribir, y grabar con su propia voz. En la presentación que se despliega en la pestaña “Acerca de Susurro y altavoz”, el sitio sostiene:

¿Cómo escribir un poema? ¿Existe la inspiración? ¿Dónde se esconden imágenes y sentidos? El taller de Ruth Kaufman en Canal Encuentro invita a adentrarse en la escritura con ánimos de exploración. Pero ¿qué pasa cuando la literatura se encuentra con las herramientas digitales? Desde nuestros mails olvidados en borradores hasta el historial de nuestras búsquedas en Google, toda nuestra vida en Internet puede convertirse, potencialmente, en disparadores poéticos. Solo hay que disponerse a encontrarlos.

Con un pie en la poesía y otro en la programación web, Canal Encuentro presenta un sitio que es, además, una caja de herramientas digital. Cada interacción dispara un juego entre literatura y tecnología e invita al usuario a experimentar nuevas formas posibles de creación.

¹⁰ Idea y producción de Natalí Schejtman y Javiera Pérez Salerno. Desarrollo: Franco Arias. Diseño: Analía Gatica. Sonido: Juan Bernardis, Esteban Lamutti. Corrección: Martina Serrot, Marcela Sívori, Alberto Yriart. Disponible en: <https://susurroyaltavoz.encuentro.gob.ar/>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

La propuesta claramente se ofrece como una alternativa distinta al programa y no una mera reproducción de aquel en otra plataforma. La programación web, tal como se presenta, ofrece “herramientas digitales” que permiten pensar nuevas formas de consignas poéticas donde la interactividad es la protagonista. Esta variación respecto del programa televisivo, sin perder su vinculación con aquel y originarse en él, es lo que le da la condición de dispositivo transmedia.

“El rimódromo”, “La forma del poema”, “Mamushka”, “Construcción de una lluvia” y “Poema postal” son las cinco propuestas interactivas, a modo de consignas del taller de escritura, para producir poemas propios o colaborativamente con otros usuarios.

El “Rimódromo” interpela: “Probá tus habilidades para rimar”. Y ofrece poemas de tres escritores (Sylvia Plath, Cristina Peri Rossi y André Breton) para elegir uno de ellos e ir escribiendo versos que rimen con cada uno de los que se ofrecen en la pantalla. Tras la escritura de las rimas, aparece la opción de elegir una de cuatro bases rítmicas sugiriendo la producción rapeada de un nuevo poema. Finalmente el lector/espectador graba sus versos y tiene oportunidad de escucharlos como producto final, y colocarle título propio a su rap.

La segunda propuesta, “La forma del poema” ofrece sobre la izquierda de la pantalla el guion de uno de los programas emitidos¹¹, que desliza constantemente y permite clicar sobre las frases; esto permite seleccionar ideas que “llamen la atención”, haciendo click sobre ellas, incluso fragmentos de frases que resultan entonces descontextualizados. Esta selección va apareciendo a la derecha de la pantalla, creando así un texto algo caótico que puede editarse, borrar, reescribir o agregar más texto. La propuesta se acerca a la técnica surrealista del collage o de cadáver exquisito. Al finalizar este proceso se salta a una nueva pantalla

¹¹Esta interacción utiliza los textos del subtítulo oculto generados por el área de Accesibilidad de Canal Encuentro.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

donde aparecen como flashes los textos creados por todos los usuarios, bajo el título “¿Qué es la poesía?”.

La siguiente consigna es “Mamushka”, que pregunta “¿Cuántos poemas pueden esconderse en un solo poema?”. Al entrar, el usuario ve desplegarse el poema “Como Gepetto”, de Roberta Iannamico. Al clicar las palabras del poema se despliegan y separan, y se invita al espectador a arrastrar las palabras a renglones virtuales para armar la propia versión de un nuevo poema, con el desafío de utilizarlas todas.

En “Construcción de una lluvia” propone “Sumá tu gota a la lluvia colectiva”. Aparece el poema “La lluvia”, del brasileño Arnaldo Antunes; luego, la pregunta: “¿Qué hizo la lluvia?”, y la posibilidad de agregar nuevas versos, como nuevas gotas de esta lluvia poética. Finalmente van apareciendo en pantalla los versos de los usuarios que dejaron sus textos, formando temporalmente un nuevo poema colectivo.

Por último en “Poema postal” (“enviá un poema y recibirás otro”) ofrece la interfaz de un mail para “intercambiar arte y poesía”; la propuesta es escribir un poema o copiarlo, incluir imágenes si se desea y colocarle fondo. Luego, esto será enviado a otro usuario, y el autor de este nuevo texto queda primero en una lista para recibir el siguiente poema producido por el público.

El sitio web de SyA funciona perfectamente como un taller de escritura desde la interactividad, y permite continuar con otros recursos los mismos propósitos que el programa televisivo, desde el espacio del anonimato que brindan la web.

Facebook Live

El espacio que ofrecen las redes sociales para completar la propuesta de participación de los usuarios/prosumidores se adapta perfectamente al proyecto de SyA. Durante la emisión estreno de cada nuevo programa (ocho en total para cada temporada, culminados en junio 2018) la página

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

de Facebook del canal Encuentro¹² ofrece el seguimiento del capítulo en “Facebook Live”, la herramienta de reproducción de video en tiempo real de la red social Facebook, que permite a todos los usuarios del mundo compartir y seguir videos en vivo. En el espacio de los comentarios el canal ofrece una “Jamsession” o consigna de escritura similar a la que se ve en la pantalla durante el desarrollo del programa. De esta manera, usuarios de lugares y perfiles diversos pueden sumarse al espacio del taller de Ruth Kaufman participando on line y en tiempo real de una escritura colectiva y creativa.

Durante la segunda temporada, además, convocó a adolescentes y jóvenes (12 a 21 años) a producir y enviar “videopoemas” al modo de los proyectados durante los programas. La convocatoria se hizo desde las tandas publicitarias del canal pero esencialmente desde el espacio del Facebook.¹³

Aprovechando las “notas” de Facebook –que pueden recuperarse rápidamente dentro de la plataforma, a diferencia de los posteos- el canal ofreció las bases para un concurso o selección para “ser parte de la segunda temporada de Susurro y altavoz”. Para ello los participantes debían grabar un video de no más de un minuto con la estrofa que más les gustara del poema “Santa Magdalena en éxtasis”, en torno al cual giró el último capítulo de la temporada. Luego debían enviarlo a la casilla de correo electrónico del programa para esperar ser seleccionados.

De esta manera se completan las ofertas transmedia que acompañan a la emisión de SyA, haciendo de él un hallazgo en el medio tanto por la originalidad de la escritura real de poesía a modo de taller, como por los numerosos canales elegidos y la variedad de propuestas y de estéticas para llevar a los jóvenes a un acercamiento genuino a la lectura y la escritura literaria.

¹² <https://www.facebook.com/canalencuentro/>

¹³ Puede verse en: <https://www.facebook.com/notes/canal-encuentro/convocatoria-susurro-y-altavoz-ii/10160296688170634/>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Canon literario

Tal como decíamos anteriormente, la selección de poetas hecha para el programa, decisión de Ruth Kaufman, representa un interesante desafío para la televisión pues no en todos los casos pisa el terreno seguro de los autores más conocidos o consagrados. Por decisión de la producción, también en ambas temporadas la elección es de tantos hombres como mujeres poetas.

El capítulo 1 trabaja sobre el poema “Tabaco mariposa” (Elena Annibali); el 2, “Por qué grita esa mujer” (Susana Thénon); el 3, “Noches de trenes sanmartín” (Mariano Blatt); el 4, “La noche y la casa” (Sophia de Mello Breyner Andresen); el 5, “Las mujeres y el viento” (Liliana Ancalao); el 6, “La Ilíada” (Homero); el capítulo 7, “Sueños” (Nicanor Parra) y el capítulo 8, “Santa Magdalena en éxtasis” (Gonzalo Millán).

En esa selección se debate “la apropiación de los autores, la significación de la lectura de determinados textos y, a través de ellos y algunos sectores, lo que esas mismas lecturas hacen a la comprensión más amplia del mundo al que remiten” (Sosnowski, 1987). Es sin duda una apuesta ideológica que desafía los lugares cómodamente aceptados y arriesga una mirada sobre otros sectores relegados o desconocidos en el mundo literario.

La discusión sobre qué imposiciones se juegan en la selección de textos y autores “consagrados” o “los clásicos” cuestiona los criterios de selección mismos. Si estos son simplemente la inserción o visibilización en el campo literario de las literaturas que han estado relegadas en la crítica o en el mundo académico, resulta tentador ubicar en un cierto podio a todo lo hasta entonces marginado por las instituciones literarias, sin atender a ciertos valores estético-literarios (por supuesto, también siempre discutibles).

Dice Genara Pulido:

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Los estudios sobre el canon se pueden dividir en tres ramas: los descanonizadores, esto es, aquellos que han pretendido desmitificar obras concretas o bien la institución literaria misma; los canonizadores, que son los que han llamado la atención sobre manifestaciones olvidadas como las literaturas regionales, indígenas, negras..., o escritas por mujeres; y estudios sobre el canon actual ya que, una vez que se ha cobrado conciencia de que todo canon es una imposición social generada por un grupo dominante y por intereses ideológicos concretos, la responsabilidad del estudio de la literatura aumenta de forma considerable (Pulido Tirado, 2009).

Este movimiento de entronización puede ser entonces no más que un movimiento de reacción o de respuesta a una práctica largamente sostenida de ocultamiento o desconocimiento de aquellos autores que no son consagrados por la crítica, la academia o el mercado editorial. Es necesario entonces pensar qué se pone en juego en la selección de escritores que se hace, en este caso, en un programa televisivo protagonizado por adolescentes y jóvenes, pues esto puede verse también como la discusión del canon oficial (si es que hay uno solo) y la llegada de nuevas voces cuyos valores estéticos y literarios habrá que discutir.

Un estudioso del canon literario, Walter Mignolo, sostiene que una de las funciones principales de la formación del canon, literario o no, “es asegurar la estabilidad y adaptabilidad de una comunidad de creyentes” (1991). En Latinoamérica ese canon oficial se forma inicialmente basándose en la lengua y en los valores de las culturas colonizadoras más importantes, la española y la portuguesa, e ignorando las culturas amerindias, lo que se puede observar fácilmente en las primeras historias literarias del subcontinente americano (Pulido Tirado, op. cit.). Lo cierto

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

es que en cuanto a las fronteras culturales que todo canon discute, debería considerarse todo aquello relativo a la comunidad, no “como una relación jerárquica respecto aun canon fundamental, ni tampoco dentro de un modelo evolutivo en que los ejemplos canónicos se convierten en el paraíso al que aspiran las literaturas y en medida de la organización jerárquica” (Mignolo, 1991: 145-146).

Para hacer un breve análisis del canon que propone o la selección que hace SyA sobre los autores incluidos en el ciclo, y para retomar estas discusiones sobre cuáles son los criterios no explicitados en esa elección, nos detendremos en una de las poetas presentes en la segunda temporada: Liliana Ancalao.

Liliana Ancalao nació en Diadema Argentina, un barrio dedicado al petróleo y la energía eólica en Comodoro Rivadavia(Chubut), en 1961. Sus orígenes en este territorio mapuche se remontan al tiempo en que sus bisabuelos iban y venían a través de la cordillera y no se habían impuesto los límites estatales de Chile y Argentina. Ancalao trabaja a partir de la literatura oral u “oraliteratura”, una literatura popular de carácter anónimo y tradicional que se transmite de padres a hijos. Publicó: “Tejido con lana cruda” (2001), y “Mujeres a la intemperie-puzomowekuntumew” (2009), ambos poemarios reeditados en 2010. Parte de su obra ha sido incluida en las antologías “Taller de escritores. Lenguas Indígenas de América” (1997, Temuco, Chile), “La memoria iluminada. Poesía mapuche contemporánea” (2007, Málaga, España), “Mamihlapinatapai, poesía de mujeres mapuche, selknam y yámana”, “Escribir en la muralla, poesía política mapuche” (2010) y “Kümedungun-kümewirin antología poética de mujeres mapuche siglos XX-XXI” (2011, Chile). Es profesora en Letras y directora del colegio provincial 723. Coordinó un ciclo de Arte Popular en los Barrios y junto a los trovadores patagónicos difunde su poesía desde la oralidad (FIPM, 2014).

Si el canon literario inicial en Latinoamérica partía de las dos lenguas de los colonizadores más importantes, la española y la portuguesa,

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

ignorando las amerindias, leer a Liliana Ancalao en SyA en el canal Encuentro resulta una discusión de ese canon. En el capítulo 5 de la segunda temporada se trabaja con su poema “Las mujeres y el viento”, pero también se hace presente la propia Ancalao, para trabajar en el taller con los jóvenes y leer para ellos su poema en mapundungun y en español. Una mujer, poeta y mapuche es por mucho una singularidad dentro del campo literario poco, acostumbrado a encumbrar mujeres en su rol de poetisas, mucho menos aún una cuya lengua madre fuera, como en este caso, la mapuche. No es menor, tampoco, que el poema elegido haga referencia al lugar de la mujer y a una metaforizada escena de violencia que se denuncia con la sutileza de la palabra poética de Ancalao.

Esta presencia, entonces, tanto como la figura de autores jóvenes (Elena Annibali, Mariano Blatt) y poco conocidos junto a otros clásicos o consagrados (Thénon, Homero, Parra), así como la decisión de que en un género tan poco frecuentado como la poesía se elija a tantos hombres como mujeres para el programa, es una muestra de una decisión no solo estética sino profundamente ideológica, como lo es todo canon.

Conclusiones

Susurro y altavoz se hace presente con una apuesta fuerte dentro de los contenidos audiovisuales dirigidos a la franja joven en la televisión argentina. Por una parte, se arriesga con una propuesta poco frecuente en el medio como lo es el trabajo con la poesía. Por otra parte lo hace a partir de la escena real del taller de escritura, un ámbito de la didáctica de la literatura que no había tenido hasta ahora lugar en el medio televisivo; a esto suma el protagonismo de los adolescentes que participan del taller, y cuyas producciones poéticas son escuchadas y valoradas.

Tampoco es desdeñable el atractivo despliegue transmedia del programa, que desde una estética muy cuidada parte de la televisión para

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

extenderse a las redes sociales (interactuar y escribir poesía en Jamsessions desde el Facebook en tiempo real) y a la oferta de un sitio web donde el lector encuentra las consignas y el espacio para el juego con el lenguaje y, por qué no, la escritura poética.

Por último, SyA trae a la televisión la decisión de un canon literario propio, sin pretensiones comerciales y efectistas, y sin duda de enorme calidad literaria, que logra darle vuelo, programa tras programa, a la presencia de autores de épocas y recorridos muy diversos.

La palabra poética logra instalarse en los contenidos audiovisuales cuando se plantea su inserción desde un trabajo profesional, arriesgado y de una estética atractiva. Tal vez, como dice el poema de Liliana Ancalao:

pero tengo todavía/ arena/ en las coyunturas/ y no hay palabras// quién sabe adónde/ las estará sembrando/ el viento.

Bibliografía

Festival Internacional de Poesía de Medellín (2014) [blog] Liliana Ancalao. Recuperado de:

<http://poesiamedellin.tumblr.com/post/90460310957/liliana-ancalao-argentina>

García, Laura Rafaela(2017) “El oficio del taller literario como dispositivo de escritura creativa”. El toldo de Astier. 8, 15, octubre. ISSN 1853-3124
Mignolo, Walter. (1991). “Los cánones y (más allá de) las fronteras culturales(o ¿de quién es el canon del que hablamos?)”. En E. Sullá (ed.) (1998) El canon literario, Madrid: Arco-Libros, 237-270.

Prádanos Grijalvo, Eduardo (2 de marzo 2012) “¿Cuál es la diferencia entre Transmedia, Crossmedia, multiplataforma, merchandising y productos licenciados?” [Mensaje en un blog]. El blog de Eduardo Prádanos. Recuperado de:

<https://eduardopradanos.com/2012/03/02/cual-es-la-diferencia-entre->

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

transmedia-crossmedia-multiplataforma-merchandising-y-productos-licenciados/

Pulido Tirado, Genara (2009) "El canon literario en América Latina". UNED. Signa, 18, 99-114.

Rubalcaba, Mónica (2013) "La lectura como política estatal en los contenidos televisivos: cuentos que se leen y que se cuentan". XV Congreso de la Red de Carreras de Comunicación Social y Periodismo de la Argentina. Universidad Nacional de Jujuy. Jujuy, Agosto 2013. ISBN: 978-950-721-457-8

Rubalcaba, Mónica (2015). "La lectura en la televisión digital abierta", en: AAVV. Políticas de lectura. Miradas y aportes desde Cultura LIJ. Buenos Aires: La Bohemia. ISBN 978-987-1019-64-9

Rubalcaba, Mónica (2016) "Pablo Ramos y la lengua de los suburbios. Representaciones de escritor en los contenidos televisivos". Adriana Castro y otros. Actas del I Congreso Internacional de Lenguas, Migraciones, Cultura: confluencias y divergencias de lo vernáculo y lo foráneo o de lo nativo y lo extranjero. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Lenguas. ISBN 978-950-33-1320-6

Rubalcaba, Mónica (2017) "La lectura literaria en la televisión estatal: políticas, contenidos audiovisuales y educación". Memorias de las Jornadas Nacionales de Investigadores en Comunicación, 21. Red Nacional de Investigadores en Comunicación. ISSN: 1852-0308. Recuperado de: <http://redcomunicacion.org/wp-content/uploads/2017/12/RUBALCABA.pdf>

Sosnowski, Saul (1987). "Sobre la crítica de la literatura hispanoamericana: balance y perspectivas". Cuadernos Hispanoamericanos 447, 143-159.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Blockchain: posibilidades y desafíos para el campo audiovisual

Autores

Dr. Alejandro Hernández. CAETI - UNR - Practia Global

alejandromario.hernandez@uai.edu.ar / alehrosario@gmail.com

Dra. Soledad Ayala. CAETI - UNQ - UNRaf

soledad.ayala@uai.edu.ar / soledad.ayala@gmail.com

Dr. Guillermo Rodríguez. CAETI - IRICE-CONICET - UNR

guillermo.rodriguez@uai.edu.ar / guillermolrodriguez@hotmail.com

Ing. Darío Visconti. CAETI

dariovisconti@gmail.com

Resumen

Las investigaciones sobre blockchain en el ámbito académico son escasas y más aún lo son aquellas que vinculan esta nueva tecnología con aspectos referidos al campo audiovisual. Casi que, nos arriesgamos a decir que conforma un área de vacancia temática. Por tal motivo, y con el propósito de unir dos temas de suma relevancia en el presente, analizamos la tecnología blockchain en la actualidad y su modo de funcionamiento; pero, a su vez, nos arriesgamos a mostrar (¿predecir quizás?) los diversos usos que pueden implementarse en un futuro cercano en el campo audiovisual con esta tecnología. A causa de esta inquietud conjunta, es que en el presente trabajo de investigación que se mostrarán las posibilidades que la tecnología blockchain, dentro de las llamadas nuevas plataformas de las tecnologías digitales, ofrece para las diferentes actividades y productos que se elaboran en el campo audiovisual, considerando tantas las actividades como toda la infraestructura disponible. Así, a continuación presentamos y desarrollamos a qué nos referiremos –en un sentido estrictamente técnico- cuando mencionemos blockchain, su funcionamiento específico, qué ventajas importantes brinda para el sector audiovisual de nuestro país y de la región¹ y, por últimos, algunas reflexiones a modo de cierre. En otras palabras, realizaremos un análisis pormenorizado de las ventajas y desventajas del uso de la nueva tecnología conocida como blockchain para el almacenamiento e intercambio de producciones audiovisuales, protegiendo los derechos de autor.

¹ Nos animamos a decir de la región ya que Argentina comparte con muchos países de Latinoamérica la norma ISDB-Tb.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Palabras Clave

Blockchain – Campo Audiovisual – Tecnologías Digitales - Nuevas Plataformas.

Antes de avanzar, debemos dejar en claro a qué nos referimos hablamos de tecnología “Hablamos de un conocimiento unido a una técnica, de una práctica socio-cultural, del uso y la relación que se entabla con un artefacto en particular. Hablamos de relaciones de poder, de procesos, de prácticas socio-culturales, de aspectos políticos y económicos”. (Ayala, 2013:28). De esta manera, se conciben a las tecnologías como desde una mirada meramente artefactual a fin de recuperar las interrelaciones entre aspectos técnicos, conocimiento y prácticas. Las tecnologías, blockchain en este caso, se presentan como resultado de una construcción social y, de la misma manera, las prácticas que se crean a partir de su uso como resultado de un proceso de construcción tecnológico.

Ahora bien, ¿qué es blockchain? Para aquellos lectores que nunca habían oído hablar de ella, podemos decir que blockchain es una tecnología disruptiva² y que desde su primera implementación realizada en la moneda virtual, o criptomoneda más conocida comúnmente como bitcoin, ha sido implementada en un sinnúmero de otras aplicaciones. En este sentido, Blockchain es una red global descentralizada, similar a un libro contable abierto, donde se asientan todas las transacciones de bitcoins del mundo. Pero los activos que se pueden certificar en esta arquitectura de software van más allá de esta moneda virtual: pueden ser bienes, servicios, contratos legales y hasta identidades de personas (más de un décimo de la población del planeta hoy no tiene un documento formal), que se “asocian a un bloque de

² Disruptiva en el sentido de que produce una ruptura “brusca” en relación con las tecnologías que existen previamente. Es decir, genera sentidos disruptivos ya que su construcción emerge, aparece “bruscamente” y fácilmente “le gana” (en algunos mercados o en el desarrollo de algunas aplicaciones) a las tecnologías digitales que se encuentran funcionando desde hace varios años que, si bien son sustentables y sostenibles en el tiempo. El surgimiento de una tecnología disruptiva implica una “revolución”, algo nuevo en el marco de condiciones socio-tecnológicas en la que es construida; Internet es el ejemplo más claro que conocemos en la actualidad de tecnología disruptiva.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

código que luego de encadena con otros (de allí su nombre: cadena de bloques). (Campanario, La Nación, 2018: 32).

Dentro de la tecnología blockchain, en la actualidad el desarrollo más reciente que se destacad con las posibilidades de contratos inteligentes (o *smart contracts*³), permite escribir programas más avanzados que simples transacciones de valor entre dos partes. Con esto, es posible generar cualquier tipo de aplicación que requiera el intercambio de información como contraprestación de algo, sin necesidad de confianza entre las partes, ya que la tecnología blockchain tiene como modo de funcionamiento un mecanismo de consenso que provee la confianza necesaria para que las operaciones sean completamente inviolables y para que, además, cualquiera pueda participar. Más aún, el hecho de guardar toda transacción en la cadena de bloques⁴ y la característica de ser *update-only*⁵, hacen que la base de datos tenga una propiedad que la distingue: integridad absoluta. Esta propiedad, de difícil obtención y que siempre fue buscada en el diseño e implementación de otros tipos de sistemas de ingeniería de software, es ahora una de las propiedad más destacables y beneficiosas de blockchain. Y es justamente esta propiedad la que presenta variadas ventajas y desafíos para construir un diálogo entre blockchain y el campo audiovisual.

³Un contrato inteligente, o *smart contract*, es un programa que se encarga de validar una serie de condiciones para determinar si un acuerdo entre dos o más partes se cumple o no. En el último período de tiempo, se ha empezado a utilizar con más frecuencia ya que, gracias a la tecnología de blockchain, se puede escribir un programa en la cadena de bloques, el cual es inmutable y por ende constituye un “contrato” que ninguna de las partes puede romper unilateralmente, ni hacer que opere a su favor.

⁴Tal como su nombre lo indica, son bloques encadenados uno detrás de otro. Dentro de cada bloque se guarda un conjunto de transacciones, posiblemente no relacionadas entre sí, que tuvieron lugar en un lapso de tiempo específico (usualmente minutos o segundos). Cada vez que se cierra un bloque nuevo, lo cual se determina como parte del protocolo de consenso, se le toma una “huella digital” (una operación de hash criptográfico) que condensa toda la información de las transacciones ahí agrupadas. Esta huella digital se incluye, como una transacción más, en el bloque siguiente junto con todas las transacciones que se produzcan en el siguiente lapso de tiempo, y de esta manera se produce el encadenamiento.

⁵Tal como el término en inglés lo indica, es cuando se aceptan solo *updates*, o actualizaciones. Como contrapartida, en una base de datos tradicional uno puede agregar, modificar y borrar información. En el caso de la cadena de bloques, no se puede modificar ni borrar nada; solo se puede agregar información ya que queda todo encadenado. Por ejemplo, si algún dato de la cadena deja de ser válido, no se borra si no que se agrega una nueva transacción asentando dicha situación. Por esta razón, usualmente se compara la cadena de bloques con un libro contable, ya que los asientos registrados no se pueden borrar, sino que hay que hacer un contra-asiento o contrapartida ante cualquier error, cambio, anulación u otra actividad.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Uno de los principales motivos son los diversos rasgos y la complejidad de las producciones audiovisuales. En este sentido, la integridad absoluta es siempre una propiedad interesante, y podría llegar a decirse que hasta necesaria, para brindar seguridad a los creadores, productores, guionistas y encargados de la distribución y circulación del material. La tradicional copia no autorizada y todas las acciones relacionadas a la posible piratería en los sistemas digitales, atentan contra los derechos de la obra de quien la creó y de todos aquellos que participaron de su producción y realización. Es decir, si el productor impide que sus realizaciones audiovisuales estén disponibles online, está limitando en gran medida la difusión y el consumo cultural de la misma a nuevos públicos. Por el contrario, con la tecnología de blockchain sería posible mantener una alta disponibilidad de las producciones, con una fácil accesibilidad para los usuarios e interesados y, al mismo tiempo, mantener la seguridad ante copias no autorizadas ya que cualquier tipo de acceso podría ser manejado por un contrato inteligente. Esto puede impedir accesos no autorizados, puede permitir el pago de un mínimo fee por el uso del material pero, además, puede dejar registro de todos los accesos, entre otras múltiples prestaciones que serán mencionadas en las páginas siguientes.

Es claro que la tecnología blockchain está en sus albores. Aún no adquiere la masividad de otras tecnologías digitales y el mayor porcentaje de usuarios desconoce su existencia. También es cierto que el almacenamiento de grandes cantidades de datos es una limitante teniendo en cuenta el modo en el cual hoy funciona, debido al hecho intrínseco de que todo debe ser replicado en cada uno de los nodos. Sin embargo, teniendo en cuenta su trayectoria y el modo por el cual ha evolucionado, creemos que los recientes avances en la tecnología, junto con el hecho de que tanto la industria como la academia están interesados en ella, brindan una sinergia muy relevante para su

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

crecimiento permitiendo que estos límites se reduzcan a una mera cuestión temporal.

¿Qué es blockchain?

En el año 2009, en medio de la crisis financiera mundial, se hizo público un artículo bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto. En el artículo se explicaba la implementación de una “moneda virtual descentralizada” y todos los detalles técnicos de la novedosa infraestructura sobre la cual estaba montada. La moneda tuvo tal repercusión que trascendió globalmente de inmediato y es la que dio origen a lo que hoy conocemos como Bitcoin. Según Hernández (2018), Satoshi combina tecnologías pre-existentes (...) y agrega la idea de usar el consenso para pruebas de trabajo que validan las transacciones. Así, se descentraliza el guardado de información y la producción de nueva moneda bajo el soporte de un código encriptado. (en Magnani, E.; Página/12, 22 de abril de 2018)

Sin embargo, a la infraestructura que lo sostiene le llevó un poco más de tiempo adquirir fama mundial pero es, en efecto, lo más revolucionario de aquel artículo: la denominada cadena de bloques o su nombre en inglés, blockchain.

De esta manera, teniendo en cuenta lo antedicho, podemos definir a la tecnología blockchain como una nueva plataforma que, debido a su modo de funcionamiento, configura ciertas condiciones de seguridad respecto al registro, uso y circulación de la información que ninguna de todas las otras plataformas disponibles en la actualidad ofrecen a los usuarios. Estas características distintivas, la transforma en una plataforma disruptiva para un sinnúmero de posibilidades que exceden ampliamente la aplicación financiera de la cual tiene su origen.

Así blockchain, como su nombre lo indica, es una cadena de bloques, y en cada uno de los bloques hay un conjunto de transacciones que se llevan a cabo de igual manera que las tradicionales operaciones de cualquier base de datos transaccional. A su vez, en cada bloque hay un

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

hash criptográfico (similar a una huella digital) del bloque anterior. Es decir, cada bloque guarda información del bloque anterior codificada internamente. Por lo tanto, si un bloque es alterado, automáticamente cambia su “huella digital” razón por la cuales debe entonces cambiar el bloque siguiente y, así, sucesivamente hasta el último bloque de la cadena. Este modo de funcionamiento le otorga un elevado grado de integridad ya que es improbable que un bloque pueda ser alterado, ya sea a causa de un error o debido a un ataque, en un período de tiempo relativamente breve, con excepción de que sea uno de los últimos bloques de la cadena; aunque de todas formas existen otros mecanismos, que ahora serán mencionados para impedir que esto también ocurra.

Es necesario destacar además que todos estos bloques, que conforman una especie de base de datos, están replicados⁶ en cada uno de los nodos participantes de la red, lo cual otorga un alto nivel de seguridad, disponibilidad y trazabilidad, entre otras cualidades, además de la integridad que mencionamos en páginas anteriores. Estos nodos, que son denominados mineros, se tienen dos funciones. Por un lado, se encargan de validar nuevas transacciones mediante la resolución de complejos problemas matemáticos codificados en la forma de algoritmos. Por otro lado, el nodo que es capaz de resolver el problema, es quien cierra el último bloque con las últimas transacciones que se hayan producido, informándole a los restantes nodos la situación. Este un mecanismo de consenso entre los nodos es lo que impide que el último bloque pueda ser alterado ya que, según los criterios del protocolo de comunicación, se debe seguir y cumplir la regla de que el bloque aceptado por la mayoría de los nodos restantes es el nodo correcto. De esta manera, un minero o conjunto de mineros, no puede hackear la cadena, ya que la réplica que ocurre con mayor frecuencia es la que se considera válida, brindando así un alto grado de seguridad.

⁶ “Replicados” es en efecto reproducidos o copiados. Es decir hay una copia en cada nodo.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Blockchain y campo audiovisual: ¿es posible relacionarlos?

El campo audiovisual en la actualidad está lleno de nuevos desafíos y en múltiples aspectos. A nivel tecnológico, con la llegada de nuevas pantallas y modelos de negocios que cambian por completo la lógica del audiovisual (su producción, distribución y consumo). A nivel de la producción, con todo el abanico de herramientas digitales y formatos que permiten contar, mostrar y narrar historias de maneras inimaginables. A nivel del consumo, las diversificación de ofertas, contenidos y las complejidades que plantean las plataformas digitales. A nivel de epistemológico y metodológico, las dificultades y los desafíos para obtener datos empíricos referidos a audiencias, repensar las formas de consumos culturales y el modo en que las tecnologías digitales y sus diversos formatos (aplicaciones, usos de VPN, las características de las multiplataformas, las formas de accesibilidad y usabilidad, entre otros), atraviesan y complejizan el estudio y la obtención de datos. Pero también a nivel de la función social, política y cultural y la multiplicidad de usos posibles que devengan a partir de nuevas estrategias de implementación que, saliendo del info-entretenimiento tradicional, puedan ser diseñadas y pensadas más en aspectos relativos al desarrollo (Ayala y Vila, 2016).

Ahora bien, ¿es posible relacionar la tecnología blockchain con el campo audiovisual? La respuesta en un principio es sí, aunque no es un sí inmediato, si hay posibilidades de relacionarlos y esgrimir desafíos y futuras acciones que pueden ser llevadas a cabo.

En este sentido, Max Cavazzani, el creador de Preguntados y propietario de Etermax, explica que la industria del entretenimiento suele ser la punta de lanza de la disrupción tecnológica ya que en ella se puede experimentar con un riesgo menor muchísimos menor que en otras áreas, tales como la salud, las finanzas o la educación. Por otro lado, Manuel Beaudroit, uno de los fundadores de Bitex, explica que hay tres áreas pioneras en la adopción de nuevas tecnologías: “Si uno quiere saber por dónde viene la ola tecnológica, nada mejor que observar al sector de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Defensa, a los videogames y al entrenamiento para adultos” (Campanario, La Nación, 2018: 35-36) y agrega que también están ensayando nuevos modelos de negocios. Sin embargo, las opciones para el campo audiovisual no se restringen solo a las mencionadas. En relación a los consumos culturales, blockchain también puede generar una revolución. ¿En qué sentido? Por ejemplo masificando los micropagos ya que hasta ahora en muchos casos eran antieconómicos porque el costo de transacción que imponen los bancos para adquirir una canción o una nota periodística es mayor al de la compra en sí.

En una producción cinematográfica, un contrato inteligente podría establecer a priori el pago para todas las partes involucradas y ejecutar automáticamente una vez que la película esté estrenada y generando ingresos. Una banda de músicos con pocos –pero fieles– seguidores podría saltarse todo el laberinto de abogados, discográficas, y regulaciones de derechos de autor y vender, directamente, a 2000 o 3000 copias inhackeables de una canción a sus fanáticos. (Campanario, La Nación, 2018:36)

Pero las opciones no se restringen solamente a las mencionadas. Las prácticas de usos (Ayala, 2013) posibles que puedan construirse a partir de la implementación de blockchain, desde un punto de vista socio-tecnológico, deben ser pensados en un nivel de masividad, es decir, deben ser analizados teniendo necesariamente en cuenta las reconfiguraciones posibles y las formas de co-construcción (Vercelli, 2009) entre la plataforma, su modo de funcionamiento y los usuarios, espectadores y audiencias en este caso.

Si bien es cierto que la tecnología blockchain se encuentra en la actualidad en su etapa de desarrollo inicial, con las limitaciones técnicas que esto implica, existe evidencia empírica⁷, que posee todas las

⁷ A la fecha existe evidencia solamente empírica y la misma está basada en la gran revolución que ha provocado en innumerables dominios que se proponen desarrollar a aplicaciones novedosas. Algunas de las páginas que pueden ser citadas presentan un abanico de iniciativas de blockchain, tales como <https://igniteoutsourcing.com/publications/top-blockchain-startups-to-watch/> o, <https://www.rise.global/blockchain-100/r/latest>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

características necesarias para modificar sustancialmente la Internet que hoy conocemos. Los motivos son varios. Uno de ellos es el elevado grado de seguridad que tiene la cadena de bloques, otro es su alta disponibilidad y descentralización que hacen que cualquiera que se conecte tenga certeza de que aquello que fue guardado en cada uno de los bloques sea completamente fidedigno. Así, es posible implementar estrategias para compartir el material de forma descentralizada, construir condiciones para democratizar su uso y facilitar los estándares de accesibilidad incrementando, a su vez, la usabilidad de la plataforma; entre otras tantas actividades.

Ahora bien, teniendo en cuenta lo antedicho y sin caer en una lógica de pensamiento tecnófila o determinista tecnológica, se detallan concretamente algunas de las opciones que la tecnología blockchain ofrece al campo audiovisual, a saber:

1. Registrar autores y salvaguardar los derechos de autor del material audiovisual, ya que es imposible alterar el nombre de (o de los) creadores de una obra audiovisual una vez que la misma fue registrada en la blockchain.
2. Identificar y registrar la cantidad de visualizaciones (scoring y ranking de materiales audiovisuales), ya que podría usarse la tecnología de contratos inteligentes para ir calculando y almacenando dicha información.
3. Realizar un registro inviolable de los materiales audiovisuales digitales producidos en las universidades argentinas, específicamente en relación a los contenidos producidos en las señales universitarias.
4. Efectuar una creación de bases de datos (en cada bloque) del material audiovisual con todos los metadatos que correspondan (guionistas, productores, actores, duración, género, fecha, lugar de producción, lugar de presentación, etc.) y, además, añadirle la

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

posibilidad de confirmar si el video fue editado o modificado (que podría verificarse a través de un hash del video).

5. Construir archivos digitales con el fin de almacenar, consultar y utilizarlo tanto para actividades dentro de las industrias culturales, como para actividades educativas y científico-tecnológicas.

Reflexiones (in)conclusas

Podemos decir que la tecnología blockchain es una tecnología política. Si bien su principal campo de aplicación en la actualidad es el financiero, la multiplicidad de usos y posibilidades excede por completo la lógica experta de ese campo. La potencialidad de la tecnología blockchain radica justamente en sus múltiples aplicaciones para todas las áreas que atraviesan que atraviesan la vida en nuestros días. De esta manera, Aunque se suele enfatizar que esta nueva “máquina de confianza” llegó para revolucionar los negocios basados en proveer algún tipo de validación externa entre partes (escribanos, contadores, abogados, colegios profesionales, oficinas estatales, etc.), lo cierto es que la onda expansiva de este meteorito excede a los jugadores tradicionales de la economía. (Campanario, La Nación, 2018:32)

Teniendo en cuenta la multiplicidad de productos y formatos que hoy conforman el campo audiovisual, las posibilidades que se abren son infinitas. Si bien el modo de funcionamiento socio-tecnológico de la tecnología blockchain es muy específico y restringido en la actualidad, lo cierto es que está siendo cada vez más resignificada y re adecuada a diversos usos, usuarios y tipos de actividades y necesidades. No solo a nivel estrictamente técnico, sino también el hecho de plantear nuevos modelos de negocios y de reformular sus lógicas de funcionamiento. En este trabajo el campo audiovisual ha sido objeto de análisis, sin embargo, puede ser analizado para otros campos considerando, obviamente, las particularidades de cada uno.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Si bien estamos viendo los albores del cambio de esta tecnología disruptiva, y cuesta imaginar su modo de funcionamiento masivo de manera concreta; también es cierto que, de la misma manera que lo hizo Internet, blockchain generará más cambios de los que ya ha producido y está produciendo. Solo resta tiempo para que los veamos.

Bibliografía

Ayala, S. A. (2013). "Usos de materiales educativos en soporte papel y digital en las Universidades argentinas (2011). Un acercamiento a las prácticas de lecturas". Tesis de doctorado. Facultad de Ciencia Política. Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina.

Ayala, S. A. y Vila, M. C (2016). "Public Policies and Social Inclusion: A Sociotechnical Analysis of Televisión Digital Abierta in Argentina", in Communication and Information Technologies Annual. Published online: 12 Dec 2016; 231-250. Disponible online en: <http://dx.doi.org/10.1108/S2050-206020160000012013>

Campanario, S. (15 al 21 de julio de 2018). Blockchain, la palabra del año. Revista La Nación, pp. 30 a 37.

Christensen, C. M. (1997) The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Harvard Business School Press, Boston, MA, USA, ISBN 0-87584-585-1.

Ethereum white paper. "A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform". Disponible online en: <https://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper>

Hernández, A. (22 de abril de 2018) en "El misterio del bitcoin", por Magnani, Esteban para Página 12. Disponible online en: <https://www.pagina12.com.ar/109732-el-misterio-del-bitcoin>

Nakamoto, S. (2008). "Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system". Disponible online en: <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Szabo, N. (1996) "Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets". Disponible online de manera parcial en: http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart_contracts_2.html

Vercelli, A. (2009). Repensando los bienes intelectuales comunes: Análisis socio-técnico sobre el proceso de co-construcción entre las regulaciones de derecho de autor y derecho de copia y las tecnologías digitales para su gestión. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <http://www.arielvercelli.org/rlbic.pdf>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Televisión Digital: Cambios en la señal de ajuste

Autor

Mg. Adrian Sergio Maglieri. UNQ antimedio@gmail.com

Resumen

Desde su lanzamiento en 2010 y hasta 2015, la TDA en Argentina permitió un incremento del visionado de contenidos producido desde señales públicas, y al mismo tiempo garantizó nuevas formas de recepción. La planificación estatal, resultó clave en la expansión de nuevas señales, que conformaron un nuevo escenario audiovisual.

Se logró que las señales abiertas, alojadas en la plataforma de TDA, alcancen gran parte del territorio nacional. Se promovió una descentralización geográfica de la producción audiovisual, y se notó una mayor diversidad en contenidos, experimentando además, con nuevos formatos. En este sentido, la adopción de Argentina de la norma ISDB-T, en una decisión conjunta con otras naciones latinoamericanas, fue clave para el desarrollo de esta “visión social” o multiplataforma, promoviendo un acceso más igualitario y equitativo de la ciudadanía a la producción televisiva.

Sin embargo, desde la asunción de la coalición Cambiemos en el gobierno, este proceso de expansión acelerado comenzó a estancarse por diversos motivos, entre ellos: el freno en la entrega de decodificadores receptores en forma gratuita para acceder al servicio, la baja promoción de la plataforma desde el propio estado nacional, la disminución en la producción de contenidos desde las señales públicas, el retraso en la puesta en funcionamiento de nuevas antenas, programadas en el proyecto original, y el cierre de sectores como el CIARA (ex Centro de Investigación Aplicada en Recursos Audiovisuales) sumado al despido de trabajadores, colocan a la TDA en una situación de incertidumbre.

Palabras clave: TDA-contenidos-ajuste

Introducción

El recorrido de esta presentación, surge de retomar el debate sobre la función social de la TDA en Argentina para una publicación¹ organizada

¹ La publicación a la que se hace referencia es “*Transiciones de la escena audiovisual. Perspectivas y disputas*”, comp. GONZALEZ Néstor, NICOLOSI Alejandra, UNQ Argentina, 2017.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

por la Universidad Nacional de Quilmes, en el marco del proyecto de investigación sobre tecnologías digitales, educación y comunicación.

La implementación de la TDA desde 2010, tiene un recorrido de alrededor de ocho años, en los que la planificación estatal, resultó fundamental, no sólo en la expansión de la TV pública, sino por favorecer la creación de nuevas señales que conformaron un nuevo escenario audiovisual, además de promover una gran cantidad de producción. El cambio tecnológico, no solo implicó la elección de una norma de transmisión (en el caso argentino y en gran parte de Latinoamérica, la norma japonesa-brasileña ISDB-T)² sino la decisión de utilizar esta nueva tecnología como plataforma de distribución para novedosos contenidos, financiados en gran parte desde el estado nacional.

Como se ha mencionado en trabajos anteriores (Maglieri, A. 2017) desde antes de la aparición de la TDA, existieron dos visiones contrapuestas en pugna por la elección de las normas que pueden enmarcarse en dos posturas: la primera por la alta definición, y la segunda por la multiprogramación (Krakowiak, F. 2009).

En el primero de los casos, la intención de priorizar los sistemas de alta definición, tenía como objetivo elevar la barrera de entrada de eventuales nuevos competidores al mercado audiovisual. Se trató de una postura “tecnicista”, sostenida por los canales de TV abierta de gestión privada y los grandes cableoperadores, fogoneados principalmente por el grupo Clarín³. La otra postura, la de la opción de multiplataformas, intentaba priorizar el uso social de la nueva tecnología, poniendo el acento en la posibilidad que tiene la TDT de multiplicar las señales, logrando mayor alcance e inclusión a los sectores sociales más postergados en cuanto al acceso gratuito de contenido audiovisual. Ésta “visión social” de señales

²*Sistema Brasileiro de Televisão Digital* (en español, Sistema Brasileño de Televisión Digital, también llamado ISDB-Tb o ISDB-T Internacional) es un estándar técnico para transmisión de televisión digital terrestre.

³ Argentina fue el primer país de Latinoamérica en elegir norma de transmisión de TV digital, en 1998 adoptando la norteamericana ATSC. Se supone que la selección fue influenciada por Clarín, interesado en la compra de equipos para transmisión HD, pensando en una expansión continental.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

múltiples, fue claramente impulsada durante los gobiernos de CFK (2007-2015) desde el momento del lanzamiento de la TDT en 2009.

En el decreto N° 1148/2009 de creación del sistema de TDT, se menciona entre los objetivos centrales, que su puesta en funcionamiento “implicará el acceso democrático y plural a los medios de comunicación, permitiéndose de esta forma un mayor desarrollo de contenidos audiovisuales nacionales, y su consecuente desarrollo como industria, beneficiando la mayor oferta de productos al progreso socio cultural de los habitantes del país”. Se señala también que, “implicará el acceso de manera gratuita a todos los usuarios del servicio, ampliándose el mismo a todos los argentinos y el uso de las nuevas tecnologías de comunicación con fines educativos y culturales, ayudando a la promoción de la igualdad de oportunidades y a mitigar los efectos de la inequidad socio-económica”⁴.

En este sentido, se favoreció un rol activo del estado, que se propuso que la comunidad acceda a espacios de difusión pluralistas, y se ejecutó desde la mirada de un libre acceso a bienes culturales e informativos. La expansión de la TDA en el territorio argentino, no sólo permitió ampliar la cantidad de señales, sino también extender la llegada de la televisión abierta, dándole una presencia federal y diversificando la producción de contenidos. “La televisión digital en Argentina fue un instrumento nacido de una política pública que se manifestó como espacio de conflicto, pero también como un espacio de integración y pluralidad” (Pauloni, S. 2018)

Los nuevos espacios televisivos creados por la TDA, lograron brindar posibilidades de acceso a diversas comunidades, y en muchos casos, transmitir ideas y miradas de distintos sectores, construyendo valores orientados hacia la solidaridad, la cooperación, la educación y la cultura, como ejes centrales de la estructuración de sus programas.

⁴ Ver texto completo del decreto N° 1148/2009 en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/155000-159999/157212/norma.htm>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018

Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas

VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Surgimiento de la TDA en Argentina

El inicio del proyecto de la TDT⁵, luego “rebautizada” como TDA (Televisión Digital Abierta) y la aprobación casi simultánea en el congreso de la ley de Servicios de Comunicación Audiovisual N° 26522, provocarían un fuerte impulso en el proceso de digitalización y convergencia, permitiendo la expansión geográfica en la recepción de varias señales públicas, y la posibilidad de brindar mayores servicios.

Se creó el Consejo Asesor del SATVD-T⁶ cuyo objetivo era llevar adelante la implementación del sistema de TV digital en todo el territorio argentino. Este espacio se proponía garantizar la inclusión social, la diversidad cultural y la democratización de la información a través del acceso a la tecnología digital. También fomentar la expansión de las tecnologías e industrias culturales de Argentina.

El rápido desarrollo que tuvo la TDA en comparación con otros países de la región, se debió a la entrega de más de 1.5 millones de equipos receptores entre los años 2010 a 2015, desde el plan estatal de acceso “Mi TV digital”⁷ a sectores de bajos recursos económicos.

Para apuntalar la producción de contenidos, se gestó la creación del programa Polos Audiovisuales Tecnológicos (el primer polo audiovisual se puso en funcionamiento en 2011) y del BACUA (Banco Audiovisual de Contenidos Universales Argentinos)⁸, además de CDA (Contenidos

⁵ El gobierno de Cristina Fernández de Kirchner (2007-2015) oficializó la adopción de la norma técnica ISDB-T para el desarrollo de la Televisión Digital Terrestre el 1 de septiembre de 2009 y el 15 de marzo del año siguiente publicó el decreto 364/10, que declaró de interés público la Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre y designó a la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales SA (ARSAT) como responsable de la tarea de garantizar los servicios de transportes de señales y sus correspondientes enlaces para el desarrollo, implementación y operatividad de la infraestructura.

⁶ Resolución 1785/2009. El Consejo de asesores está facultado para reglamentar el funcionamiento del nuevo sistema con el objetivo de lograr un desarrollo equilibrado e integral del SATVD-T.

⁷ Política pública definida y ejecutada por el gobierno nacional (2010-2018) en la que se desarrollan acciones a fin de procurar el acceso al decodificador de la TDA, sin costo para aquellos ciudadanos e instituciones que presenten riesgos de exclusión durante el proceso de transición tecnológica.

⁸ Página del BACUA <http://catalogo.bacua.gob.ar/index.php> Está inactiva desde diciembre de 2017. Puede observarse el contenido subido, pero no es actualizada con nuevo material.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Digitales Abiertos) y el denominado Árbol de Contenidos Universales Argentinos (ACUA) que se orientaba a contenidos de adultos mayores (ACUA MAYOR), de identidad musical argentina y latinoamericana (ACUA MÚSICA) y de producciones de cooperativas, televisoras comunitarias, escuelas de cine e instituciones de todo el país (ACUA FEDERAL) estructurado desde el CIARA. El objetivo de los Polos Audiovisuales Tecnológicos, fue el de instalar y fortalecer las capacidades para la producción de contenidos para la televisión digital, promoviendo la igualdad de oportunidades y la disminución de asimetrías entre provincias y regiones, cumpliendo así, con lo especificado en el artículo N° 153 de la Ley 26.522 de SCA, que expresa la necesidad de crear nuevos conglomerados productivos para la promoción y defensa de la industria audiovisual nacional. Se logró convocar a “cooperativas y organizaciones sociales afines al sector televisivo, Pymes audiovisuales, productores independientes, televisoras comunitarias, organismos públicos locales, entre otros, para forjar un modelo de industria cultural que intentó brindar el acceso a la televisión abierta y crear nuevas fuentes de empleo” (Pauloni, S. 2018). A partir de la división del país en nueve regiones (polos), se constituyó un sistema federal en red, donde las Universidades Nacionales nuclearon a los actores del sector audiovisual televisivo de cada comunidad para conformar nodos⁹.

En los casos de las plataformas de BACUA (fuera de servicio desde diciembre 2017) y de CDA (inactiva desde mayo de 2016 y relanzada luego como CONT.ar (www.cont.ar) en mayo de 2018, una plataforma de características similares¹⁰.) resultaban importantes accesos a las

⁹ Los Nodos Audiovisuales, son sistemas productivos locales integrados por cooperativas, organizaciones sociales afines al sector audiovisual, PYMES, productores independientes, televisoras y organismos públicos locales. Las Universidades Nacionales y los actores audiovisuales del medio local trabajan juntos para desarrollar y consolidar la producción televisiva de las distintas regiones de nuestro país.

¹⁰ Contar.ar se lanzó el 17 de mayo de 2018. Se trata de una plataforma web de contenidos digitales en la que se puede ver online programas, series, documentales y material de archivo. El servicio, de acceso gratuito, integra las producciones del sistema público de la Televisión Pública, Paka Paka, Encuentro, Depor TV, Radio Nacional, como también aquellas realizadas en Tecnópolis y el Centro Cultural Kirchner (CCK).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

producciones y contenidos de los polos audiovisuales y otras productoras estatales e independientes.

Cambiamos y la señal de ajuste

La gestión de la alianza Cambiamos iniciada a fines 2015, no solo efectuó modificaciones en la administración de las señales estatales y cambios en la grilla de canales eliminando la diversidad de contenidos y el atractivo de la TDA, sino que disminuyó significativamente el fomento de la producción audiovisual, cuyo momento más crítico, fue el cierre del CIARA en diciembre de 2017.

A pocos días de asumir, el presidente Macri emitió el decreto N° 12/2015¹¹ creando el (SFMycP) Sistema Federal de Medios y Contenidos Públicos, que entre sus funciones establecidas por el decreto N° 237/2015, concentra en la órbita de la Jefatura de Ministros, toda la planificación del sistema estatal de medios. En el caso de la TDA, esta deja de pertenecer al ex Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, y se integra a esta nueva conformación.

Luego de ello y también por decreto, con el N° 1222/2016, el gobierno creó Contenidos Públicos Sociedad del Estado, a donde transfirió los canales Encuentro, Paka Paka y DeporTV, antes nucleados en Educ.Ar, Sociedad del Estado, perteneciente al ex Ministerio de Educación (renombrado actualmente como “Ministerio de Educación y Deportes”) además del BACUA (Banco Audiovisual de Contenidos Universales Argentino).

Por otra parte, la resolución N° 370/16¹² determinó que el Consejo Asesor de la TDA quede en manos del Ministerio de Comunicaciones. En la misma resolución se indica la continuidad del plan de acceso gratuito Mi TV digital mediante el cual se distribuyen receptores a diversos

¹¹ Texto del decreto N°12/2015 <https://www.argentina.gob.ar/normativa/decreto-12-2015-256605/texto>

¹² Ver Resolución 370/16 de ENACOM, (Boletín Oficial N° 33.452, 01/09/16)

https://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/2016/Resolucion-370_16-MINCOM.pdf

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

destinatarios. Sin embargo, pocos meses después, el decreto N° 257/2017¹³ volvió a cambiar la configuración del Consejo Asesor de la TDA, estableciéndose la transferencia de todo su funcionamiento al Sistema Federal de Medios Públicos¹⁴.

La política de entrega de decodificadores de recepción, que fue esencial para el despliegue de TDA y su llegada a sectores socialmente vulnerables, tuvo una fuerte merma desde 2016. Ese año, en varias audiencias realizadas por la Defensoría del Público, “se produjeron numerosas denuncias referidas a demoras en la entrega de decodificadores en el marco del plan MI TV Digital y la falta de antenas transmisoras terrestres” (González, N. 2017; p. 47). Otros especialistas, señalaron que “el reparto de kits satelitales gratuitos, se redujo significativamente por falta de presupuesto y la venta directamente se interrumpió” (Krakowiak, F. 2018)

El plan “Mi TV Digital” continuó promocionándose, pero su ejecución fue dispar y no tuvo una proyección sistemática. Los puntos de gestión y entrega de los equipos ya no son ANSES y sus delegaciones, ni el Correo Argentino como hasta 2015 realizando envíos a domicilio, sino que la gestión de los equipos se efectúa en la sede de Tecnópolis (además de los eventos itinerantes denominados “tecnópolis federal” iniciados en 2016) y en los exhibidores de la estatal ARSAT, que ha realizado entregas en diferentes puntos del país, aunque no hay datos confiables en cuanto a cantidades.

La inversión en el desarrollo de infraestructura para el despliegue de TDA, tampoco fue la anunciada por el gobierno, a pocos meses de asumir, cuando el titular del Sistema Federal de Medios y Contenidos Públicos de

¹³ Texto completo del decreto Decreto N° 257/2017 Consejo Asesor del Sistema Arg.de TDT. CABA, 12/04/2017 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/270000-274999/273678/norma.htm>

¹⁴ El decreto determina que quienes compondrán el consejo serán determinados por el jefe de Gabinete de Ministros y que entre sus tareas se encontrará administrar el Banco Audiovisual de Contenidos Universales Argentino (BACUA) y planificar el desarrollo de la TDA. Desde 2016, el Consejo Asesor del SATVD-T, prácticamente no ha tomado ninguna directiva, y fue luego transferido al SFMyCP, sin haberse designado directivos, y habiendo despedido a todos sus asesores.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018

Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas

VIII Jornadas Transversales de TV Digital

la República Argentina, Hernan Lombardi prometió que trabajaría para pasar del 82% de cobertura territorial existente a diciembre de 2016 a un nivel del 90% durante el año 2017, con la suma de nuevas antenas (Ver “Argentina: cinco claves para relanzar la industria audiovisual” (www.prensario.net). Recuperado de <http://www.prensario.net/18579-Argentina-cinco-claves-para-relanzar-la-industria-audiovisual-.note.aspx> Consultado el 7 de marzo de 2017).¹⁵.

Así lo demostró recientemente Fernando Krakowiak, analizando los balances del INVAP¹⁶, el organismo encargado del montaje de las antenas de la TDA. En una comparación entre los periodos de 2015 a 2017 menciona que “en pesos, la caída fue de 76,5 por ciento en apenas dos años y, en dólares, se derrumbó un 83,4 por ciento” (Krakowiak, F. 2018). Con respecto a las antenas, se pasó de las 88 existentes en diciembre de 2015 a 95 antenas en agosto de 2018¹⁷. Dos antenas fueron puestas en funciones en 2016 y las cuatro restantes en 2017. Estos valores, están lejos de las proyecciones realizadas por el extitular de ARSAT, Rodrigo De Loredó a comienzos de 2017, anunciando la puesta en marcha de 15 torres durante el año. El proyecto inicial de la TDA, estipula el funcionamiento de 120 antenas retransmisoras.

Por otra parte, el cierre de la unidad denominada CIARA en diciembre de 2017, significó el despido de 180 trabajadores y el desmantelamiento de

¹⁵

Texto completo en : <http://www.televisionhispana.news/2017030724332/argentina-prueba-el-satelite-para-compensar-la-falta-de-cobertura-tdt#axzz4at2YpLSN> (consultado el 08/03/17)

Leer también: <http://www.televisionhispana.news/2017030724332/argentina-prueba-el-satelite-para-compensar-la-falta-de-cobertura-tdt#ixzz4at2wjeF3>

¹⁶ En el segundo semestre de 2015, las ventas del segmento Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) habían trepado a 768,9 millones de pesos (57 millones de dólares, según el tipo de cambio de diciembre de 2015). En el segundo semestre de 2016, cayeron a 473,5 millones (29,4 millones de dólares) y, en los últimos seis meses de 2017, se derrumbaron a 180,8 millones (9,5 millones de dólares).

¹⁷ Según la página de ARSAT, en agosto de 2018, existen 95 antenas operativas (88 de ellas estaban funcionando en diciembre de 2015, 2 se sumaron en 2016, 4 en 2017 y 1 en 2018) y existen 4 más en obras de construcción, y una proyectada, por lo que el plan operativo total estipula 100 antenas. Ver <http://datos.arsat.com.ar/dashboards/19771/tda/> (Nota) *Existen divergencias en este punto ya que un usuario especializado en TDA (Carlos Viñas) ha publicado que el número de antenas operativas es de 97 o 98 ya que el relevamiento de ARSAT, no tiene en cuenta la antena Tolhuin que es la más nueva, ni la que funciona en el edificio Alas, de CABA, que se alquila a privados (Telefe, Net TV, en su momento a América y Canal 9).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

las áreas de contenidos de producción de TDA (ubicada en Cabildo 65, CABA) que contaba con diez islas de edición y ocho islas de gráfica, más una plataforma que permitía la transmisión de canales por la TDA. Se anularon dos señales de gestión pública: Acua Federal y Acua Mayor (emitidas a modo de prueba en las frecuencias 34.3 y 35.3 respectivamente). Dentro del área de contenidos de TDA, estaba también el BACUA es decir, todas las series que se produjeron en años pasados a través de financiamiento público.

Tiempo de balance: a un año del apagón analógico

La implementación de la TDA en Argentina, tuvo desde sus inicios en 2009 y hasta el final de la administración de Cristina Fernandez de Kirchner en 2015, una orientación que favoreció claros criterios de inclusión social. Se enmarcan aquí, no solo la entrega de equipos receptores a sectores de bajo recursos, sino el haber fomentado el desarrollo de señales estatales de acceso gratuito y de calidad, como los canales Encuentro y Paka Paka, con una fuerte valoración social.

La expansión de TDA, promovió entre otras cosas, una descentralización geográfica de la producción audiovisual, y una mayor diversidad en contenidos. En este aspecto, la planificación estatal, resultó clave en la construcción de la infraestructura necesaria, además de impulsar la creación de nuevas señales, que claramente conformaron un nuevo escenario audiovisual.

Durante 2016, el primer año de gestión del presidente Mauricio Macri, se continuó con el proyecto de desarrollo de la TDA, aunque a un menor ritmo en la puesta en funcionamiento de antenas y entrega de decodificadores. Los principales cambios realizados en la plataforma, tuvieron que ver con la grilla de señales y la administración de las señales públicas, fueron concentradas en un solo organismo, el SFMyCP.

Ciertas modificaciones en la grilla de señales pueden observarse como arbitrarios (es el caso de la salida de la señal Telesur) si bien, la inclusión

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

de canales comunitarios como “Barricada TV” y otros resulta auspiciosa. En general, la grilla perdió diversidad de contenidos y en cuanto a temáticas, predominan claramente señales de noticias.

Durante 2017, la finalización del programa “Futbol para Todos”, quitó potencial de crecimiento en algunas señales vinculadas a las transmisiones deportivas, así como también redujo potencialmente la audiencia de la TDA, perjudicando uno de los principales sustentos de valoración. Por otra parte, la eliminación del CIARA y el despido de decenas de trabajadores de la plataforma, apagó valiosos proyectos en ejecución, como: Acua mayor y Acua Federal, desactivando una importante usina de producción de contenidos propios.

A solo un año del llamado “apagón analógico”, la infraestructura construida en su inmensa mayoría entre 2010 y 2015, parece moverse en la incertidumbre, encerrada entre el dilema del ajuste y su falta de promoción. En un contexto como el actual, de fuerte retracción de la inversión pública, es poco probable que el gobierno pueda concretar el apagón analógico en septiembre de 2019, tal como está estipulado.

Bibliografía

GONZALEZ, Néstor (2017) “La televisión digital Argentina a dos años del apagón. Retrocesos e incertidumbres” en “Transiciones de la escena audiovisual. Perspectivas y disputas”, comp. GONZALEZ Néstor, NICOLSI Alejandra, UNQ Argentina.

KRAKOWIAK, Fernando, (2018) “Fue un orgullo nacional: la Televisión Digital Abierta, a la deriva” Artículo web, Publicado el 5 de marzo de 2018
Fuente: <http://www.enorsai.com.ar/politica/24238-fue-un-orgullo-nacional--la-televison-digital-abierta--a-la-deriva.html> (consultado el 30/08/2018)

KRAKOWIAK, Fernando (2009) “La televisión Digital terrestre en Sudamérica: Disputas empresarias y formas emergentes de regulación.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Los casos de Argentina y Brasil” 7mo Encuentro Nacional de Carreras de Comunicación (7enacom). Gral. Roca, Río Negro, Argentina. Septiembre de 2009.

MAGLIERI Adrian (2017) “Televisión digital argentina. Planificación para la inclusión”. Ponencia en REDCOM 2017, Argentina 2017

MAGLIERI Adrian, (2013) Ponencia en “III Jornadas Transversales de Televisión Digital - Televisión Pública Digital en América Latina”, realizadas en UNQ en 2013

PAULONI, Silvina (2018) “A nueve años de la creación de la TDA: de orgullo a abandono”, artículo publicado en la página de la Facultad de periodismo y Comunicación social, UNLP. Fuente: <http://www.perio.unlp.edu.ar/node/7602>

Otras fuentes

Sitios Web

ARSAT <http://www.arsat.com.ar/>

BACUA <http://www.bacua.gob.ar/>

CONTAR <https://www.cont.ar/>

ENACOM <https://www.enacom.gob.ar/>

MI TV DIGITAL <http://www.mitvdigital.gov.ar/contenidos/home.html>

TDA <http://www.tda.gob.ar/contenidos/home.html>

Normativa

Leyes

Ley de Servicios de comunicación audiovisual N° 26522/2009.

<http://www.afsca.gob.ar/ley-de-servicios-de-comunicacion-audiovisual-26-522>

Decretos

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Decreto N° 1107/2016 texto completo:
https://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/2016/Decreto-1107_2016.pdf

Decreto N° 1108/2016 texto completo:
<https://www.boletinoficial.gob.ar/#!DetalleNorma/152390/null>

Decreto N° 1222/2016 Creación de “Contenidos Públicos del Estado”
<http://tuespaciojuridico.com.ar/tudoctrina/2016/12/05/10544/>

Decreto N° 12/2015 Creación del Sistema Federal de Medios y Contenidos Públicos

Decreto N° 237/2015 Reglamentación del Sistema Federal de Medios y Contenidos Públicos
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/257223/norma.htm>

Decreto N° 1528/12 Asimila la actividad audiovisual a la industrial.

Decreto N° 364/2010 Declara de interés público a la Plataforma Nacional de TDT.

Decreto N° 943/2009 Autoriza al Sistema Nacional de Medios Públicos S.E. a la instalación, funcionamiento y operación de un sistema de Televisión Satelital a nivel nacional.

Decreto N° 1148/09 de creación del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre.

Resoluciones

Resolución de ENACOM N° 10090/2016 Ver:
<https://www.boletinoficial.gob.ar/#!DetalleNorma/157349/20170105>

Resolución N° 57/11 de la Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC)

Resolución N° 04/06 de la SECOM

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Observar, pensar y hacer: El caso de la serie web Secretarias

Autora

Sartori Portillo, Noelia Florencia

noeliafsportillo@gmail.com

Resumen

El presente trabajo busca analizar la producción de la serie web Secretarias. Se enfoca en las dinámicas de producción y difusión de la serie web. El estudio entiende por series web a las producciones audiovisuales creadas para Internet, cuyos episodios tienen una duración de cinco a quince minutos y su distribución se realiza mediante plataformas online.

El objeto de estudio resulta relevante, porque muestra que hay una apuesta por los contenidos audiovisuales digitales de producción y origen nacional. Además, es impulsada por Telefe,

un canal de aire abierto de la Ciudad de Buenos Aires, que busca generar producciones digitales propias para sus plataformas.

La serie web Secretarias se estrenó el 12 de abril de 2017 y cuenta con seis episodios, cuya duración no supera los diez minutos. Se encuentra disponible en Telefe.com y la aplicación Mi Telefe. Es la cuarta producción online de Telefe.

La investigación propone un abordaje de tipo descriptivo y exploratorio. Se centra en la perspectiva de la Sociología del trabajo, para indagar cómo se organizó el trabajo, tanto en la producción como en la difusión; y cómo se comunicaron ambas áreas para realizar y difundir el bien cultural.

Metodológicamente, se procedió a la realización de entrevistas en profundidad a los principales referentes de las áreas de producción y difusión. Las entrevistas se focalizaron en la cantidad de trabajadores que participaron en la realización del audiovisual, en los planes de producción y marketing y los tiempos de trabajo de cada área.

Palabras clave: Serie web – producción - difusión online

Introducción

Con el desarrollo de Internet, de la televisión digital, la expansión de la telefonía móvil y el crecimiento de la conectividad a nivel global,

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

surgieron espacios donde se pueden difundir y ver contenidos audiovisuales (Murolo, 2012). En esta nueva perspectiva, la evolución de la web propició la aparición de una lógica de entretenimiento que se adapta especialmente para las plataformas de redes sociales. Pero, el nuevo espacio online genera cambios en los bienes culturales, ya que se comienzan adoptar nuevas lógicas de acercamiento al producto, consumo y usos del mismo (Jenkins, 2006)

Como parte de estos nuevos espacios que se encuentran dentro de la red, nos encontramos con las series web. Son producciones audiovisuales creadas para Internet, cuyos episodios tienen una duración de cinco a quince minutos y su distribución se realiza mediante plataformas online. Pero, ¿cómo influye esta nueva modalidad de producción audiovisual en la televisión tradicional? ¿Qué estrategias emplean los canales de televisión para hacer frente al espacio online?

El presente trabajo busca analizar, de forma exploratoria, la producción de la serie web *Secretarias*. Se enfoca en las dinámicas de producción y difusión de la serie web. El objeto de estudio resulta relevante, porque muestra que hay una apuesta por los contenidos audiovisuales digitales de producción y origen nacional. Además, es impulsada por Telefe, un canal de aire abierto de la Ciudad de Buenos Aires, que busca generar producciones digitales propias para sus plataformas.

Metodología y marco teórico

Para realizar este estudio se hicieron entrevistas a Santiago Silva (Coordinador de Contenidos Digitales), Matías Casulli (Coordinador de Producción Digital), Diego Rojas (Jefe de Contenidos de Ficción) y Hernán Sampó (Jefe de Contenidos Digitales).

Las entrevistas se focalizaron en la conformación de los equipos de trabajo de cada área, cómo se elaboraron los planes de grabación y de marketing de la serie web, qué tiempos de trabajo necesitaron para

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

realizarlos y cómo era la comunicación con otras áreas. Las entrevistas se realizaron de forma personal en Telefe y por vía web, entre los meses de agosto y octubre de 2017.

El marco teórico del trabajo tomará el código de trabajo y el código laboral desarrollado por Marta Roldán (2011). La autora analiza la aplicación de la codificación de la coordinación-control de las divisiones del trabajo manual a la producción de contenidos creativos en las industrias culturales, aunque su estudio se basa en el entorno televisivo, ambos conceptos servirán para abordar el trabajo de la serie web *Secretarias*.

Roldán (2011) toma la idea de código de Dantas (2001), el cual “está formado por un repertorio relativamente limitado de señales con sus reglas necesarias de combinación, que permiten que la “fuente” y el “destinatario” establezcan una relación comunicativa” (Roldán, 2011, p. 4); y la concepción de control de Edwards (1979), que es “la habilidad de los capitalistas y/o de los gerentes de obtener el comportamiento de trabajo deseado por parte de los trabajadores” (Roldán, 2011, p. 5). Con ello expone los conceptos de código de trabajo y código laboral.

El código de trabajo define las posibilidades del ejercicio de las aptitudes del saber hacer y la creatividad que se requiere para valorizar y acumular capital referido a la actividad. Rige el proceso de trabajo, las divisiones, el tiempo y los mecanismos internos de coordinación y control. Se encuentra inserto en la propia dinámica del proceso productivo (Xhardez, 2012; Roldán, 2011).

El código laboral está definido por los mecanismos de coordinación-control que hacen posible la aplicación del código de trabajo. El código laboral incluye las dimensiones de la subjetividad de los trabajadores, que son los controles que aseguran que se cumplan las divisiones de las actividades y el tiempo requerido para hacerlo (Xhardez, 2012; Roldán, 2011). Este control se ejerce de manera externa al proceso productivo, el

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

código laboral trata de mecanismos que “apelan al “Saber Ser” individual y colectivo, y al comportamiento esperado por el sector empresario” (Xhardez, 2012, p.47). Como parte de este código se encuentra el control simple, que es directo y personal, y lo ejerce el propio empleador a través de diversas modalidades (salario, castigos o apelando a la subjetividad de los trabajadores). Después se encuentra el control grupal, que parte de los equipos hacia los trabajadores; y el autocontrol que es la exigencia que el empleado tiene sobre su actividad (Roldán, 2011; Xhardez, 2012). Estos conceptos servirán para analizar las dinámicas de trabajo que tuvo la serie web *Secretarias*.

El trabajo se compone de cinco partes. La primera expondrá brevemente las características técnicas de la serie *Secretarias*, a modo de presentar el objeto de estudio. En segundo término, se abordará las dinámicas de trabajo del equipo de producción y del equipo de guion. La tercera parte indagará sobre los canales de comunicación entre el Área de Producción y el Área de Edición. La cuarta parte se encargará de estudiar el trabajo del Área de Comunicación. La última parte del trabajo analizará los canales de comunicación entre el Área de Producción y el Área de Comunicación.

Presentación de la serie web *Secretarias*

Secretarias se estrenó el 12 de abril de 2017, en *Telefe.com* y en la aplicación *Mi Telefe*. Cuenta con seis capítulos, cuya duración no supera los diez minutos. Es una comedia estilo *Mokumentary*¹, donde muestra la convivencia de dos jóvenes mujeres, Agos y Flor, en la oficina. La historia inicia con la amenaza de la incorporación de una nueva secretaria y esto genera una preocupación en las secretarias por su futuro en el trabajo. El elenco está compuesto por Lucina Torn (Agos), Micaela Suárez (Flor),

¹ También denominado Falso Documental, es un género que copia los códigos y convenciones desarrollados por el cine documental en una obra de ficción.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Maximiliano Espindola (Benja) y Candela Ruggeri (Malena). *Secretarias* fue la cuarta producción online de Telefe².

Luego de esta breve presentación, se dará paso al análisis del trabajo de producción y difusión de la serie web.

Equipo de producción/Equipo de guión

La idea de la serie web surgió del Departamento de Contenidos y el concepto que querían desarrollar era el de contar las vivencias de una oficina y que dos compañeras de trabajo fueran las protagonistas, por dos cuestiones. Primero, el protagonismo femenino tiene preponderancia en toda clase de relatos. Con lo cual, era darle otra mirada a la historia. Segundo, como el relato se desarrolla en una oficina y las actrices principales eran mujeres jóvenes (veinte años), les permitía mostrar diferentes situaciones cotidianas (Rojas, 2017)³. De ahí que se resalte la particularidad del personaje del jefe, donde nunca se lo ve físicamente, pero aparece una voz y una mano que referencia ese rol dentro de la historia.

Con estos elementos, Diego Rojas (2017) expresa que

Nos gustaba poder hurgar en esas situaciones mínimas, que nos permitía explorar otro costado de las relaciones entre mujeres en lo laboral y en la amistad. [...] También, nos divertía poder hablarle a ese público, cuando sabemos que somos de otra generación.

Una vez que sentaron las bases del relato, se pensó cómo deberían ser las protagonistas. Rojas (2017) explico que los personajes femeninos debían ser contrapuestos, para que se facilitará la creación de situaciones cómicas. El equipo de guion estuvo conformado por tres personas y su trabajo se desarrolló mediante primeras versiones de los guiones, como

² Las otras tres producciones fueron *Mi primera cita*, *Radagast show* y *La búsqueda de Laura*. Fuente “*Secretarias*, la cuarta apuesta web de Telefe”, (2017, 11 de abril). *Television.com.ar* Disponible en: <http://television.com.ar/secretarias-la-cuarta-apuesta-web-de-telefe/45222>

³ . Se citarán de este modo entrevistas realizadas. Un listado completo de las entrevistas indicando la fecha de realización se encontrará en la bibliografía.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

punto de partida. Luego, fue cobrando forma a medida que se organizaban los ensayos.

El equipo de producción estuvo conformado por diez personas: tres productores, un director, dos camarógrafos, un asistente de cámara, un iluminador, un reflectorista y un sonidista (Casulli, 2017). El trabajo se realizó en jornadas de entre cuatro horas y media y seis horas por capítulo. Pero, en total, la serie llevo treinta horas de realización (Casulli, 2017). Matías Casulli (2017) expresa que las jornadas eran estructuradas, debido al presupuesto, la disponibilidad técnica y de recursos; y por el plan de grabación propuesto por la producción.

Cuando se le pregunto a Casulli (2017) si en las grabaciones tuvieron algún contratiempo, el entrevistado contestó que siempre sucedía en las grabaciones, como retrasos en las horas de ensayo, en la puesta de cámaras, de luz y del decorado. Aunque, hubo un capítulo que resulto dificultoso

[...] Cuando hicimos el capítulo del baño tomo un poco más de tiempo, porque era otra puesta de luces, de cámara, de sonido. [...] El día más complicado (para la grabación) fue el capítulo del baño por todo lo que reside grabar en un lugar que no está preparado para ello. El baño en donde se hizo es común, no es un set ni un decorado (Casulli, 2017).

Por el lado del trabajo de guion, las dos actrices se involucraron a la hora de aportar claridad a los diálogos. Diego Rojas (2017) expresa que, cuando empezaron los ensayos, las actrices “tuvieron una participación muy activa para ayudarnos un poco con el léxico más juvenil, que obviamente, por estar arriba de treinta se te escapa algunas cosas” (Rojas, 2017). El jefe de contenidos de ficción resalta que los cambios que se realizaban en los ensayos eran para mejorar el guion. Además, los ensayos funcionaban como prueba, para saber que funcionaba y que no:

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

“Cuando vos escribís una comedia, muchas cosas en el papel vienen muy bien. Pero, cuando las actrices lo repasan, hay algunos chistes o gags que no funcionan y hay que crear nuevos” (Rojas, 2017).

Estos cambios solo se vieron reflejados en los ensayos. Se le pregunto si tuvieron que volver a grabar algunas escenas por posibles cambios de guion, a lo que Rojas (2017) manifestó que en este proyecto una vez que se grabó todas las escenas se dio por terminado, debido al presupuesto y el tiempo que se tenía asignado para terminar la producción de la serie web. Tanto el equipo de guion como de producción, trabajaron de forma conjunta, aunque se regían por el presupuesto y los tiempos establecidos en el plan de grabación.

Canales de comunicación entre Producción y Edición

Matías Casulli (2017) y Diego Rojas (2017) expresaron que tuvieron comunicación con el área de edición de la serie web. Casulli (2017) explica que “a medida que íbamos grabando cada jornada, ya se entregaba el día siguiente a edición. Se terminaba de ordenar todo el material de todos los capítulos el último día, cuando pudimos completar todas las escenas”.

Resalta que, a partir de las revisiones y aprobaciones por parte de los jefes y el equipo de guion, el material llegaba en tiempo y forma al área de edición (Casulli, 2017). Los tiempos previstos para la edición fueron, aproximadamente, de dos jornadas de edición para cada capítulo y dos jornadas de pro tools⁴ para todos los capítulos, que era lo que se había previsto, con lo cual no hubo demoras (Casulli, 2017).

Por parte del equipo de guion, Rojas (2017) manifiesta que el proceso de edición fue sencillo, debido a que eran capítulos de corta duración y no hubo “muchos problemas de guion” (Rojas, 2017). Cuando se le pregunto por posibles problemas de continuidad, Rojas (2017) expreso que “los problemas de continuidad, en realidad, los tenés si hay una historia con

⁴Es una plataforma de grabación, edición y mezcla multipista de audio y midi, que integra hardware y software. Es considerado un estándar de grabación, edición y mezcla en estudios profesionales y postproducción.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

muchos personajes y más complejos, donde hay saltos temporales y de más, pero (en este proyecto) no”.

Área de Comunicación

La conformación del plan de comunicación/marketing⁵ estuvo a cargo de cuatro personas. Santiago Silva (2017) explica que armaron una planificación estratégica de entrada, con la sinopsis, el público objetivo, los objetivos de comunicación, con las redes que se iban a trabajar. También, contemplando que tipo de piezas se iban hacer, (los) distintos soportes, (las) distintas redes.

Hernán Sampó (2017), también explica cuál fue el papel de área de comunicación de la serie

En la etapa inicial, nosotros aportamos, a priori, qué tipo de talento creemos que es el más apropiado para este tipo de contenidos a nivel digital [...]; y también, hicimos una valoración del contenido, ya que todo lo que se emite en nuestras plataformas, tiene como último eslabón de la cadena, nuestra aprobación.

Sampó (2017) hace una comparación con la programación de aire, en donde el Área de Programación define cuáles son las medidas a tomar con el contenido que se quiere emitir en pantalla. En el caso de la web, expresa que lo importante es de qué forma saldría el contenido teniendo en cuenta la frecuencia: un capítulo por semana o poner en disponibilidad la serie completa. También, explica cómo se aplicó el trabajo en el desarrollo de Secretarias

En todo lo que fue la etapa de realización, producción digital fue el área que lideró esa tarea específica, apoyando y aportando desde nuestra expertiz (que) va (a) funcionar bien o de qué forma lo íbamos a publicar (Sampó, 2017).

⁵ Los entrevistados referían a la difusión de la serie como comunicación o marketing. Durante las entrevistas, referían a ambos términos como iguales.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Para el posicionamiento de la serie dentro de las redes sociales, tanto Silva (2017) como Sampó (2017), resaltan que las piezas que se generaban para Facebook, Twitter e Instagram eran específicas y únicas, no se replicaba el contenido. Se canalizó la publicidad a través del hashtag de Secretarias (#Secretarias).

Se utilizaron diferentes soportes, gráficas, JPG, Gif, videos, Instagram Stories [...] Después, se pautó, dentro de la página de Telefe, con banners para hacer publicidad cruzada entre programas. (Se realizaron) banners en otros programas para que la gente que entraba para ver ADDA⁶ o algo por el estilo, pudiera entrar también a ver Secretarias (Silva, 2017).

Sampó (2017) explica cómo se ejecutó el plan de comunicación

[...] Nosotros armamos un plan de comunicación barra marketing del proyecto (que) constaba de un flow⁷, es decir, de distintos tipos de acciones que se fueron dando en un periodo específico, antes del lanzamiento y diariamente. Fue incrementando a partir que se acercaba la fecha de publicación de todo el contenido. Una vez que llegó esa fecha, tuvimos un pico muy fuerte de acciones en todas nuestras plataformas digitales.

Parte de este plan se debió a la posición estratégica. Este punto es clave para cualquier bien cultural, ya que se trata de poner el producto al alcance del público objetivo y potencial, con la finalidad de sacar su máximo rendimiento (De Mateo, 2009). Silva (2017) rescata que

La posición estratégica (se fue) armando antes, como un poco con la idea de la que se iba hacer, con las actrices definidas. Hubo varias cosas que se fueron definiendo sobre la marcha, pero la idea siempre es poder trabajar con tiempo. [...] Pero, las ideas, los conceptos, lo que se va a trabajar,

⁶Las siglas pertenecen a la novela “Amar después de amar”, que se emitió en la pantalla de Telefe.

⁷ Más conocido como *Flowchart*, es una representación gráfica o simbólica de un proceso.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

estar trabajando antes y sobre la marcha, fueron definiendo lo más táctico.

Como parte del trabajo de comunicación, algunas cosas que se plasman en la propuesta deben dejarse de lado, ya sea por tiempo, recursos o porque no se puede realizar en ese momento. Cuando se le preguntó a Santiago Silva (2017) si tuvieron que dejar de lado algo realizado en el plan, contesto que

Uno cuando hace la propuesta inicial, uno hace (lo) máximo, aun sabiendo que son más difíciles de realizar. Pero, también, (se hacen) para mostrar la capacidad creativa, la búsqueda de nuevas tendencias o de nuevos recursos, aun sabiendo que realizar eso es un poco más difícil. Pero, en la presentación se deja (de lado) (Silva, 2017).

Parte de este trabajo, se realizó con la colaboración de Producción. Tanto el equipo de grabación como las actrices protagonistas, generaron contenido para subir en las redes y lograr los objetivos propuestos en el plan de comunicación de la serie web.

Canales de comunicación entre la Producción y el Área de Comunicación

Como parte del proyecto audiovisual, hubo retroalimentación en las áreas de Producción y de Comunicación. Casulli (2017) relata que “[...] trabajamos a la par y de la mano. Todo lo que tiene que ver [...] con las necesidades de cada proyecto, en cuanto a comunicación y a la promoción, estamos en permanente contacto”. También, al preguntarle si tuvieron algún contratiempo durante la filmación por algún encargo del Área de Comunicación, Casulli (2017) habla del plan de grabación como la estructura del proyecto. Declara que se armó el plan a seguir y fue “probado y aprobado” (Casulli, 2017). Además “más allá de algunos retrasos que hubo (y) que hicieron que empecemos a grabar más tarde de lo previsto. (Como) consecuencia, las últimas escenas de esa jornada, se

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

apuraron un poco más. Más allá de esos inconvenientes, no hubo problemas de tiempo” (Casulli, 2017).

Por el lado del Área de Comunicación, Silva (2017) manifiesta que hubo un ida y vuelta en cuanto a propuestas e ideas que tenían para la serie web y Producción se encargaba de mejorarlas y realizarlas. Cuando se le preguntó si tuvieron que dejar de lado alguna propuesta del plan, Silva (2017) declara que en los proyectos audiovisuales pasa a menudo, ya sea por cuestiones técnicas, por tiempo, por disponibilidad de estudio. Entonces, puede suceder dos cosas: que no salga lo que contenía el plan o se proponen alternativas para realizar algo diferente con la misma finalidad (Silva, 2017).

Como parte de este intercambio entre las dos áreas, Sampó (2017) explica que “[...] todo lo que es la línea artística del contenido, más allá que, conceptualmente, nosotros si tenemos mucho que ver, la define producción. Por lo menos, ese fue el acuerdo tácito que nosotros tuvimos con este proyecto”. Además, Sampó (2017) detalla que Producción generó espacios necesarios para que Comunicación pudiera producir contenidos que iban a formar parte de la difusión de la serie web.

Los canales de comunicación entre las dos áreas, si bien estuvieron delimitados por el tiempo y los recursos disponibles para generar los contenidos, lograron que ambas áreas pudieran controlar que los planes de grabación y de comunicación se realizarán. Aunque los contratiempos se hicieron presentes, Producción y el Área de Comunicación pudieron sortear las dificultades, ya que se establecieron límites en torno al trabajo que debían realizar y colaboraron entre sí.

Conclusiones

El caso de la serie web Secretarias no se lo podría encuadrar como único, pero es interesante observar las dinámicas de trabajo que llevo su realización y su difusión en las plataformas de Telefe. Como es un

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

estudio exploratorio, a continuación, se hará un punteo acerca de las consideraciones que surgieron a partir del análisis.

Primero, el equipo de guion se manejó por un código de trabajo regido por ensayos, en donde, a partir de los resultados que se obtenían de las pruebas, podían modificar o hacer arreglos en los guiones. El código laboral se lo podría denominar como simple, ya que parte de una propuesta del Departamento de Contenidos y el equipo de guion debía desarrollarla; y grupal, por el trabajo conjunto que realizaban con Producción y su equipo.

El equipo de producción se manejó por un código de trabajo regido por jornadas, donde cada una representaba un capítulo de la serie online. Las jornadas variaban entre cuatro horas y media y seis horas, por los contratiempos que se presentaban en los ensayos. El código laboral, por otro lado, fue simple, debido a que su trabajo era controlado por el plan de grabación y por la aprobación de los encargados y el equipo de guion. También, fue grupal, porque el equipo de guion realizaba cambios y eso retrasaba la grabación. Además, cuando el equipo de producción terminaba de grabar las escenas, estas eran enviadas al Área de Edición.

El estudio analizó los canales de comunicación entre Producción y el Área de Edición, debido a que los entrevistados hacían mención a esa área como parte de la finalización de su trabajo. El código trabajo del Área de Edición se rigió por jornadas, las cuáles se diferenciaron por el montaje de las escenas para cada capítulo y por la edición de los mismos. El código laboral que se encuentra es simple. Se debía esperar el material de Producción para que pudieran comenzar su trabajo.

Segundo, el Área de Comunicación se manejó por un código con un código de trabajo particular. Por un lado, el tiempo para la realización del plan de comunicación, que se plasma las rutinas de trabajo para periodos específicos de la serie web, como antes y después del lanzamiento. Por el otro, se manifiesta por las acciones que se realizaron en las redes para posicionar el audiovisual online. El código laboral que se observa es

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

simple, debido a las indicaciones que aportaban para aplicar en la serie web y en lo que se publicaría en las redes de Telefe; grupal, porque Producción colaboró con ellos para que se pudieran generar contenidos digitales para cada red social del canal; y de autocontrol, porque ambos entrevistados manifestaron que algunas propuestas no podían realizarse, pero igualmente, las exponían para mostrar su capacidad creativa y su interés por las nuevas tendencias y recursos.

La producción de Secretarias se la podría denominar como colaborativa, porque sus trabajadores aportaban ideas y propuestas para terminar en los tiempos establecidos por los respectivos planes de grabación y de comunicación. Además, el presupuesto determinaba cómo debía realizarse el trabajo, con lo cual, las acciones grupales generaban que no se desperdiciaran recursos ni tiempo.

Bibliografía

Dantas, M. (2001). Os significados do trabalho: uma investigação semiótica no proceso de produção. Coppe-UFRJ, Rio de Janeiro. Tesis de Doctorado.

De Mateo, R. (2009). Gestión de empresas de comunicación”, Comunicación Social, Sevilla. (p.150-193).

Edwards, R. (1979). Contested Terrain, The Transformation of Work in the Twentieth Century. Heinemann. London.

Jenkins, H. (2006) “La cultura de la convergencia de los medios de comunicación”, Paidós. Barcelona.

Murolo, L. (2012) “Nuevas pantallas. Un desarrollo conceptual”. En Razón y Palabra, Vol. 17, N°81. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.

Roldán, M. (2011) “Nueva codificación de trabajo creativo televisivo y capitalismo informacional contemporáneo. Algunas implicaciones para el

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

desarrollo en base a la experiencia argentina”, en Perspectiva Metodológicas, N° 12.

Xhardez, V. (2012) “El trabajo en juego. Trabajo “creativo” y organización productiva en la Industria Cultural de Videojuegos: implicaciones socio-económicas (Argentina 2009-2011)”. Tesis para optar por el título de Dra, en Ciencias Sociales. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Sociales. Doctorado en Ciencias Sociales. Mimeo, Buenos Aires. (p. 18-51).

Artículos periodísticos

“Secretarias, la cuarta apuesta web de Telefe” (2017, 11 de abril). Televisión.com.ar. Disponible en: <http://television.com.ar/secretarias-la-cuarta-apuesta-web-de-telefe/45222>

Santos, D. (2017, 14 de abril) “A la medida de Mica Suárez”. La Voz. Disponible en: <http://vos.lavoz.com.ar/tv/la-medida-de-mica-suarez>

Listado de entrevistas

Casulli, Matías (23 de agosto de 2017). Coordinador de Producción Digital de Telefe.

Rojas, Diego (3 de octubre de 2017). Jefe de Contenidos de Ficción de Telefe.

Sampó, Hernán (25 de octubre de 2017). Jefe de Contenidos Digitales de Telefe.

Silva, Santiago (9 de agosto de 2017). Coordinador de Contenidos Digitales de Telefe.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

La televisión abierta argentina: entre redes y plataformas

Autora

Ornela Carboni (UNQ)

Resumen

El siglo XXI trajo grandes transformaciones en la producción y consumo de los contenidos de los medios de comunicación. Los productos televisivos no quedaron exentos de los cambios, ya con el desarrollo de la televisión de pago (cable o satélite) las audiencias habían experimentado el consumo de una oferta ampliada de señales televisivas frente a la escasez de la televisión abierta. No obstante, el desarrollo del sistema streaming hacia 2010 y las mejoras en la calidad de la banda ancha habilitaron condiciones de recepción en línea y desprogramada. Los usuarios, por intermedio de las empresas de medios o los OTT (Over the top) como Netflix o YouTube accedieron en tiempo real a los contenidos que estas compañías ponen a disposición, hay que tener en cuenta que la oferta la determinan estos actores, en tanto que los públicos retienen para sí la posibilidad de elegir cuándo, dónde y en qué condiciones visualizaran los programas de su interés. Por este motivo, el trabajo apunta a comprender de qué modo los canales en abierto de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (El Trece, Telefe, Canal 9, América TV y la TV Pública) interactúan con las redes sociales y las plataformas emergentes⁸.

Palabras clave: televisión en abierto, plataformas, redes sociales, Internet.

Introducción

La distribución y presencia de contenidos audiovisuales de la televisión abierta en las plataformas y las redes sociales constituye uno de los paradigmas comunicativos del siglo XXI. Este acontecimiento modifica la cadena de producción de los bienes culturales audiovisuales, impacta en su circulación y afecta las instancias de recepción y consumo. Las

⁸ Algunos de los ejes temáticos abordados en la ponencia fueron trabajados en un artículo inédito que la autora elaboró en conjunto con Lorena Retegui, intitolado “Dime cuánto tienes y te diré cuánto arriesgas. Las estrategias multiplataforma de la televisión abierta comercial en Argentina”.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

transformaciones en las industrias culturales se iniciaron en el sector discográfico y en la prensa gráfica, posteriormente las producciones cinematográficas y televisivas se encontraron inmersas en situaciones similares al del resto de las industrias. La reconversión tecnológica estuvo acompañada de la modificación de la cadena de valor, los perfiles laborales, los mecanismos de financiamiento y la relación con el público. Hacia mediados de la década del 2000, la implementación del sistema streaming⁹ alteró las costumbres en el consumo audiovisual y posibilitó otra relación con las audiencias, los productos culturales y las empresas de medios (Carboni, 2014, 2017).

En Argentina, la televisión se implementó en la década de 1950 y se consolidó como uno de los principales medios de comunicación. La relevancia de este medio de comunicación y la emergencia del consumo de contenidos audiovisuales en otras redes y plataformas hace necesario analizar la conducta y estrategias de los canales de televisión para adecuarse al escenario digital y convergente.

La televisión constituye unos de los medios más significativos por su importancia social, su alcance masivo y por la cohesión social que genera. A su vez, los contenidos televisivos responden al sistema de producción industrial y a las demandas que proceden del entramado cultural y los modos de ver (Martín-Barbero y Muñoz, 1992). La televisión en abierto ha sufrido por un lado la competencia de la televisión de pago, y por otro lado la presencia de operadores como Netflix o YouTube. Sin embargo, mantiene un 35% en la torta publicitaria nacional (Becerra y Mastrini, 2017) y un promedio de consumo diario de tres horas y cuarto en el país (Encuesta de Consumos Culturales, del Ministerio de Cultura, 2017).

Los tradicionales productores audiovisuales ingresaron lentamente y con estrategias imprecisas al universo online, entre ellos están las emisoras televisivas en abierto, las empresas proveedoras de servicio de televisión pago y los canales temáticos (HBO, ESPN, FOX, entre otros). En tanto que

⁹Sistema de distribución digital de contenidos que permite que el usuario consuma ese bien al mismo tiempo que se descarga.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

la experimentación, la innovación y la adopción de las formas emergentes de producción, distribución y consumo de los contenidos audiovisuales en la era de las redes quedó en manos de los principales Over the Top (OTT), entre los que se destacan Netflix y YouTube. La consultora internacional Nielsen realizó una encuesta en línea en 61 países e indicó que el 65% de los encuestados en todo el mundo mira alguna forma de programación VOD, que incluye contenido de extensa o breve duración (Nielsen, 2016).

En este contexto es lícito preguntarse si efectivamente las audiencias pueden elegir qué, cuándo y cómo ver. En principio existe una oferta limitada de contenidos dentro de las plataformas OTT. En segundo lugar, los contenidos pertenecen a un número reducido mayor o indies. Por último, estas empresas usan algoritmos y sistemas de métrica para reconocer los gustos de sus audiencias, recurren a la publicidad y aplican sistemas de recomendación. En este sentido, no es azaroso que una serie se convierte en un éxito en un período de tiempo y que los públicos las usemos como tema de conversación social. Este hecho mantiene vivo el carácter simbólico de estos bienes culturales.

Por este motivo, es interesante estudiar la interacción y adaptación que existe entre la televisión en abierto y el desarrollo de las redes sociales y las plataformas para acceder a los contenidos digitales, en el marco de un consumo que aparece como desprogramado o autoprogramado (Zallo, 2011; Fontanals, 2015). Así, el objetivo central de la propuesta es comprender de qué modo los canales en abierto de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (El Trece, Telefe, Canal 9, América TV y la TV Pública) interactúan con las redes sociales y las plataformas emergentes. En este sentido, será importante observar cómo fue su inclusión en la web, qué tipos de contenidos específicos generan para las múltiples plataformas y cómo se acoplan al mundo de las redes sociales (Twitter, Facebook e Instagram), para satisfacer las demandas de unas audiencias

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

fragmentadas, atomizadas y agrupadas por franjas etarias, con hábitos de consumo diversificados.

El diseño metodológico se basa en una aproximación de tipo cualitativa que analiza el despliegue de la distribución de contenidos audiovisuales en la red por parte de las emisoras televisivas en abierto de Argentina. El desarrollo de los niveles descriptivos e interpretativos permitirán entender la adaptación de las tradicionales emisoras televisivas en el escenario online y su adecuación al ecosistema mediático digital con la aparición de competidores emergentes del universo online.

La televisión abierta argentina en el escenario digital

En el siglo XXI, la convergencia tecnológica permite evaluar otras formas de producción, distribución, consumo y creación de los bienes culturales, debido al impacto de los soportes emergentes y los dispositivos digitales (Mastrini y Becerra, 2006).

Las industrias culturales en el escenario digital se han adaptado a la digitalización y a la convergencia que operó en el sector. Asimismo, los grupos mediáticos en la red están concentrados, se enfrentan al diseño de modelos de negocios eficaces y a la asignación de precios en un mercado dinámico (Miguel de Bustos, 2016, 2009; Izquierdo-Castillo, 2012), existen desafíos regulatorios y en las condiciones de acceso a estos bienes culturales (Bustamante, 2003; Calvi, 2005; Albornoz, 2011; Becerra, 2012). Además, los públicos han adoptado dispositivos de recepción que les permiten reproducir y difundir los productos que consumen.

En un trabajo anterior, hemos clasificado a los actores que compiten en los mercados audiovisuales emergentes y hemos propuesto cuatro categorías: emisoras de televisión abierta -públicas y/o privadas- (Telefe, El Trece, TV Pública), empresas de televisión de pago -cable/satélite- (Cablevisión, Direct TV), empresas de telecomunicaciones (Claro Video, Arnet Play, On Video) y

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

las compañías OTT (Netflix, YouTube Unplugged, Amazon Prime Video, Play Station, Mubi, Vevi, Qubit TV) (Carboni, 2017).

Ahora bien, frente a la escasez de señales de la televisión en abierto. Las tecnologías de compresión, transmisión y almacenamiento en 2010¹⁰habilitaron la distribución por Internet con la posibilidad de enviar contenido a demanda del espectador, permitiéndole el control sobre la elección y el ritmo de visualización (Lotz, 2016).

El consumo desempaquetado, desprogramado y en diversos dispositivos posibilitado por una conexión permanente, modificó la lógica televisiva tradicional. Las emisoras televisivas dejaron de tener una presencia testimonial en la red para diseñar contenidos y servicios específicos para la web y las redes.

En Argentina se puede periodizar esta adaptación en cuatro etapas, las mismas constituyen una de las taxonomías posibles: a) Etapa de presencia corporativa (2005-2009): las emisoras televisivas poseían sus portales web. En ellos figuraba la grilla de programación de la señal de aire, el contenido disponible era gráfico y estático. En esta fase el área de prensa de los propios canales gestionaba la página web.

b) Etapa de volcado e incipiente producción de contenidos específicos (2010-2011): en esta fase se conformaron las áreas de contenidos digitales en las emisoras televisivas. Se volcaban los programas de la televisión en abierto y se producían de modo experimental material para la web, con la idea de combinar la tecnológica, el contenido y la rentabilización/monetización de los productos. Además, comenzaron a regir los acuerdos específicos con YouTube para promover la circulación de los contenidos originales en este sitio. Así, las emisoras televisivas se garantizaban que el material disponible

¹⁰Para el caso de EEUU Amanda Lotz (2016) señala que en 2010 HBO Go y Netflix introdujeron una experiencia perfecta y de alta calidad de la televisión distribuida a través de Internet. Por otra parte, ese año se introdujeron las tabletas que interrumpieron el pensamiento binario de las pantallas (televisión o computadora). A su vez los teléfonos inteligentes, introducidos en 2007, se expandieron 2010, ambas tecnologías resultaron importantes para la aparición de la televisión distribuida a través de Internet.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

en YouTube fuera el generado por ellos, y no uno compartido por los usuarios con una calidad y resolución de video desfavorable.

c) Etapa interactiva y explosión redes sociales (2012-2014): se continúa con la distribución de los programas de entretenimiento e información por la Web. En el caso de los noticieros se usa el streaming, en tanto las ficciones y los programas de entretenimiento se ponen a disposición en diferido. De modo complementario, se utilizan las redes sociales (Facebook y Twitter) para distribuir contenidos y dialogar con la pantalla televisiva. Los programas televisivos en vivo usan como recurso el hashtag para reforzar el tema o tópico principal, las audiencias interaccionan en tiempo real y en simultáneo con el programa y con otros usuarios.

d) Incremento de generación de contenidos ad hoc para la web (2015-en adelante): se generan contenidos específicos para las plataformas, las redes y las aplicaciones. Se potencia la complementariedad entre las pantallas, las emisoras buscan retroalimentar las oportunidades de negocio y operan sinérgicamente entre el área de generación de contenidos y comercial. Además, las emisoras televisivas se expanden hacia otras pantallas y generan sus propias aplicaciones.

La TV, las plataformas emergentes y las redes sociales

Como venimos explicando los canales de televisión se han adaptado, progresivamente, al escenario digital. Esto se puede observar en tres aspectos: la estructura de producción, el desarrollo de contenidos y los mecanismos de financiamiento y monetización de las producciones.

Las señales de televisión en abierto del área metropolitana del país han tenido un desarrollo dispar al respecto.

En relación a la estructura de producción, es decir a la cantidad de personal afectado a la diagramación de materiales para la web y las plataformas, las emisoras Telefe, El Trece TV y la TV Pública presentan una organización más sólida. En Telefe desde el ingreso de Viacom en 2016 se fomentaron las actividades ligadas a la generación de contenidos

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

derivados de aire, la producción de contenidos exclusivos para las plataformas y las redes, y se potenciaron los productos de catálogo a través de Telefe.com. En El Trece TV propiedad del Grupo Clarín, se buscó potenciar los perfiles laborales de los trabajadores y apostar a nuevos talentos. En el contexto de adaptación y diseño de estrategias digitales aparecieron los curadores de redes sociales, los programadores con conocimiento en el diseño web y los expertos en social media. En la TV Pública, se generó un equipo de trabajo que combina la creación de contenidos, el diseño, las interfaces y las analíticas, es decir la arquitectura de las redes y el material audiovisual. En las señales América TV y Canal 9¹¹, las áreas de contenidos digitales muestran un desarrollo incipiente, con pocos empleados y un trabajo que se complementa con las productoras de cada uno de los programas que asumen la generación de contenidos para la web y las redes sociales.

En el desarrollo de contenidos cada señal ha adoptado alternativas diferentes. Mientras que algunos desarrollan el producto integralmente y lo diseñan con una estrategia para las múltiples plataformas desde su concepción, otros con menores capacidades técnicas instaladas y escasos recursos humanos afectados al área digital, se centran en reproducir los programas en vivo y los enlatados. En tanto que el material audiovisual propio para las redes queda en manos de las productoras de los programas.

En el primer grupo se ubican los canales Telefe, El Trece TV y la TV Pública que efectúan un plan estratégico para delimitar los objetivos, el target del público, las posibilidades creativas en relación al presupuesto y la complementariedad de contenidos entre la pantalla televisiva y el resto de las plataformas, con el fin de potenciar los consumos y atraer a la audiencia y a los anunciantes. En el segundo se encuentran América TV y

¹¹ América TV pertenece al Grupo América, propiedad de los empresarios Daniel Vila y José Luis Manzano. Actualmente (septiembre 2018) se está reestructurando en función de sus unidades de negocio y la reconversión tecnológica. Canal 9 pertenece al empresario mexicano Remigio Ángel González, quien controla varias emisoras de televisión y radio en América Latina, y en el país cuenta con la mayoría accionaria de Radio Continental.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Canal 9, ambos cuentan con áreas digitales con escaso personal y posibilidades de despliegue. Aunque América TV camina hacia una adecuación tecnológica que le permita explotar otras aristas comerciales en pantallas divergentes.

Por último, cabe destacar que la realización de material exclusivo para las redes y plataformas está sujeto al tipo de contenido. En esta dirección identificamos tres tipos de producción: propia, en asociación y/o coproducción y los enlatados. Cuando el producto pertenece al canal es más simple diseñar una estrategia integral de comunicación y multiplataforma, en cambio cuando se trata de una coproducción es necesario observar las condiciones contractuales. Finalmente en los enlatados la posibilidad de intervención es escasa o nula. También, los productos responden a estrategias de acuerdo a sus propias características, programas de entretenimiento, ficción o noticieros reciben un tratamiento diferente. A continuación exponemos dos ejemplos que permitirán dar cuenta de lo expuesto:

El programa de ficción 100 días para enamorarse se estrenó en el horario prime time de la señal Telefe en mayo 2018. El área de contenidos digitales comenzó a trabajar en marzo con la propuesta para definir la estética, trabajar sobre los guiones, diagramar los micrositios, evaluar el devenir de los personajes, los copetes que los talentos harían para la promoción y la venta en las redes. Además, la novela contó con un tipo de producción flexible que colaboró en la elaboración de material exclusivo para las redes y plataformas, de acuerdo a los personajes más requeridos por el público. Así, se generó una planificación estratégica para delimitar los contenidos periféricos a la ficción. En este caso, se realizó una cobertura diaria de cada red y plataforma (Twitter, Instagram, Facebook, Mi Telefe, Telefe.com) con el fin de establecer una previsión semanal de las piezas que se irían publicando y su formato.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

En una dirección diferente está la estrategia que la TV Pública diseñó para el Mundial de Fútbol de Rusia 2018. Durante el desarrollo del campeonato, la emisora pública alcanzó picos de rating de 50 puntos, algo inusual en la televisión argentina actual, probablemente las cifras obedezcan al valor de mirar en vivo y en directo cada partido de uno de los espectáculos deportivos más convocantes del planeta. En relación a la disposición del material audiovisual en diferentes pantallas, el área de contenidos digitales adoptó una planificación integral que sumó a la plataforma pública Cont.ar y a la señal DeporTV mediante la producción de contenidos exclusivos para la web y las redes sociales. En el sitio web del canal se podía leer que la cobertura digital se sostuvo en cuatro pilares “la transmisión vía streaming de los partidos; el sitio web #SomosArgentina (con información exclusiva); la cobertura en redes sociales en los Puntos de Aliento de todo el país y Argentina decime qué se siente, un programa crossmedia donde la televisión, la radio (Nacional) y los medios interactivos convergieron en una misma producción audiovisual”. Los resultados fueron elocuentes, los partidos emitidos vía streaming tuvieron un total 67.069.290 de reproducciones y 12.187.839 usuarios únicos. Con respecto a las visitas en la página web se registraron 30.741.598 de visitas, el hashtag #SomosArgentina se mencionó en más de medio millón de publicaciones. Los contenidos generados para las redes sociales (Twitter, Facebook e Instagram) obtuvieron un alcance de 30.670.391 usuarios y 22.056.342 reproducciones de video on demand.

Estos resultados no llaman la atención si se efectúa una lectura cruzada con la Encuesta Nacional de Consumos Culturales en la cual se destaca que el 80% de los argentinos usa internet y que el 63,5% tiene conexión en su casa. Asimismo, la Encuesta reveló que el tiempo promedio de conexión a internet supera las 4 horas diarias, y es mayor al tiempo de consumo de música y de televisión.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Otro punto para destacar es que las empresas audiovisuales de comunicación han pasado de una actitud expectante y pasiva en la web y las plataformas a implementar mecanismos comerciales y de financiamiento. La combinación de contenidos exclusivos y la reproducción de la programación en vivo busca generar tráfico y cautivar anunciantes. Es un modo de atraer a los públicos que se han perdido la emisión en vivo y en directo. A su vez en la interacción con las redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram) contemplan acciones para derivar tráfico o audiencia hacia la pantalla televisiva, debido a que prima un modo de retroalimentación de las pantallas.

Por otra parte, se recurre al branded content, dado que se diseñan e implementan contenidos que se generan a pedido de una marca para dar a conocer o potenciar un producto. Estos tienen asociados contenidos exclusivos en digital y acciones en la redes, por ejemplo el “Pelo Pantene” está dentro de este grupo material audiovisual.

Finalmente, mencionamos los sistemas de métrica que utilizan las señales televisivas para evaluar el tipo de público, los accesos, las reproducciones, los entrantes únicos, la permanencia en las vistas o view y la tasa de abandono. El análisis de estas estadísticas resulta valioso para la toma de decisiones y para observar las tendencias y el incremento (o no) de los seguidores. Algunas empresas cuentan con un área específica denominada business intelligent que se ocupa de confeccionar los reportes acerca del crecimiento en las redes sociales, la cantidad de posteos, los likes o los retuits. Además, existen herramientas complementarias que sirven para medir en tiempo real y conocer la performance en las redes sociales, para conocer los picos de audiencia y los contenidos más vistos.

Los resultados de las métricas permiten optimizar la producción de contenidos digitales y mejorar las formas de comercialización.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Palabras finales

En este trabajo hemos observado que si bien las empresas audiovisuales tradicionales son reticentes a los cambios y a perder su negocio principal, debieron adaptarse a las tecnologías y actores emergentes propios del siglo XXI. Si bien en una primera instancia mantuvieron una actitud pasiva y expectante, el ingreso al mercado de nuevos competidores implicó rediseñar las estrategias para su inmersión en el universo digital. Así, optaron por compartir los contenidos y captar a las audiencias que eludían la emisión programada. El modelo implementado se asienta en tres ejes: la estructura de producción, el desarrollo de contenidos y los mecanismos de comercialización y financiamiento, que se apoyan en los sistemas de métrica como una herramienta eficaz para la comprensión de las audiencias y las tendencias en boga.

No obstante, estas vías de distribución adicionales representan dificultades para los proveedores de programas, dado que se enfrentan a audiencias fragmentadas y atomizadas, por lo cual resulta más complejo captar la atención de los públicos.

La retroalimentación de las pantallas y la derivación del tráfico de las redes hacia la web o desde las redes hacia la pantalla televisiva pareciera ser uno de los caballos de batalla de las empresas televisivas que buscan atraer a las audiencias (y con ellas a los anunciantes) que no consumieron el programa al momento de su emisión o fomentar el video on demand, con el objetivo de monetizar esos consumos.

Otro ítem para mencionar es que cada canal de televisión presenta un escenario diferente, de acuerdo a las capacidades instaladas, la infraestructura disponible y los recursos humanos afectados a las áreas digitales de las emisoras. De este modo, algunos tienen la posibilidad de producir contenidos exclusivos para las plataformas y las redes, mientras que en otras señales el fomento del material para las redes está acompañado de las productoras de los programas.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Los vientos de cambio han modificado las rutinas de trabajo, la percepción de audiencias y su lugar en la cadena de valor, los contenidos digitales son más breves y conllevan otras formas narrativas. Los bienes culturales son aún más obsoletos y requieren de una renovación constante. Los canales de televisión que generan contenidos digitales se trasladan por arena movedizas, la clave reside en la adaptabilidad para incorporar las herramientas tecnológicas y anticipar las necesidades de las audiencias en unas pantallas que resultan cada vez más líquidas.

Bibliografía

Albornoz, L. (2011), "Redes y servicios digitales. Una nueva agenda político-tecnológica" en Albornoz, Luis (comp.) Poder, medios, cultura. Una mirada crítica desde la economía política de la comunicación, Buenos Aires: Paidós.

Álvarez Monzoncillo, J. (coord.) (2011), La televisión etiquetada: nuevas audiencias, nuevos negocios, Madrid: Fundación Telefónica y Ariel.

Bustamante, E. (coord.). (2003), Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación. Las industrias culturales en la era digital, Barcelona: Gedisa.

Becerra, M. (2012) "Redes y medios: la resurrección de la política", en la Ruta Digital. Cultura, Convergencia, Tecnología y Acceso. Buenos Aires: Secretaría de Cultura de la nación.

Becerra, M. & Mastrini, G (2017), La concentración infocomunicacional en América Latina (2000-2015). Nuevos medios y tecnologías, menos actores, Bernal: Universidad Nacional de Quilmes- Observacom.

Calvi, J. (2005), "¿Reproducción de la cultura o cultura de la reproducción? Hacia un nuevo régimen de regulación y explotación de productos culturales en Internet" en Bolaño, C. Mastrini G., Sierra, F. (Eds.), Economía política, comunicación y conocimiento, Buenos Aires: Ed. La Crujía, pp. 329-343.

Carboni, O. (2017), "La televisión abierta en Internet: los casos de Telefe y El

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Trece". En Arrueta, C. y Labate, C (comp): La comunicación digital. Redes sociales, nuevas audiencias y convergencia: desafíos y oportunidades para la industria, el Estado y los usuarios. San Salvador de Jujuy: Universidad Nacional de Jujuy, pp. 201-218.

Carboni, O. (2014), "¿La televisión en la era de Internet?". En Revista Razón y Palabra, Nº 87, junio-septiembre 2014 (ISSN 1605-4806), México. Encuesta de Consumos Culturales (2017). Sistema de Información Cultural de la Argentina (SInCA), dMinisterio de Cultura [En línea] Recuperado de: <https://www.sinca.gob.ar/VerDocumento.aspx?IdCategoria=10>.

Fontanals, G. (2015). "Los programas se desprograman". En RevistaFibra nº 5. [En línea] Recuperado de: <http://papel.revistafibra.info/numeros-editados/los-programas-se-desprograman/>.

Izquierdo Castillo, J. (2012), "Distribución online de contenidos audiovisuales: Análisis de 3 modelos de negocio", en El profesional de la información, 2012, julio-agosto, v. 21, n. 4, pp. 385-390.

Lotz, A. D. (2016), "TheParadigmaticEvolution of U.S. Television and theEmergence of Internet-DistributedTelevision". En Icono 14, volumen 14 (2), pp. 122-142.

Martín Barbero, J. y Muñoz, S. (comp...) (1992), Televisión y melodrama: géneros y lecturas de la telenovela en Colombia. Bogotá: Tercer Mundo Editores.

Mastrini, G. & Becerra, M. (2006), "La economía política de la comunicación vista desde América Latina". En Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, dic 2006, [En línea] Recuperado de: <http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/96/95>

Miguel de Bustos, J.C. (2016), "Los grupos mundiales de comunicación y de entretenimiento, en el camino hacia la digitalización", en Les enjeux de l'information et de la communication, Dossier 2016. [En línea]

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Recuperado de: <http://lesenjeux.u-grenoble3.fr/pageshtml/art2016.html#dossier>.

Miguel de Bustos, J. C. (2009) Cambios institucionales en las industrias culturales. Hacia una economía directa o reticular, en Portal de la Comunicación InCom-UAB. [En línea] Recuperado de: <http://www.portalcomunicacion.com/>

Nielsen (2016), Remote Control: VOD Puts Global Consumers in theViewingDriver'sSeat. [En línea] Recuperado de: <http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2016/remote-control-vod-puts-global-consumers-in-the-viewing-drivers-seat.html>. Consultado: 21/07/2018.

Zallo, R. (2011). Estructuras de la comunicación y de la cultura. Políticas para la era digital, Barcelona: Editorial Gedisa.



Eje Temático V
Intermediaciones y
convergencias entre
el cine y las
tecnologías digitales

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

**Cine Universitario: el Movimiento Audiovisual Platense y la
recuperación de material fílmico de la Escuela de Cine de La Plata**

Autor

Artero, Juan Manuel. Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la
Universidad Nacional de La Plata

Resumen

La Escuela de Cine de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata se creó en el año 1956. Sus alumnos fueron protagonistas del tiempo histórico que vivieron a partir de la realización de films fundamentales del período. La dictadura cívico militar del año 1976 intervino la Facultad y cerró la carrera. Tras un largo proceso de lucha, fue reabierta en democracia, pero gran cantidad de material realizado por los alumnos se extravió. En la actualidad, un colectivo de cineastas nucleados en el Movimiento Audiovisual Platense lleva adelante una tarea de recuperación histórica de aquellos films. Las posibilidades tecnológicas actuales permiten restaurar el material y poder acceder a formas de representación cinematográfica que se consideraban perdidas. Esta ponencia recorre parte de la historia de la Escuela de Cine e indaga en el proceso de restauración actual, para preguntarse por la relación entre cine y universidad.

Introducción: Sobre la Escuela de Cine de la UNLP

Esta ponencia presenta un avance de investigación sobre la relación entre cine y universidad en la ciudad de La Plata. Parte de una reconstrucción de la experiencia de rescate y digitalización de las películas realizadas por las primeras generaciones de cineastas en formación en la UNLP, entre los años 1956 y 1978. La búsqueda de estos films fue llevada a cabo por el colectivo de cineastas Movimiento Audiovisual Platense. Se reflexiona también sobre dichas obras y su relación con el presente, a partir del texto “Ante el tiempo” de George Didi-Huberman.

Cine y Universidad se encuentran en las producciones realizadas por los primeros alumnos y graduados de la Escuela de Cinematografía de la Universidad Nacional de La Plata, una de las primeras del país, fundada

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

en el año 1956, posteriormente intervenida y cerrada por la dictadura cívico militar en el año 1978. Luego de una larga lucha, a principios de los años 90 fue reabierta como Licenciatura en Artes Audiovisuales. Si bien el legado de la Escuela de Cine puede ser hallado en la diversidad del mundo cinematográfico argentino actual, es en las obras, largometrajes y cortometrajes, en donde se observa mejor la particular relación que existió entre cine y Universidad, y que hoy vale revisar, en un contexto de retroceso de derechos tanto en el campo universitario como en el de la realización cinematográfica.

La Escuela de Cinematografía contuvo y promovió una serie de actividades e intervenciones diversas en relación al mundo cinematográfico de La Plata y Argentina, con revistas especializadas como Contracampo, programas de radio, ciclos de proyección de películas, y la participación de sus estudiantes y graduados en algunos de los films más significativos del período, en particular Informes y testimonios, la tortura política en Argentina 1966-1972, pero también en los films de Raymundo Gleyzer y en el trabajo del Grupo de Cine Peronista.

¿Qué pasó con los films realizados durante el período de 1956 a 1976 en la UNLP? Durante los primeros años luego de la reapertura, en la nueva carrera de Artes Audiovisuales se realizó el Seminario de Mediateca, coordinado por el crítico Fernando Martín Peña. El resultado de este trabajo (el rescate de gran parte del material y su fichaje) puede consultarse en el libro “Escuela de Cine, creación, rescate y memoria” de Romina Massari, Carlos Vallina y el mismo Fernando Martín Peña¹, aunque solo en su memoria escrita, porque las transcripciones digitales de las películas rescatadas entonces se perdieron.

Los films realizados por los alumnos de cine de La Plata no sólo son relatos de variable eficacia, sino además documentos irreemplazables sobre la misma Carrera y sobre el contexto que la contuvo. En la medida que la enseñanza de cine a nivel universitario es una práctica iniciada en la época

¹ MASSARI, Romina; PEÑA, Fernando Martín; VALLINA, Carlos, “Escuela de Cine. Universidad Nacional de La Plata: Creación, rescate y memoria”, La Plata, Universidad Nacional de La Plata, 2006

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

de fundación de la Carrera, sin ningún antecedente en nuestro país, estos films son también un segmento –nunca reconocido ni estudiado como tal- de las renovaciones estéticas y temáticas que atravesó el cine argentino de los '60. (MASSARI, 2006:43)

Más cercano en el tiempo, la continuación del trabajo de rescate de los films puede consultarse en el artículo “La cámara en movimiento. A cuarenta años del cierre de la Escuela de Cinematografía de La Plata” del realizador Igor Galuk, autor y realizador que a su vez forma parte del Movimiento Audiovisual Platense, colectivo que nuclea cineastas de la ciudad de La Plata, que a partir del año 2016 emprendieron la tarea de rescatar todo el material fílmico producido durante los años de la Escuela de Cinematografía de la UNLP, y digitalizarlo en las mejores condiciones posibles para que el material quede a disposición pública.

El trabajo de recuperación del material fílmico de la Escuela de Cine

El Movimiento Audiovisual Platense se conformó a fines del año 2015, cuando al asumir una nueva gestión de gobierno nacional, diversos realizadores y colectivos vinculados al mundo cinematográfico, establecieron un diagnóstico de cambios regresivos para la producción audiovisual argentina. Como tarea principal se propusieron realizar un film sobre la historia de la Escuela de Cine de la UNLP. La mayoría de los integrantes había pasado por la formación universitaria en Artes Audiovisuales, pero en su trayecto académico no tuvieron mayores contactos con las obras de la Escuela de Cine. Eso los llevó a interesarse por el destino estas obras realizadas entre 1956 y 1978.

El trabajo del Movimiento Audiovisual Platense comenzó entonces llevando a cabo dos actividades. Por un lado la de la búsqueda de ex estudiantes y graduados de la Escuela de Cine, con el fin de entrevistarlos.

La idea era hacer una película y contar la historia del cine platense. Que al principio fue la historia del cine platense, pero después cuando

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

empezamos a investigar nos dimos cuenta de que si íbamos a contar la historia del cine platense teníamos que contar sí o sí la historia de la carrera. Porque todo el cine platense, por lo menos de los años anteriores, los comienzos del cine platense, está relacionado con la fundación de la carrera. No hay producción digamos autodidacta en la década del 50´´ o 60. Todo el cine platense está venido desde la facultad. Son producciones generadas en la facultad, en las mismas cátedras. Decidimos hacer la película sobre esta historia. (BASTIDA, 2018)

Así entrevistaron a una veintena de ex alumnos de la Escuela de Cine, y con cada entrevista se abría una puerta nueva, a otro posible entrevistado, o al acceso a nuevo material perdido.

Por otro lado emprendieron la tarea de recuperar las películas que pudieran existir del período. En el proceso de realización de las entrevistas a ex estudiantes, recibieron el dato de que había latas de material fílmico en un pequeño depósito de la Facultad de Bellas Artes. Hasta allí fueron y se encontraron con 188 latas de 16mm, de las cuales el 60% corresponde a material realizado por los alumnos en la Escuela de Cine. En su mayoría cortometrajes, trabajos prácticos, ejercicios, trabajos de graduación. El valor de este material es histórico, ya que se trata de las primeras producciones cinematográficas de La Plata, realizadas en el marco de la Universidad, y en las que se observan temáticas, propuestas formales, enfoques, propios de cada época del país que la carrera atravesó. Se observa en estos materiales fundantes las transformaciones que atravesaron al país, a la Universidad y a los propios estudiantes.

En la actualidad, el trabajo realizado nos permite armar que en la ciudad de La Plata hay historias, testimonios y películas que nos hablan de un cine que surgió en la región a mediados de los años cincuenta, que se perfeccionó en los sesenta y que se comprometió fuertemente en las luchas sociales de los setenta. (GALUK, 2017: 3)

La tarea de recuperación consistió en el fichaje de esas 188 latas,

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

determinar cuáles eran las correspondientes a materiales realizados dentro de la Escuela de Cine, para trabajar específicamente con esas. Este trabajo se pudo realizar por un convenio con el Museo del Cine, que asesoró y facilitó materiales necesarios. Cierta material filmico tiende, con una mala conservación, a generar el síndrome de vinagre, que destruye la película. Muchas de las latas halladas estaban contaminadas y había que separarlas ya que corrían riesgo de generar contaminación a otras. Con las latas que se determinó que correspondían a material de la Escuela de Cine se revisó la película, se limpió y se acomodaron las perforaciones para poder visualizarlas en una moviola. Luego se pasó al fichaje del material, determinándose cuál era el contenido de cada lata, su estado de conservación, sus condiciones sonoras si las hubiere, y su calidad de ficción o documental. Como último paso se realizó un telecinado (filmar una pantalla proyectada) para generar una copia digital del material para su visionado.

En las latas recuperadas se halló material valioso correspondiente a todas las etapas de la carrera. Cortos realizados por el primer director de la Escuela de Cine, Cándido Moneo Sanz. Trabajos realizados por Adán “Nalo” Huck, quien luego formaría parte del Grupo de Cine Peronista. Producciones de estudiantes que luego forjarían una trayectoria en la realización como el caso de Alejandro Malowicki, en particular “Carta de Ramona”, en el que el director Raymundo Gleyzer participó en la fotografía. También trabajos realizados por los integrantes de la revista Contracampo, como Carlos Fragueiro. Entre los trabajos hallados más significativos se encuentran los que realizaron los estudiantes que luego serían parte de dos de los films fundamentales del período, “Los Taxis” e “Informes y testimonios, la tortura política en Argentina, 1966-1972”, como Carlos Vallina con “Reconstrucción”, Ricardo Moretti con “Casa Tomada”, Silvia Verga con “Mayo” y “Bienamémonos” y Diego Eijo con “Hombres del río”, “Grito changa” y “Lucho Robledo”.

Estas producciones dan cuenta de su relación con el período en el que

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

fueron realizadas. Es así que se evidencia cómo los trabajos tenían un vínculo más estrecho con lo social y político a medida que el contexto nacional se transformaba y como estudiantes y cineastas asumían un compromiso.

Se ve esa temperatura, cómo va subiendo en la década del 60 hasta que explota todo. Lo que pasaba en la facultad, pasaba en Argentina. El cine era imposible que mirara de soslayo lo que estaba sucediendo en Argentina. (BASTIDA, 2018)

El trabajo de recuperación de los films realizados en la Escuela de Cine de La Plata evidencia las diferentes etapas de la carrera, que se correspondían a su vez con su correspondiente contexto histórico. El compromiso militante se asumía desde la cámara, y las búsquedas de intervención política estaban ligadas a procesos de búsquedas formales, que se evidencian en películas mencionadas como “Los Taxis” e “Informes y testimonios...”

El objetivo de este rescate es el de hacer visible el material a las nuevas generaciones que estudian artes audiovisuales en la UNLP, para que su proceso de formación se vea influenciado también por las películas realizadas durante la historia de la carrera. La idea de Escuela vuelve a ser posible en el pliegue temporal que produce la observación de los films históricos.

Conclusiones: Cine, Universidad y Memoria

Entre los años 1956 y 1978, la totalidad de los films realizados en la ciudad de La Plata comenzaban con un texto que indicaba su procedencia y marco de realización: Universidad Nacional de La Plata. Los comienzos del cine local fueron universitarios, su marco académico le brindaba una particularidad en un contexto en el que tradicionalmente la realización cinematográfica se aprendía al modo de un oficio. Sin embargo la creación de la Escuela de Cinematografía de la UNLP permitió la formación de profesionales del cine, y esos primeros egresados llevaron a cabo films en los que buscaron incidir políticamente.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

¿Cómo funcionan estas películas hoy? ¿Cómo pensar desde el presente las imágenes del pasado? ¿Cómo resuenan en el presente esos films? Tomando como punto de partida el trabajo de Georges Didi Huberman en “Ante el tiempo”, podemos seguirlo cuando propone que “Dirijamos un instante nuestra mirada hacia ese muro de pintura renacentista” (DIDI HUBERMAN 2017). Del mismo modo, dirigimos nuestra mirada hacia esas películas realizadas por jóvenes en la ciudad de La Plata, en la convulsionada Argentina de principios de los años 70´. Películas que estuvieron ocultas, perdidas, desaparecidas, y en el presente , por el trabajo realizado por el Movimiento Audiovisual Platense, pueden volver a proyectarse.

Los materiales históricos enfrentan al investigador a la paradoja del anacronismo, porque en la tradición de los estudios de la historia, las categorías del presente chocan con las del tiempo de nacimiento de las obras. ¿Cómo leer estos trabajos realizados en Argentina entre los 60´ y los 70´ hoy? Las posibilidades tecnológicas contemporáneas generan un cruce entre lo analógico y lo digital que trae estos films al presente. Cine y Universidad se encuentran en el presente en ese montaje de tiempos heterogéneos que Didi-Huberman menciona.

El debate que está en juego tiene quizás su principio en esta única pregunta: ¿cuál es la relación entre la historia y el tiempo impuesta por la imagen?(DIDI HUBERMAN 2017: 48)

Para intentar responder esa pregunta, Didi-Huberman menciona a Reinhart Koselleck, quien vio “en cada presente las dimensiones temporales del pasado y del futuro puestos en relación”(DIDI HUBERMAN 2017:65)

Al observar hoy las películas realizados en la Escuela de Cine de la UNLP, al experimentar con esas texturas propias del material filmico, el blanco y negro, esos encuadres en los que vemos los autos de la época, las vestimentas, los hombres del río cabalgando arrastrando una red en el agua, a un grupo de estudiantes debatiendo sobre el cine que los representa, “Ya estamos “precisamente allí donde se detiene el dominio de lo verificable”, precisamente allí “donde comienza a ejercerse la imputación de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

anacronismo”: estamos ante un tiempo “que no es el tiempo de las fechas”. Ese tiempo que no es exactamente el pasado tiene un nombre: es la memoria. Es ella la que decanta el pasado de su exactitud. Es ella la que humaniza y configura el tiempo, entrelaza sus fibras, asegura sus transmisiones, consagrándolo a una impureza esencial”(DIDI HUBERMAN 2017:60)

La memoria configura el tiempo entrelazando a las películas de la Escuela de Cine y las producciones contemporáneas. Algunos elementos que reaparecen películas de ambos períodos ya fueron tratados en artículos y trabajos como “La autoreflexión en el cine platense” de Álvaro Bretal sobre coincidencias formales entre los films “Los Taxis”, “Single” y “Los Muertos 2”, pertenecientes los dos primeros a comienzos de los 70´y el restante al 2016.

El trabajo de recuperación del material filmico permite el acceso y estudio hoy de films históricos, que se repliegan sobre el presente. Esos jóvenes reunidos en una ronda en Los Taxis, manifestando que la Universidad los forma para una industria que no existe y por lo tanto la cámara será su forma de intervención, su arma de lucha, reaparecen en las producciones contemporáneas que experimentan en la búsqueda de nuevas formas de representación.

Estas reflexiones que parten del trabajo de recuperación de los films por parte del Movimiento Audiovisual Platense me permitió comenzar a pensar la relación cine y universidad, a generar unas líneas de observación sobre la relación de los films de fines de los 60´y comienzos de los 70´en su carácter también de films contemporáneos, cuando son proyectados y vemos en esas imágenes del pasado el presente. El trabajo de recuperación continúa en la actualidad con la digitalización del material hallado, y la memoria del mundo cinematográfico de La Plata se sigue escribiendo.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Bibliografía

BASTIDA, Martín. Entrevista realizada por el autor de esta ponencia, en el marco de su investigación doctoral “Arte cinematográfico y comunicación audiovisual en la UNLP”. La Plata, 2018

BRETAL, Álvaro. “La autoreflexión en el cine platense” (artículo) Pulsión Revista de Cine, La Plata, 2017

DIDI-HUBERMAN, George. “Ante el tiempo. Historia del arte y anacronismo de las imágenes” Buenos Aires, Adriana Hidalgo Editora, 2017

GALUK, Igor. “La cámara en movimiento. A cuarenta años del cierre de la Escuela de Cinematografía de La Plata” Revista Tram(p)as de la comunicación y la cultura (Número 81), Facultad de Periodismo y Comunicación Social, UNLP, 2017

MASSARI, Romina; PEÑA, Fernando Martín; VALLINA, Carlos, “Escuela de Cine. Universidad Nacional de La Plata: Creación, rescate y memoria”, La Plata, Universidad Nacional de La Plata, 2006

VALLINA, Carlos. “El tercer relato: representaciones cinematográficas, audiovisuales y artísticas sobre la represión política en Argentina 1972-1973, 1995-2010: lenguajes y memoria. La Plata, EDULP, 2016

Vallina, C.; Gómez, L.; Caetano, A. (2015). «Crítica, cine e historia. Una aproximación a Contracampo». Boletín de Arte, año 15 (15), pp. 44-50. La Plata: Facultad de Bellas Artes. UNLP

**Reflexividad, archivos y cine etnográfico en el documental político
argentino contemporáneo: un análisis desde la Antropología
Audiovisual**

Autor

Franco Passarelli. Doctorando UAB (Universidad Autónoma de Barcelona)

Resumen

En la presente ponencia se pretende exponer el análisis de tres documentales políticos argentinos, los cuales elaboran estrategias reflexivas en su modo de representación, revistan archivos como forma de trabajo y utilizan herramientas antropológicas en el cuerpo del relato. Las películas a estudiar son “Damiana Kryygi” (Alejandro Fernández Mouján, Argentina, 2016), “Cuatreros” (Albertina Carri, Argentina, 2017) y “Ejercicios de Memoria” (Paz Encina, Alemania, Argentina, Francia, Qatar, Paraguay, 2016). Se propone entender a estas nuevas realizaciones como formas contemporáneas de conocimiento antropológico, los cuales desafían radicalmente al paradigma mimético de representación del cine etnográfico (donde se buscaba “salvar” a las culturas en “extinción” a través de las imágenes), para dar paso al mencionado modo de representación reflexivo que emplean los tres filmes, asumiendo la relación investigador/realizador- archivo como elemento central. Sus trabajos rompen las fronteras entre teoría, historia y crítica, situando a la obra en múltiples contextos, haciendo explícitos los supuestos del autor, profundizando en el análisis histórico y ubicando al espectador en una posición activa (Bordwell y Thompson 1993; Comolli 2010; Vertov 1985). Dicho salto cualitativo, aporta novedosos materiales contemporáneos a la Antropología Audiovisual además de dar a conocer nuevos referentes en el campo del cine etnográfico latinoamericano.

Palabras clave: reflexividad, archivos, cine documental político, cine etnográfico.

Introducción

El presente trabajo se enmarca dentro del campo de la Antropología Audiovisual, inmerso en los estudios de archivos, política y cine etnográfico. El objetivo de este artículo es examinar nuevas tendencias de trabajar reflexivamente con archivos, en el cine etnográfico latinoamericano contemporáneo. Tomo como unidades de análisis tres

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

filmes estrenados en los últimos dos años y realizados en Argentina, los cuales son “Damiana Kryygi” (Alejandro Fernández Mouján, Argentina, 2016), “Cuatreros” (Albertina Carri, Argentina, 2017) y “Ejercicios de Memoria” (Paz Encina, Alemania, Argentina, Francia, Qatar, Paraguay, 2016). Las dos primeras películas fueron dirigidas por realizadores/as argentinos/as, mientras que la tercera fue coordinada por una realizadora paraguaya. He seleccionado los tres filmes por su contenido, dado que trabajan con material de archivo (fotografías caseras, video domésticos, legajos policiales, películas, found footage, entre otros) y con cuestiones políticas explícitas (dictaduras, disputa de territorios, colonialismo), como ejes de sus propuestas. Pero además, las he escogido por su forma fílmica (Bordwell y Thompson 1993), dado que utilizan un modo reflexivo de narración, haciendo explícitos los supuestos del autor, profundizando en el análisis histórico y ubicando al espectador en una posición activa.

En el primer apartado denominado “Cine etnográfico como archivo”, voy a delinear algunas ideas sobre cómo y por qué surgió el cine etnográfico, bajo el modelo mimético de representación. En el segundo segmento, titulado “Archivos en el cine etnográfico”, presento el cambio de paradigma en la historia del cine etnográfico, a partir del paradigma mimético- constructivista. Por último, me detengo en el análisis de cada uno de los tres filmes, para dar paso a las conclusiones.

Cine etnográfico como archivo

El cine, desde su nacimiento, ha estado bajo la órbita del dogma mimético (Suhr y Willerlev, 2012) o la teoría mimética¹ (Bordwell, 1996). El dogma mimético, propone a la cámara “humanizada”, análoga al ojo humano, donde debe hacer los movimientos como si fuera una persona “real” que está observando la situación. La altura de filmadora debe estar al nivel de los ojos de una persona, los movimientos deben ser imperceptibles o nulos, el

¹ La teoría de la mimesis surge en el teatro griego clásico con los postulados de Aristóteles en su obra “Poética” (Siglo IV A.C.). Luego este modelo continúa en la pintura y en la literatura, es retomada por el Renacimiento y a principios del siglo XX desembarca en el cine (Bordwell, 1996)

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

montaje continuo y el sonido diegético. Estas características están esbozadas en el modelo del “observador invisible” propuesto por Pudovkin en 1926 (Bordwell, 1996). Por lo tanto, bajo el modelo mimético, se trata de entender a la representación como copia fiel de la realidad. En este modelo se nos hace creer que no hay diferencia entre lo que vemos en pantalla y lo que le sucedió en concreto al realizador. En el plano de la representación, el modelo mimético marca una relación de 1 a 1 entre representación y realidad. La Antropología de principios del siglo XX vio una ventana en el mencionado modelo mimético de representación, ante el problema de la “cientificidad” de sus trabajos. La observación científica, como herramienta teórica/metodológica propia de la Antropología, quedaba materializada en las imágenes y los sonidos², donde los “viajes audiovisuales” (Passarelli, 2017) que habían vivido los expedicionarios académicos, se podían volver a repetir. Por lo tanto, con estos primeros investigadores, surgió el cine etnográfico y así, los cánones del mismo (en cuanto metodología de investigación, representación y contexto de circulación³) quedaron anclados a este modelo. En la actualidad, desde las teorías contemporáneas y decoloniales, se entiende que una investigación mimética intenta recolectar los datos objetivamente, deshistorizando y aplicando los modelos de “etnografía pastoral” propuesto por James Clifford (1999) y “taxidermia”, formulado por Fatimah Rony (1996). El primer modelo tiene su anclaje en la escritura etnográfica como alegoría, dando cuenta que el traspaso de la experiencia discursiva oral a la textual, siempre va a tener el espíritu del salvamento, donde “el aspecto más problemático y con mayor carga política de esta evocación ‘pastoral’ es cómo coloca despiadadamente a los otros en un presente que se convierte en pasado” (Russell, 1999: 119). Con respecto al segundo modelo, Rony (1996) propone el término de taxidermia en

² Si bien a comienzos del siglo XX no existía el cine sonoro, las imágenes y los sonidos podían ser registrados por diferentes medios. Mientras que las primeras eran grabadas con el cinematógrafo, los segundos eran tomados por el fonógrafo.

³ Los cánones del cine etnográfico (que se repiten hasta el día de hoy) indican que debe participar necesariamente un antropólogo en el proceso de producción, el filme debe partir de una investigación sistemática, su representación debe ser mimética y su circulación debe ser cerrada sólo al ámbito académico (Heider, 1976).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

asociación con lo etnográfico, lo que significa seguir viendo como vivo algo que está muerto. En este sentido, entiendo a la taxidermia como "borrar las supuestas impurezas de cambio cultural, y con ello eludir la realidad del contacto cultural, la colonización y el proceso histórico" (Morris 1996, 64, en: Griffiths 305, 2002 -traducción mía-).

Algunos de los referentes del cine etnográfico que caen dentro de este modelo son Félix Regnault (antropólogo, prehistoriador y físico francés), Alfred Haddon (zoólogo inglés), Franz Boas (antropólogo norteamericano de origen alemán) y Margaret Mead (antropóloga norteamericana⁴). Siguiendo el planteamiento de Troya (2011) sobre las fotografías etnográficas, estos primeros filmes de principios del siglo XX fueron agrupados por la ubicación geográfica, el área temática y el grupo, dentro de los grandes archivos museísticos de París, Londres y Nueva York. Las películas eran valoradas únicamente como depósitos de información antropométrica y cultural, sostenidas bajo teorías evolucionistas, difusionistas y funcionalistas dentro de nuestra disciplina. Como veremos en el siguiente apartado, con el desarrollo posterior de la Antropología, las películas de archivo comienzan a verse relacionadas con el productor de las mismas, dándole prioridad al sistema visual del productor (Morphy y Banks 1997 en Troya 2011).

De este modo, hemos visto cómo el cine etnográfico ha surgido con el fin de archivar datos. Archivos y cine etnográfico no existirían uno sin el otro. En síntesis,

Las primeras imágenes enriquecieron las colecciones de los museos, los archivos y las enciclopedias cinematográficas. Además de la función de preservación de las culturas atribuida a la "antropología de urgencia" y de comunicación de la ciencia, se desarrollaron prácticas de constitución de acervos con múltiples

⁴ Al mismo tiempo histórico corresponden cineastas que han realizado producciones que pueden ser consideradas etnográficas (Barnouw 1996; Ruby 2000), pero que pertenecen al ámbito del cine documental como Robert J. Flaherty y Edward S. Curtis

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

funciones museológicas y de investigación, como la realización de estudios sistemáticos y comparativos. Son ejemplos de ello, los museos de etnografía y también las cinematecas y fototecas (Silva Ribeiro 2005: 619 -traducción propia-)

Archivos en el cine etnográfico

La teoría soviética del cine, iniciada a principios del siglo XX, propone un nuevo tipo de representación: la constructivista. Como afirma Catherine Russell, “La tarea de la etnografía poscolonial no consiste solo en incluir al Otro en la modernidad, sino en revisar también los términos de representación realista” (Russell, 1999: 122). De esta manera, a partir de explorar los límites de las herramientas de las artes audiovisuales (especialmente el uso del montaje), la teoría constructivista del cine va a cuestionar al paradigma mimético creando una nueva forma de representar, donde el realizador se revela ante los ojos de la audiencia. Así mismo, los espectadores pasan a ocupar un rol activo, a partir del análisis histórico y político de la obra en su contexto⁵.

Dentro del campo del cine etnográfico, el antropólogo y realizador que ha sintetizado este debate fue Jean Rouch⁶. en los años 60. Fundador de la Antropología Audiovisual y del cine etnográfico como tal, utiliza la cámara (y el montaje) desafiando a la mimesis de la realidad y buscando provocar el efecto contrario, revelar el dispositivo de filmación. Podemos ubicar a la figura de Rouch entre el paradigma mimético y el constructivista ya que

⁵ Al marcar la importancia del quiebre paradigmático entre uno y otro modelo y señalando algunos de los más importantes referentes de esta nueva propuesta, David Bordwell (1996: 14) marca que “(...) no es improbable coincidir con el trabajo de los críticos formalistas rusos de los años veinte: Viktor Shklovsky, Yuri Tynianov, Boris Eichenbaum, etc. Si hacemos excepción de Henry James, ellos son los teóricos de la narración más significativos desde Aristóteles.”

⁶ Rouch tiene una gran influencia teórica a partir de las obras de teatro de Bertolt Brecht (1898-1956). En sus obras, algunas de las estrategias que utiliza Brecht para revelar la acción de la representación son: que los actores actúen una parte de la obra y luego revelen su voz, que se dirijan a la platea eliminando la “cuarta pared” y que problematicen la construcción de “tipos sociales” (estereotipos). El punto más importante, creo, es que *revela el dispositivo de producción*, dando cuenta de que la obra *es* una representación. En el cine, este modelo teórico se puede ver en “Los Rubios” (2003) de Albertina Carri, donde los actores explicitan a cámara el personaje que van a hacer; también hay muchas películas de Jean Luc- Godard que sucede esto como “2 o 3 cosas que se de ella” (1967) o “Alphaville” (1965); pienso también en falsos documentales como “Agarrando Pueblo” (1977) de Carlos Mayolo y Luis Ospina, donde se revela el dispositivo de puesta en escena y se parodia hasta el extremo a los “tipos sociales”.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

juega con la mimesis, con el fin de activar en el espectador un acto cognitivo, no simplemente una catarsis.

La modalidad reflexiva de representación hace hincapié en el encuentro entre realizador y espectador en vez de entre realizador y sujeto. (...) El acceso realista al mundo, la capacidad para ofrecer pruebas persuasivas, la posibilidad de la argumentación irrefutable, el nexo inquebrantable entre la imagen indicativa y aquello que representa, todas estas nociones resultan sospechosas. (...) En su forma más paradigmática el documental reflexivo lleva al espectador a un estado de conciencia intensificada de su propia relación con el texto y de la problemática relación del texto con aquello que representa. (Nichols, 1997: 97)

A partir de este razonamiento el espectador identifica en los filmes de Rouch, el dispositivo de filmación, el posicionamiento del realizador y la totalidad de su realización como una representación, en el sentido constructivista.

Bajo dicho giro epistemológico que Rouch esbozaba en la Antropología Audiovisual, pero que en la Antropología (textual) no se llegaría a consolidar hasta los años 80, surgen nuevas formas de trabajar con los archivos. De este modo aparecen realizaciones colectivas, performativas, colaborativas, especulativas, experimentales, autoreflexivas, artísticas y digitales, además de revisitas, exposiciones, instalaciones y restituciones de archivos personales, privados y públicos. Son numerosos los trabajos que se despliegan a partir de este giro, y por una cuestión de espacio no los desarrollaremos aquí. Sin embargo el objetivo de este apartado fue dejar en claro que cambia la concepción de la representación de la realidad en el cine etnográfico, a la par que cambia la concepción de archivo, dando cuenta de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

una nueva posición reflexiva entre el investigador, el sujeto filmado y el contexto de la investigación.

En Antropología, según David Zeitlyn (2012), hay una larga tradición de trabajos con archivos con el fin de verlos como instrumentos hegemónicos (Foucault 2014 [1977]) que han ayudado a entender el colonialismo. Sin embargo, como hemos visto, el presente artículo no toma al colonialismo como punto de llegada, sino de partida, ya que entiende al cine etnográfico (en forma de archivos) como consecuencia de la relación colonial (Guarini 1985; Griffiths 1995; Rony 1995; Russell 1999; Troya 2011). Como resultado de este tipo de relación, los archivos, en el cine etnográfico contemporáneo, están siendo resignificados a través de procesos de remontaje. De este modo surgen estrategias para establecer una mirada crítica sobre el material a través de diferentes formas de intervención: la presentación del material en el marco de un nuevo contexto; la resignificación de las imágenes a través de su manipulación formal o mediante comentarios críticos; la combinación de fuentes muy disímiles o la operación sobre la propia materialidad de la imágenes; el metraje encontrado o found footage (Aprea, 2015; Leyda, 1964; Weinrichter, 2004, 2009). Las películas que se toman como objeto de estudio de este artículo, no utilizan al archivo para ilustrar entrevistas e historias, sino que desconfían de los mismos, los interrogan y problematizan (Ortega 2005).

Los filmes: los archivos como disparadores políticos

Los tres filmes coinciden en tomar a los archivos como elementos a ser discutidos desde la política. De este modo, “Cuatreros” es un trabajo autoreflexivo donde la directora discute sus propia historia personal, íntimamente ligada con la última dictadura militar en Argentina, a partir de intentar filmar una película que nunca pudo hacer. “Damiana Kryygi” es un profundo trabajo de investigación archivística y etnográfica sobre la restitución de los restos óseos de una niña Aché. Tiene como fin denunciar

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

la situación de dominación territorial y colonialismo científico que en la actualidad viven las comunidades indígenas en Argentina y Paraguay. Por último, “Ejercicios de Memoria” revive a partir de los recuerdos, la historia de una familia exiliada en Argentina, provocada por la última dictadura en Paraguay.

“Cuatreros”, la película infinita que nunca fue

Albertina Carri (Argentina, 1973), directora de la película, no pertenece al ámbito de la antropología. Sus estudios han sido en artes audiovisuales, dentro de las cuales ha realizado tanto ficciones, documentales y todo tipo de mezclas de dichos géneros. Sus trabajos justamente exploran los límites de las herramientas y los géneros del cine, reflexionando acerca del dispositivo de filmación, de su historia personal y de la historia nacional en un ida y vuelta vertiginoso. “Cuatreros” (2017), su anteúltima película⁷, es una síntesis paradigmática de esta búsqueda.

La película de Carri dispara discusiones en múltiples niveles. Sin embargo, acotándome a los objetivos de este artículo, me voy a detener en el trabajo reflexivo sobre el material de archivo. “Cuatreros” es un filme realizado íntegramente con pedazos de noticieros, material encontrado, retazos de otras películas, publicidades, dibujos animados, fotografías, documentos oficiales, entre otros formatos, por lo que podría ser categorizado como una película de “compilación” (Leyda 1964). Que la película sea totalmente realizada por material de archivo no es casualidad y Carri la planifica de esta manera, para contar una película que nunca fue realizada. La historia de Isidro y Claudio Velázquez, gauchos bandoleros del Noreste argentino, era el tema de la directora para su obra. Sin embargo, en la etapa de investigación (la cual queda revelada en la película), Carri se encuentra con varias cuestiones: por un lado Pablo Szir, director de cine desaparecido en 1976 durante la dictadura militar, había escrito una película sobre la misma

⁷ Su última película estrenada en el mes de Abril de 2018 fue “Las Hijas del Fuego” (Carri, 2018)

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

historia⁸; por otro, el posible hallazgo del filme desaparecido en el ICAIC (Instituto Cubano de Artes e Industria Cinematográfica); y por último, los expedientes antropométricos de los Velázquez cuando eran capturados por la policía federal. “Los Velázquez” (Szyr, 1972, sin estrenar) tenía como base del guión el libro del padre de la directora, Roberto Carri⁹, llamado “Isidro Velázquez, formas pre-revolucionarias de la violencia” (1968). A partir de este hallazgo, Albertina Carri se encarga de ir conectando su propia historia personal, con la historia de los Velázquez. A la vez, su relato se entrecruza con algunos detalles de su maternidad. La historia personal de la directora se potencia como un discurso contra-hegemónico ante el sistema colonial y capitalista contemporáneo. Casi al final del filme la realizadora afirma “Lo compartido con Isidro, es la supervivencia contra un sistema que no nos reconoce”.

Las imágenes nunca tienen una referencia concreta a los sucesos que narra la directora con la voz en off. Por ejemplo, nunca aparece una foto de Isidro Velázquez, de Roberto Carri o de Lita Stantic. Carri se desprende totalmente del nivel informativo de las imágenes (aquello que en antropología tanto sirve para volver a ver los “hechos”), para contar con ellas solamente las acciones que relata. Con esto me refiero a que si la directora está relatando la acción donde asesinaron a Isidro y Claudio Velázquez, vemos en imágenes fragmentos de películas de “westerns”. Carri nunca habla de las imágenes que vemos en la pantalla. Habla de recuerdos, analiza situaciones e interpreta textos, pero nunca analiza las imágenes que contemplamos. Sí se detiene en otras imágenes y en otros relatos, aquellas que no vemos y no escuchamos, como las de películas que vio en el ICAIC, las charlas que mantuvo con Lita Stantic y otros directores, sus viajes a Chaco y Cuba, entre otros. Por lo tanto, el eje de su propuesta está en el sonido, más

⁸ “Los Velázquez” (Pablo Szyr, 1972) fue filmada y editada, pero nunca pudo ser estrenada debido a que cuando su director fue secuestrado, se supone que poseía los negativos con él. Sin embargo, todavía existe el “mito” (en palabras de Lita Stantic, productora de la película) que el filme se encuentre en Cuba.

⁹ Roberto Carri fue un sociólogo argentino, militante de Montoneros desde 1973 hasta 1977. El 24 de Febrero de 1977, se produce su desaparición forzada por la dictadura militar argentina, junto con su esposa Ana María Caruso (madre de Albertina Carri). Hasta el momento ambos se encuentran desaparecidos.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

precisamente en su voz. La directora cuenta sin parar toda la historia de la investigación sobre los Velázquez, a la vez que cruza con relatos sobre su padre, sobre la historia nacional y su etapa en la actualidad como madre. Su exposición sólo se detiene en pequeños fragmentos de noticieros, por lo general en contrapunto con la posición política de la narradora. El proceso de producción reflexivo de todo el filme es la película en sí y su directora es su personaje principal.

Sin lugar a dudas que la película responde a los principios mimético-constructivistas que esbozaba más arriba. Su propuesta desafía los cánones del cine etnográfico mimético, revela el dispositivo de filmación y saca al espectador de la comodidad del placer visual para ponerlo en una posición crítica. A pesar de que Carri, según he revisado en algunas entrevistas, no esté pensando en su película como etnográfica, los elementos que tiene para aportar a nuestro campo son numerosos y nutritivos. El cine etnográfico latinoamericano se renueva a partir de sus búsquedas.

“Damiana Kryygi”, los archivos en el cuerpo

Alejandro Fernández Mouján (Argentina, 1952), director del filme, tampoco pertenece al campo de la antropología. Su formación ha sido en artes audiovisuales y sus realizaciones siempre se han orientado hacia el cine documental. Sin embargo, a diferencia de “Cuatreros”, en la producción de “Damiana Kryygi” ha participado una antropóloga, la doctora Susana Margulies. La intervención de la misma en el equipo de investigación nos hace preguntarnos ¿Cómo ha sido el diálogo entre el director y la antropóloga en el proceso de producción del filme?¹⁰ Esta relación no se revela en el filme, por lo tanto no aparece explícitamente en el plano de la representación, pero sin lugar a dudas que muchos de los textos que narra el director, parten desde la Antropología.

¹⁰ Esta pregunta tiene una larga historia de más de cincuenta años de discusiones en la Antropología Audiovisual. Algunos autores, como habíamos visto en el paradigma mimético, afirman que la definición de cine etnográfico se debe acotar sólo a producciones donde participe un antropólogo en el proceso de producción. “Damiana Kryygi”, caería dentro de dicha definición.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

El trabajo del filme “Damiana Kryygi” con los archivos es el eje de su propuesta. La película se presenta como un filme de “viaje”, donde el director toma el protagonismo desde la segunda escena (la primera es un pequeño retrato observacional actual de la comunidad aché, sin intervención del realizador). Su figura, a partir de sus sucesivos descubrimientos, va a ser el disparador de los viajes al Museo de Ciencias Naturales de La Plata (Argentina), a Asunción y al oriente paraguayo (Paraguay) y al Hospital Charité (Alemania). Así, el revelamiento del punto de vista del director es una constante de todo el filme: a partir de su voz en off nos va a ir narrando el proceso de producción de la investigación, con el fin de reconstruir la historia (oculta) de Damiana Kryygi. Dicha búsqueda, articula una sucesión de archivos que se ponen en juego en diferentes contextos. Fotos, videos, libros, mapas, legajos, objetos y, lo más potente de todo, huesos, dejan sus espacios de archivos cerrados para darse a conocer en contextos vivos. De esta forma, por ejemplo, las fotografías tomadas por los investigadores de principios del siglo XX, Ten Kate (holandés) y Charles Lahitte (francés)¹¹, se utilizan para encontrar lugares en la selva paraguaya. Otro ejemplo es la utilización de las fotografías de Damiana Kryygi como catalizadores de memoria en las comunidades. Las imágenes son impresas y reveladas a los ancianos de la comunidad aché, y a partir de eso, ellos relatan sus historias. Por último, en una de las escenas cercanas al final, Fernández Mouján intenta recrear la fotografía que le habían tomado a Damiana Kryygi en el neuropsiquiátrico de Melchor Romero, La Plata. El director utiliza la misma cámara y realiza la misma imagen aproximadamente cien años después. El vacío en la imagen contemporánea provoca un efecto desolador en el espectador. El archivo recreado, interviene en el presente.

A un nivel más complejo, Fernández Mouján narra el proceso de restitución de los restos óseos de Damiana Kryygi, que estaban archivados en el Museo de La Plata. Dichos huesos son restituidos a la comunidad aché y se los

¹¹ Con el fin de categorizar los tipos raciales, dichos investigadores viajan a contactar a las comunidades *aché* en 1897. Las fotografías son parte del archivo del Museo de Ciencias Naturales de La Plata.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

vuelven a enterrar en sus sitios ancestrales. Los aché, hoy reducidos a menos de 3.000 hectáreas¹², sostienen ante el Estado paraguayo, un reclamo por la defensa del territorio ante el avance de la agricultura extensiva de soja. La película filma indaga en material fílmico anterior al acto de restitución y pone en evidencia cómo la reapropiación un siglo después de los restos de Damiana Kryygi, sirven como instrumento político identitario para el reclamo de tierras por parte de las comunidades aché. Cuando los restos de la joven indígena vuelven a su comunidad, son celebrados y respetados a través de diferentes gritos y bailes. La comunidad se congrega para mirarlos, para tocarlos, para cantarlos, para ensuciarlos, para limpiarlos, para llorarlos y para enterrarlos. De este modo, se rompe con la rigidez, frialdad y soledad de los archivos museísticos, para re-activarse en contextos vitales.

La película de Fernández Mouján, al igual que “Cuatreros”, también responde (a nivel general) a los principios mimético- constructivistas. La posición del realizador queda de manifiesto desde el primer momento, mientras que el proceso de producción se va revelando a través de los viajes. A pesar de que por momentos responde a formas canónicas del cine etnográfico mimético (retratos observacionales, entrevistas clásicas), la narrativa en general de toda la película expresa una historia crítica y política del contexto social. Queda pendiente para un trabajo a futuro, indagar mayormente en la relación entre el director y la antropóloga, apuntando a sus aportes metodológicos. Pese a que Fernández Mouján no se identifica con el documental etnográfico -aunque afirma que le atrae (Margulies 2010)-, su aporte a la Antropología Audiovisual se torna de gran relevancia.

“Ejercicios de memoria”: la memoria como archivo

Para terminar con la tríada de filmes seleccionados, me detengo en el último estreno de Paz Encina (Paraguay, 1971), titulado “Ejercicios de

¹² Estas comunidades han llegado a tener entre 20.000 y 30.000 km², según se narra en el final del filme.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Memoria” (2016). Su directora, al igual que los anteriores casos, es artista audiovisual y se ha dedicado principalmente al cine de ficción. Sus últimos trabajos exploran temas relacionados con la última dictadura militar en Paraguay. Siguiendo esta línea, “Ejercicios de memoria” narra el exilio, la persecución y la desaparición de Agustín Goiburú, líder del MOPOCO (Movimiento Popular Colorado) y férreo opositor de la dictadura de Alfredo Stroessner, a partir de los relatos de sus dos hijos (Rogelio y Rolando), su hija (Patricia) y su esposa (Elba). Goiburú junto con su familia, se exilian en Argentina durante los años 60 y 70, organizando tareas de resistencia para derrocar al dictador paraguayo. En 1977, bajo operativa del Plan Cóndor¹³, Agustín Goiburú es secuestrado y su cuerpo aún permanece desaparecido.

“Ejercicios de Memoria” explora los límites de la ficción y el documental. Con registros en diferentes niveles, contrapone y complementa el sonido a la imagen. Por el lado de lo visual, la directora filma un paisaje ribereño (que nos hace pensar en ciudades como Paraná o Encarnación), donde se destaca la inmensidad y lo laberíntico del mismo, a la vez que explora desde el detalle una casa vacía, con restos de actividad reciente. La mayor parte del registro directo se realiza dentro del monte donde transitan niños y niñas, mientras que en otras escenas atraviesan el paisaje tres hombres con caballos. Los audios que escuchamos son relatos de los tres hijos y la esposa de Agustín Gaiburú, narrando lo que se acordaban del exilio, cómo fue el momento en que capturaron a su padre, cuándo fue la última vez que lo vieron y de qué forma siguen el proceso. La memoria se constituye en el núcleo del filme. Los relatos de Rolando, Rogelio, Patricia y Elba se entremezclan entre ellos, reconstruyendo el tejido de los recuerdos, a la vez que en la imagen vemos situaciones que metaforizan dichos eventos. De este modo, mientras que vemos a los niños transitar en la selva, el relato de los tres hermanos y la madre explica cómo

¹³ Plan sistemático de intercambio de información entre las diferentes dictaduras regionales de ese momento, a través de la financiación y la manipulación de Estados Unidos.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

cuando eran pequeños, tenían que esconderse en el monte destacando el miedo, la persecución, la vigilancia, el cuidado y la seguridad, en un constante movimiento. “Vivíamos corriendo” destaca Elba, al cerrar la secuencia.

Como recién afirmaba, la memoria es el eje del filme y para ello Encina utiliza numeroso material de archivo en su película. El archivo visual que emplea, por un lado, son fotografías de legajos policiales (huellas dactilares, fotografías de frente y de perfil, datos antropométricos) y por otro, fotos familiares (generalmente donde aparece toda la familia Goiburú). La textura de las imágenes, los colores saturados y los fuertes contrastes de luces, remarcen el paso del tiempo de las fotos. Al momento de narrar el segundo secuestro y posterior desaparición de Agustín, la directora utiliza una planificación que se constituye como fundamental para entender el proceso de re-apropiación archivística: la contraposición, a partir del montaje, entre el registro fotográfico policial y las fotos domésticas. Este montaje por choque, sintetiza la tensión entre el horror y la libertad. El archivo familiar sirve para recrear el mundo doméstico, de amor y protección, mientras que los registros policiales indican el miedo y el terror. La fotografía entonces, queda expuesta en dos niveles: al nivel revolucionario, donde la familia significaba el cambio político; y al nivel represivo, en el cual las fuerzas militares del Estado, la utilizaban como herramienta de control y persecución.

Por último, el sonido funciona a modo de archivo. Los relatos de los hijos y la esposa de Goiburú son claramente fragmentos de entrevistas, que se funden entre ellas, con sonidos del río y del monte. Dicho registro sonoro documental se constituye como un valioso archivo de relatos y recuerdos de ese momento histórico, que desafía la historiografía policial oficial a partir de las narraciones personales, segmentadas, imprecisas e inconclusas. Los recuerdos personales, sin lugar a dudas, conforman una fuente de valor histórico que perturba los cánones de la historia oficial, a manera de contra- archivo. En síntesis, las memorias colectivas de las

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

dictaduras, desde los relatos personales y familiares, hablan de qué forma lo personal es político. Los relatos familiares de un período de tanta violencia y persecución, quedan re-visitados a partir de la realización del filme.

Conclusiones

Como hemos visto, la utilización de las herramientas audiovisuales en la antropología desde la óptica colonial, tiene una larga de historia de más de un siglo de profundidad. Sin lugar a dudas, que dicha tríada (cine-antropología- colonialismo), se constituye en la piedra fundamental para entender al uso de las imágenes- movimiento como materiales dignos de ser guardados y conservados. La desarticulación del concepto de cine etnográfico a partir de los años 60 cambió también el modo de trabajar con los archivos. La antropología, al desligarse de la apariencia “realista” de los fotogramas, puso el foco en la reflexividad, la colaboración y la intervención como estrategias teórico/metodológicas y de este modo, los archivos tuvieron nuevos sujetos, nuevos análisis y nuevas miradas. En los tres filmes que he analizado, su posición epistemológica rompe directamente con el paradigma mimético, desafía los cánones de la historia del cine etnográfico y da cuenta de formas contemporáneas en la representación antropológica. Dicho salto cualitativo, aporta nuevas herramientas reflexivas a la Antropología Audiovisual además de dar a conocer nuevos referentes en el campo del cine etnográfico latinoamericano.

Bibliografía

Aprea, Gustavo. 2015. “El documental, la memoria y las otredades”. En: Hacer con los ojos. Estados del Cine Documental, ed: Christian León y Cristina Burneo Salazar. Corporación cinememoria y Universidad Andina Simón Bolívar: Quito.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

- Bordwell, David y Thompson, Kristin. 1993. El arte cinematográfico. Barcelona: Paidós
- Clifford, James. 1999. Dilemas de la cultura: antropología, literatura, y arte en la perspectiva posmoderna. Barcelona: Gedisa.
- Griffiths, Allison. 1996. "Knowledge and Visuality in Turn of the Century Anthropology: The Early Ethnographic Cinema of Alfred Cort Haddon and Walter Baldwin Spencer". Visual Anthropology Review, 12: 18-43. doi:10.1525/var.1996.12.2.18
- Griffiths, Allison. 2002. Wondrous difference: cinema anthropology, & turn-of the century visual culture. New York: Columbia University Press.
- Guarini, Carmen. 1985. "Cine antropológico: algunas reflexiones antropológicas". En: Cine, Antropología y Colonialismo, editado por Adolfo Colombres. Buenos Aires: Ediciones del Sol- CLACSO.
- Leyda, Jay. 1964. Films beget films. A study of compilation film. George Allen & Unwin: Londres
- Margulis, Paola. 2014. "Una mirada política que construye estética. Entrevista con Alejandro Fernández Mouján. En: IMAGOFAGIA. Revista de la Asociación Argentina de Estudios de Cine y Audiovisual. Nro. 9; pp: 1-28
- Passarelli, Franco. 2017. Los primeros viajes audiovisuales (1936) de Rolf Blomberg en Ecuador. Universitas XV (27) pp. 117- 135. Abya Yala: Quito
- Rony, Fatimah Tobing. 1996. The third eye: race, cinema, and ethnographic spectacle. Durham: Duke University Press
- Rouch, Jean. 1985. "¿El cine del futuro?" En: Cine, Antropología y Colonialismo, editado por Adolfo Colombres. Buenos Aires: Ediciones del Sol- CLACSO
- Ruby, Jay. 2000. Picturing culture: explorations of film and anthropology. Chicago : Londres: The University of Chicago Press.
- Russell, Catherine. 1999. Experimental ethnography: the work of film in the age of video. Durham , London: Duke University Press.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

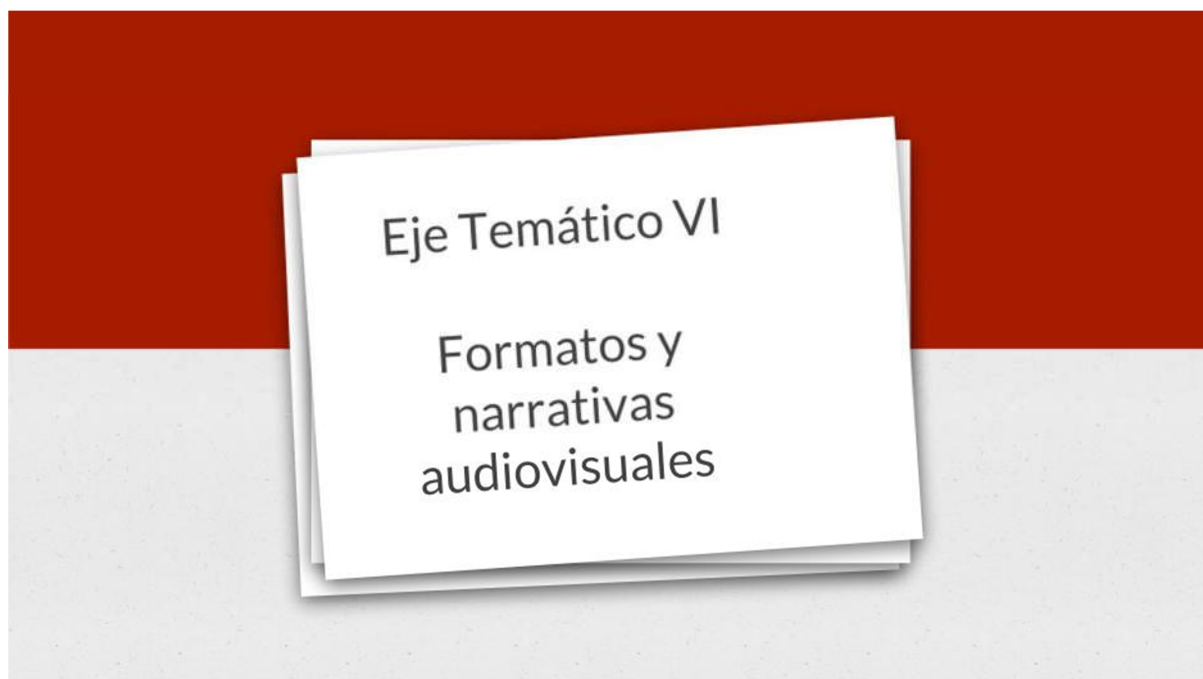
Troya, Maria Fernanda. 2011. Un segundo encuentro: la fotografía etnográfica dentro y fuera del archivo. Dossier de Antropología Visual, Revista Íconos. Quito: FLACSO Ecuador

Weinrichter, Antonio. 2004. Desvíos de lo real: el cine de no ficción. T&B Editores: España.

Weinrichter, Antonio. 2009. Metraje encontrado. La apropiación en el cine documental y experimental. Fondo de publicaciones del gobierno de Navarra: España.

Zeitlyn, David, 2012. "Anthropology in and of the Archives: Possible Futures and Contingent Pasts. Archives as Anthropological Surrogates". En: The Annual Review of Anthropology, s/n, Estados Unidos

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital



7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Youtubers, estrellas de la WEB 2.0

Autora

Carla Molina

Resumen

El presente trabajo busca problematizar y analizar las prácticas sociales, las producciones simbólicas y la generación de sentidos desarrolladas en torno YouTube y a los actores que surgieron de ésta plataforma: Los Creadores (también conocidos como Youtubers); que crean y producen para ésta red. Éste fenómeno está en crescendo en Argentina (y el mundo) de modos tan variados, que cada usuario lo va transformando. Son los seguidores quiénes hacen que estos personajes crezcan, interactuando, compartiendo y reproduciendo su contenido.

Introducción y desarrollo de concepto

La definición del Youtuber ha pasado de ser un simple “usuario que sube un video de creación propia”, a constituir un trabajo profesional. La mayoría de la bibliografía que habla sobre éste fenómeno toma los casos de mayor trascendencia en el mainstream, abordando casos paradigmáticos. Este trabajo propone trabajar tres casos locales , para demostrar que lo que está sucediendo en Youtube en casos más cercanos, siendo en su totalidad, fenómeno realmente Global:

Youtuber que realiza monólogos y comedia. Este es el caso de Shansho. Una Youtuber de Hudson, que su amor a la música la llevó a subir covers de canciones a su canal de Youtube. Compartido por sus conocidos y la cantidad de reproducciones que tuvieron sus videos, permitieron que llegue con facilidad a los motores de búsqueda de la plataforma. Hoy Shansho no sólo hace covers musicales, sino que realiza monólogos (ella frente a la cámara, a veces con invitados) en los que trata tópicos contemporáneos o sugeridos por sus seguidores y sketches cómicos acá si, generalmente con colaboración de algún Youtuber. Su último gran evento, se desarrollo en el marco del evento Conectados (dónde participaron decenas de Youtubers) realizado en la Ciudad de Buenos Aires.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Youtuber que realiza tutoriales de cocina. Acá presentamos a Paulina, de Paulina Cocina. Ella es Licenciada en Sociología, pero dejó todo porque, en palabras suyas, “ se enamoró de Youtube ”. Comenzó subiendo recetas, desde su estadía en España, y luego cuando cocinaba algo que valía la pena compartir. Ella lo grababa. Luego de una jornada sin subir videos, ya en Argentina, observó que la Cocina era un nicho muy solicitado en Youtube y comenzó a subir sus videos. Estudiosa de Youtube, conoce tácticas y analytics que hacen que sus videos estén primeros en los motores de búsqueda de la plataforma. Su reconocimiento online ha permitido su participación en programas de cocina en la televisión, entrevistas en radio y publicar su propio libro de recetas. Aquello que comenzó como un simple pasatiempo, hoy es su modo de vida.

Youtuber que realiza gameplays. Tal es el caso de Lyna. Ella comenzó subiendo un video de sí misma jugando a su juego favorito, SIMS 4 (un juego en el que uno puede crear su propia casa y sus propios personajes para que convivan). Su novio, fan de los Youtubers le dijo que dada su personalidad ella sería una buena Youtuber. Y así fue. Fueron sumándose nuevos juegos a sus videos, colaboraciones online y su canal empezó a crecer, inicialmente, haciendo gameplays, es decir, en la pantalla se ve lo que ella juega y ella en un recuadro se visualiza, a partir de su cámara web, relatando lo que realiza. Tal fue el crecimiento de su canal que, actualmente, tiene tres canales (blogs diarios, sketches y gaming); realiza colaboraciones con otros reconocidos Youtubers muy seguido; tiene una alianza con EA Games (creadores de SIMS), gracias a la cual realizó viajes a Estados Unidos para participar de eventos; fue reconocida por MTV Gaming como una de las anfitrionas del gaming en Argentina y no pierde contacto con sus seguidores, ya que eventualmente realiza shows en Paseo la Plaza. Antecedentes y Estado de la cuestión. La mayor parte de la sociedad se deja llevar por la definición de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Youtuber que tienen los medios tradicionales, el objetivo de este trabajo es demostrar que no estamos hablando de una moda pasajera, sino de una nueva modalidad de trabajo. Algunos pueden tomarlo como hobby, otros comienzan una carrera que conlleva horas de trabajo frente a la pc, investigando del tópico a desarrollar, pactando reuniones con futuros sponsors y creando planes de trabajo y sacar el mejor provecho de la plataforma. Una de las principales razones que pueden llegar a juzgar a los Youtubers y a quienes consumen estos material es audiovisuales es el contenido en sí. Como en todo medio, hay material basura, que no aporta nada e incluso parece molestar; Youtube no es la excepción. Pero como profesionales es nuestra obligación y comprender que muchos consideran a la plataforma un medio más. Los Youtubers son llamados formalmente por Google y Youtube, Creadores. Ellos son quienes crean su contenido audiovisual para la plataforma. Menciona Paulina (una de las creadoras entrevistadas): “ si a mí me va bien, a Youtube le va bien ” , y la plataforma se ocupa en primera persona de eso, premiándolos con placas y reconocimientos cuando sus canales llegan a (por ejemplo) los cien mil seguidores o superan el millón de visualizaciones. Los Creadores con mayor reconocimiento en el país son convocados en intervalos de tiempos regulares, para charlas, cursos y seguimiento de sus canales, en las oficinas de Google en Buenos Aires. Allí se ponen en contacto entre ellos y Google les ofrece asesoramiento para que su contenido no decaiga y sea virtuoso. Youtube es una puerta, no sólo al crecimiento dentro de la plataforma, sino que también se crean eventos y reuniones por posibles sponsors. Otros agentes importantes en el crecimiento del Youtuber son sus seguidores, personas que son habitués de los videos, saben qué días salen y esperan con ansias ese día. Son quiénes los recomiendan a sus amigos, los comparten en sus otras redes sociales, se organizan (tanto virtual, como presencialmente) para mimar a

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

su Youtuber en su cumpleaños enviando le cosas (por ejemplo haciéndole videos colectivos), realizan convocatorias abiertas al público o siguiéndolos en sus presentaciones. Sin seguidores, el Youtuber pierde visualizaciones en su canal, su ingreso decae y eso es muy notorio en la producción audiovisual. Existen también las llamadas “ Networks ” que cumplen el rol de agencia a la que el Creador puede asociarse: Así como con diferentes artistas de distintos rubros (por ejemplo el Agente de un actor le consigue audiciones para grandes papeles), las Networks buscan posicionar a su Youtuber asociado llevándolo a eventos, impulsando sus redes con diferentes estrategias de marketing digital, consiguiendo sponsors u oportunidades laborales fuera de la plataforma (radio, Tv, cine, etc.) Las aguas están divididas en cuanto a la utilización de las Networks para crecer en Youtube; por un lado están quienes valoran el esfuerzo propio y el trabajo que conlleva llegar a los seguidores sin la participación de terceros mientras que por otro lado, están quienes requieren de estrategia para comenzar una carrera en ésta plataforma. En un principio, la idea del trabajo era conseguir el punto de vista de éstos seguidores, pero luego la idea mutó al momento de incrementar la información y los testimonios. Sobre todo en el proceso creativo y el rol que ocupa una empresa como Google en la producción de dichos agentes. Para la realización de éste trabajo, se realizaron entrevistas (tanto a Youtubers, como a sus seguidores) creando, previamente, un protocolo de entrevistas basado en la bibliografía consultada específica para este trabajo. Los testimonios logrados durante este trabajo fueron utilizados para la realización de un documental audiovisual que apoya este trabajo de investigación, el cual puede verse ingresando a:

<https://youtu.be/jyTmzbW16>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Conclusiones

Como se dijo anteriormente, ser Youtuber es un trabajo, el desarrollo tecnológico permitió el desarrollo de la plataforma Youtube desde un simple lugar donde publicar videos caseros, hasta ser lo que es hoy: un gran abanico audiovisual, que va desde los videos más caseros, hasta video clips de artistas reconocidos internacionalmente. Los Youtubers son parte de Youtube, parte de la sociedad contemporánea, donde no sólo su labor es subir videos, sino compartir lo que saben. Youtube llega a donde a veces los medios tradicionales no llegan, a una velocidad mayor, lo que amplía el reconocimiento para éstos personajes de una manera increíble. Mi idea es seguir trabajando éste tema, poder llegar a entrevistar a Youtubers de distintos lugares de país, para ver cómo cambia la dinámica de trabajo en diferentes regiones del país. Otro tema que me interesó mucho es el papel que juega Google en el crecimiento de los Creadores, considerándolos trabajadores de su empresa.

Bibliografía

Stuart Hall. Codificar y Decodificar . En: Culture, media and language, Londres, Hutchinson, 1980. (Pág. 129 - 139) *

Jesús Martin Barbero. De los Medios a las mediaciones ; comunicación, cultura y hegemonía. México, 1987. *Richard M. Stallman. Software libre para una sociedad libre . Barcelona, 2002.

Don Tapscott. La era digital: Cómo la generación NET está transformando al mundo . 2009.

Henry Jenkins. Cultura de convergencia . 2011 Henry Jenkins. Fans; Blogueros y videojuegos; la Cultura de la Colaboración (2009)

Yanina Torti Frugone . Ponencia: Nuevos Productos Culturales Digitales (2016) *

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Norberto Leonardo Murolo: Ensayo: La pantalla pirata: usos y apropiaciones del audiovisual en Internet por parte de jóvenes (2016)

José Manuel de Pablo Coello: Tesis Los Youtubers como parte de la realidad social española. (2015)

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

**Las ovejas que soñamos en 2049: vicisitudes de los escenarios
analógicos y digitales**

Autor

Lucas Manuel Rodríguez. lucasmanuel9894@gmail.com

Resumen

En el presente trabajo tomamos al film *Blade Runner 2049*, estrenado en cines en octubre de 2017, como objeto de estudio con el motivo de indagar sobre su contenido y su resonancia en la crítica especializada, la taquilla mundial, las redes sociales y en los galardones anglosajones. Por un lado, tendremos en cuenta el mapa internacional, delimitado por Armand y Michèle Mattelart, de las distintas corrientes, escuelas y tendencias de comunicación: con particular énfasis en los aportes de la Teoría Crítica, el Estructuralismo francés y los Estudios Culturales; por otro lado, consideramos el trabajo *Cómo analizar un film*, de Francesco Casetti y Federico di Chio, por la inevitable aplicación del lenguaje cinematográfico en nuestro escrito. A su vez, se considera el contexto de producción de la película en correspondencia con sus referentes literarios, tanto los que se citan explícitamente en ella (*La isla del tesoro*, de Stevenson; y *Fuego Pálido*, de Nabokov), como aquellos a los que se hace alusión (desde *Un mundo feliz*, de Huxley; hasta el texto fuente de su antecesora: *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?*, de Philip K. Dick), para poner en diálogo con los problemas morales, sociales y políticos que se reflejan en ella.

Introducción

Blade Runner 2049 es la tardía secuela de la adaptación cinematográfica de la obra de Philip K. Dick, *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* La primera *Blade Runner*, de 1982, inspiró a William Gibson para concretar sus ideas y publicar en 1984 su novela *Neuromante*, a la que Gartner Dozois, editor del *Washington Post* en ese entonces, le dedicó un artículo que terminó por popularizar el término “cyberpunk” como subgénero y eventual movimiento literario y artístico para la ciencia ficción. Relatos de este tipo suelen contar con elementos tales como: la representación de un avance tecnológico que falla en su intento de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

mejorar la calidad de vida de las personas; la satisfacción de los intereses y las necesidades de las posiciones dominantes (mayormente en forma de grandes corporaciones) y cómo el sistema permite que esto suceda; agitaciones sociales; y, entre otros, condiciones climáticas paupérrimas. El objeto en cuestión no se exime de estas características, las cuales abordaremos temáticamente en este trabajo, compartiendo nuestra visión de la comunicación como producción social de sentidos, a medida que entren en dinámica disyuntivas analógicas y digitales en el uso y aplicación de tecnologías.

Estado de arte

En los dos sitios web recopiladores de reseñas de medios oficiales (esencialmente de Estados Unidos), Metacritic y Rotten Tomatoes, el largometraje en cuestión obtuvo puntajes muy satisfactorios. En el segundo caso, a diferencia de Metacritic, cada película calificada cuenta con un consenso general establecido por el mismo sitio, resumido entre una y dos oraciones, sobre la opinión de todos los críticos, y para el de la secuela de Blade Runner (1982) en sus dos primeras palabras se adelanta que es “Visualmente impresionante”¹. La película eventualmente fue premiada en los rubros de Mejor Fotografía y Mejores Efectos Visuales en los Oscar, BAFTA y Satellite Awards; Fotografía y Dirección Artística, en la Asociación de Críticos de Chicago; Fotografía, en los Critics Choice Awards; y Diseño de Producción, en la Asociación de Críticos de Los Angeles. Se puede distinguir que el acabado visual de nuestro objeto de estudio es el aspecto que más se ha apreciado en ámbitos.

A pesar de los elogios y de haber sido el estreno más visto en Estados Unidos en su primera semana, la película recaudó aproximadamente 259 millones de dólares a escala mundial, cifra que no termina de ser del todo rentable sin consideramos que cuenta con un presupuesto de 150 millones².

¹ La traducción es nuestra, del original “Visually stunning”.

² Datos extraídos de *Box Office Mojo*, sitio en el que se adjuntan datos de las taquillas de más de cincuenta países, pero jamás son específicos con las inversiones en marketing y publicidades.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Con respecto al consumo de recursos audiovisuales en redes sociales, YouTube es una herramienta clave para divisar qué tipo de temáticas prefieren indagar los usuarios y “produsuarios” que navegan en la plataforma, dependiendo del contenido al que nos aboquemos. Al filtrar los videos relacionados a Blade Runner 2049 por número de visualizaciones advertimos que los análisis de los valores artísticos de la película no son los más vistos; en cambio, los que superan el millón de visitas son los trailers oficiales de las compañías productoras, entrevistas al elenco en “talk shows”, pistas de la Banda Sonora, spots televisivos. Sin embargo, esto es algo común en el caso de las grandes producciones de Hollywood, incluso en las más taquilleras como las de Marvel Studios. Cabe destacar que dentro de los trabajos más visitados solo hay tres que disponen de matices analíticos: Everything Wrong With Blade Runner 2049, del canal satírico “CinemaSins”, es un conteo de los “pecados” que se cometen en todas las películas que examinan; The Ending Of Blade Runner 2049 Explained, del canal “Looper”, un breve repaso a la trama de la película y sus implicaciones en el desenlace; y Blade Runner 2049 – Movie Review, de Chris Stuckmann, en la cual no plantea argumentos específicos debido a la petición del director, a quienes la vieron en funciones de prensa, de no revelar nada que no haya sido visto en avances, pero sí la califica con su nota más alta, y a fines de 2017 la destacó como su película favorita del año.

Desarrollo

El fruto prohibido

La película comienza con una descripción, aplicando el recurso que Francesco Casetti y Federico di Chio (1994) distinguen como “indicio gráfico didascálico” (P.86), que ambienta la trama en el año 2049, y nos actualiza con respecto a los eventos ocurridos entre esta secuela y el relato anterior. De esta manera nos enteramos del ascenso de la Corporación Wallace, inicialmente dedicada a la agricultura sintética de alimentos que ayudaron a aplacar la hambruna en el planeta, y

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

eventualmente al diseño de nuevos modelos de replicantes (humanos biogenéticamente artificiales) cuya principal función es la de ser obedientes³. En contraposición, los viejos modelos de la Corporación Tyrell, que se rebelaron tras ser esclavizados en colonias marcianas, son “retirados” (es decir, asesinados) en la Tierra por una unidad de policías conocidos como Blade Runner.

En el film seguimos las pesquisas del oficial K (interpretado por Ryan Gosling), un Blade Runner que, en la primera secuencia, visita la granja de Sapper Morton (Dave Bautista), un viejo modelo Nexus-8, para cumplir su objetivo de “retirarlo” e incentivando implícitamente al statu quo pautado por la corporación hegemónica. En el encuentro, K nota que Sapper está cocinando ajo, y este se defiende aclarando que solo lo produce para él, no para venderlo, y que su economía se mantiene por el cultivo de proteínas sintéticas. Una vez que ejecuta a Sapper, K se acerca a la olla para oler con anhelo el vapor del ajo hervido. Más tarde, en su departamento, en un “encuadre desde arriba o picado” desde la perspectiva de K, vemos cómo tiene servido el holograma de un plato de carne, con papas fritas y verduras, posado sobre un tazón que contiene el alimento gelatinoso de Wallace, seguido de un “primer plano” del rostro desgano del comensal.

Encontramos aquí una manera de repensar el postulado de Theodor W. Adorno (2004) sobre la crisis de la apariencia estética y la pérdida de la expresión objetiva en las obras que no se comunica con los sujetos. La preferencia de K y Sapper por la alimentación analógica tradicional (o actual) condensa el subtexto de cómo Wallace, en su potestad, anula a esta última en beneficio del consumo de su producción sintética como también de su crecimiento económico, con el pretexto de la preservación de la vida en el planeta, que efectivamente había sido lograda gracias a su invención. Extrapolamos así la carencia del goce en lo digital a la “no

³ Hay tres segmentos lanzados en diversas plataformas de internet, que funcionan como prólogos a *Blade Runner 2049*: en *2036 – Nexus Dawn* se escenifica a Niander Wallace (Jared Leto) convenciendo, con la demostración de su nuevo modelo, a los legisladores de abolir la prohibición de los replicantes.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

verdad del conocimiento”, como principio de la Escuela Crítica, ligado a las apariencias que provocan la despersonalización de los sujetos y que conllevan a la alienación que establece las lógicas del circuito de capital, con las que no predomina el valor de uso, sino la necesidad del mismo (Waldman, 1989).

Del registro digital al papel

En el futuro representado en esta película se suele destacar a un apagón digital⁴, ocurrido a principios de la década de 2020, que eliminó todo tipo de registros de casi toda la población mundial, causando sobresaltos en una realidad en la que “solo el papel duró”. Esta secuela es también la extensión de dos aspectos aludidos en la obra de Dick (2012), y abordados implícitamente por su antecesora: uno es la posibilidad de que el rol de Blade Runners sea ejecutado por replicantes (p.158); y el otro es sobre el desarrollo de sus gustos literarios por considerar a autores de ciencia ficción como inventores adelantados a sus épocas (p.173).

Después de que K mata a Sapper nos enteramos de que es un replicante del modelo Nexus-9 de Wallace, siendo su nombre el diminutivo de su código de serie, “KD6-3.7”, con el que puede ser monitoreado por sus directivos en el Departamento de Policía de Los Ángeles, y de que cada vez que vuelve de una misión es sometido a un examen post-traumático conductista para evaluar y estandarizar sus emociones y su nivel de obediencia. El examen consiste en que el entrevistado recite el pasaje de un libro, que debe aprenderse de memoria, ante una máquina parlante (nunca nos enteramos si el entrevistador es un ser de carne y hueso), un dispositivo reminiscente a dos exponentes icónicos del cine de ciencia ficción: Alpha 60, de Alphaville – un mundo alucinante, y Hall 9000, de 2001 – una odisea del espacio⁵. Eventualmente, se sugiere que en caso de desaprobalo será “retirado” cual viejo modelo Nexus-8.

⁴ El animé 2022 – *Black Out* es el prólogo ayuda a contextualizar este matiz narrativo.

⁵ Gilles Deleuze ya los había comparado en las conclusiones de *La imagen-tiempo* (1987: 351)

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Sin embargo, *Blade Runner 2049* no se reduce a un ejercicio de intertextualidad fílmica, también hay referencias diegéticas de los poemas de *Fuego Pálido* (Vladimir Nabokov, 1986) que K entona en los dos exámenes que realiza a lo largo del film, y de *La isla del Tesoro* (Robert Louis Stevenson, 2011) que cita Rick Deckard (Harrison Ford) cuando lo conoce. En el caso de la novela de Stevenson, lo visual está en la inmensa cantidad de botellas de whiskey con las que Deckard pudo sobrevivir en los últimos treinta años, encaminándolo, posiblemente, a la apoplejía que mató al pirata Billy Bones; Por otro lado, así como John Shade, en el poema de Nabokov, confunde una montaña con una fuente errando en la justificación existencial de su ser, la investigación de K impulsa a la narrativa con el seguimiento de una pista en falso, pero esto lo profundizaremos en otro tópico. A su vez, en su primer encuentro con K, Deckard se expresa irónicamente por conocer a alguien que lee, indicio de que ya es un hábito poco común en la sociedad, como también de que los replicantes pueden desarrollar un gusto propio por la literatura⁶, a pesar de estar obligados a memorizar libros como un acto de supervivencia. Si bien el “cyberpunk” nació como reacción a obras literarias anteriores de su género, esta película, por el contrario, abraza muchos aspectos de estas, en particular los de historias distópicas que representan cómo los libros nos hacen libres y que el saber del mundo está en la literatura, ya sea una actividad de nicho como en *Un mundo feliz* (Aldous Huxley, 2003), o esté prohibida casi en su totalidad como en *Fahrenheit 451* (Ray Bradbury, 2003).

Debido al sometimiento de los *Blade Runners* a la literatura, la abundancia de humanos y replicantes adultos en zonas urbanas, y la aprehensión de niños que extraen litio de chatarras en un orfanato localizado en los basureros de las zonas limítrofes de Los Ángeles, sostenemos que en este futuro ficticio la Escuela ha dejado de ser la institución por excelencia que asegura textualmente la supremacía de la

⁶ El segmento *2048 – Nowhere To Run* alude a esto

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

clase dominante como postuló Louis Althusser (1988): más bien, el ámbito escolar perdió su estatus de Aparato Ideológico del Estado, para distorsionarse abierta y completamente con una lógica de producción material similar al de una fábrica, y los últimos vestigios de Ideología se pueden apreciar en un Aparato Represivo del Estado como el sistema policial con su fomento a la poesía con fines funcionalistas. En esta instancia, no abrimos la posibilidad de justificar el devenir de acontecimientos de este tipo con determinismos tecnológicos; más bien, debido a la complejidad de efectos sociales amplios, se lo atribuimos a los usos que cada sociedad le da a la tecnología, entendida, en términos de Raymond Williams (1992), como toda técnica apropiada socialmente por la comunidad, y no reducida a dispositivos electrónicos e informáticos porque, por otro lado, lo que también altera a nuestro mundo es “una combinación de la tecnología con determinadas instituciones económicas” (1992: 198).

Concientizar lo real

El principal eje narrativo de la película comienza a articularse cuando K descubre aleatoriamente un esqueleto enterrado en el terreno de Sapper Morton. Dos características le dan relevancia a esto: que la mujer había parido antes de morir, y que era una replicante. Nos enteramos de que la replicante era Rachael (Sean Young), modelo Nexus-7 de la antigua Corporación Tyrell, y la pareja sentimental de Rick Deckard en el film anterior. Niander Wallace (Jared Leto) envidia este “último truco” de Eldon Tyrell de fabricar replicantes progenitores, puesto que los nueve planetas en los que comercia son insuficientes para él y quiere adueñarse de las estrellas. En su confrontación con Deckard, Wallace se deleita en compararse por los millones de hijos que tiene, pero insiste en que le diga dónde está la criatura que concibió con Rachael porque necesita “enseñarles a volar”, e incluso lo tienta ofreciéndole una réplica viviente exacta de ella. En el transcurso de la escena, también Wallace insinúa la artificialidad de Deckard, sin darle una respuesta clara. Esto alude a una

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

interrogante que los fanáticos de la primera película mantienen vigente: si Deckard, en su función de Blade Runner es, o no, un replicante. No resolverla es una decisión sabia, más si nos posicionamos en la postura de Gilles Deleuze de que el montaje cinematográfico no se agota en las etapas de realización de una película, porque también se da “entre los espectadores que comparan la vida en la película y la vida tal como es” (1985: 65) Unidos por la sucesión de los “planos pecho” de espalda de los protagonistas. De todas formas, Deckard se niega a la nueva Rachael porque “sus ojos eran verdes” y Wallace ordena que la “retiren”.

En la siguiente escena vemos a un K abatido por varios motivos, pero destacaremos los siguientes tres: por un lado, por la muerte de su novia, Joi (Ana de Armas), una inteligencia artificial, distribuida por la Corporación Wallace, que se presenta en forma de holograma en todo lugar que él esté; además porque, por medio de un grupo de rebeldes Nexus-8, y a diferencia de lo que suponía, se entera de que él no es el hijo de Deckard y Rachael; y finalmente porque la líder de esa rebelión le perdonará la vida y lo incorporará al grupo siempre que encuentre y mate a Deckard, para que la identidad del fruto de Rachael (símbolo de que si los replicantes pueden procrear son dueños de sus propios cuerpos) se mantenga en el anonimato. En esa misma escena, un holograma publicitario de Joi se acerca a K y lo nombra “Joe”, que es así como lo rebautizó la Joi que lo acompañaba, después de dar por sentado que K era el mismo niño que su jefa, la teniente Joshi (Robin Wright), le había ordenado a “retirar”: un niño nacido y deseado, no fabricado, por eso para Joi nuestro él era “demasiado importante para llamarse “K”. Seguido de esto, nuestro protagonista decide rescatar a Deckard para reunirlo con quien deduce que és su hija, Ana Stelline (Carla Juri), diseñadora de recuerdos para implantar en los Nexus-9 de Wallace.

En base a estas dos escenas, retomamos a Raymond Williams (2000) con el motivo de mapear a los replicantes que habitan la Tierra como clases culturales, ya que para el autor la cultura no se reduce a lo artístico, sino

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

que refiere a todo acto y producto del hombre, definida por tres tipos de formaciones, que son dominante, residual y emergente: los modelos de Wallace Nexus-9, con K incluido, en clave de formación emergente, son la representación de nuevos valores y significados, nuevas relaciones y prácticas que se repiten constantemente y que, debido a su participación en distintas esferas, suelen ser socialmente discriminados, por lo que todavía no están del todo incorporados en la práctica social, menos teniendo la posibilidad de ser Blade Runners, “asesinos de su propia especie”; en el caso de Rachael, tenemos un modelo Nexus-7 cuya formación de dominante o arcaica permite que se la reconozca plenamente como un elemento del pasado, observada y examinada por su particularidad de haber sido madre, y hasta revivida de un modo literal y deliberadamente especializado; finalmente, a los Nexus-8, los modelos menos tolerados por el sistema, les corresponde la categoría de residuales, puesto que tienen origen en el pasado previo al apagón digital, y aún así mantienen una exclusiva vigencia en el presente en su condición de ser “retirados”. Para Williams, si una de estas formaciones pone en crisis al sistema capitalista, detiene la rueda del capital, pero nunca se establecen únicamente como una práctica inmediata. Según él, si hay una formación más propensa a llevar esto a cabo es la residual y, como efectivamente se expresa en el film, es la minoría que lidera a los rebeldes replicantes, que también son respaldados por los Nexus-9 emergentes. En el mismo trabajo, Williams hace mención de prácticas preemergentes que le atribuimos a la doctora Ana Stelline, como esa nueva especie (ni humana, ni replicante) que vive en el aislacionismo y se mantiene “activa e influyente aunque todavía no esté plenamente articulada” (p.149), pero en el planeta Tierra de 2049 tanto los humanos como la aplicación digital Joi representan a esa “otra conciencia y otro ser social que es negado y excluido” (p.149).

Otro matiz a destacar de las dos escenas es su unión sintáctica entre dos “planos pecho” de espalda, de Deckard y K por separado, que se

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

superponen en la aplicación de una forma de estructura básica que Casetti y di Chio identifican como “découpage”, mediante la cual “las imágenes se asocian por su contenido, y no tanto sobre la base de una ‘coexistencia efectiva’ de lo representado”, con el resultado de “la formación de una unidad que ya no reposa sobre la permanencia de la cámara (...), sino en la capacidad de amalgamarse de los elementos” (1994: 98). Las dos escenas conectan, no solo estéticamente, sino por la búsqueda de la identidad a partir de una conciencia como temática cuando confrontan las versiones reproducidas y no-auráticas (Benjamin, 1989) de sus parejas sentimentales. Ambos personajes se topan con la concientización de ellos mismos, con el valor cultural del sacrificio propio ante la carencia de ese “aquí y ahora” que antes encontraban al estar cara a cara con sus amadas: Deckard está dispuesto a ser mutilado por Wallace para mantener a su hija a salvo; K va a dar vida para salvarlo a Deckard y presentarlo con Ana. Pues lo que prevalece en Blade Runner 2049 es ese rasgo que Deleuze (1985a) destacó sobre el montaje de Dziga Vertov: su esencia no está en la mecanización de las personas, sino en encontrar el corazón en lo artificial.

Conclusiones

Por el lado comercial, los 163 minutos de duración, la clasificación R (para mayores de 17 años) en los Estados Unidos, el nombre de un director que no cuenta con un impacto exitoso en la taquilla, y el hecho de ser la primera secuela de una saga con más de 35 años de antigüedad, parecerían ser toda una sumatoria de elementos que afectaron al film en el ámbito económico. Por otro lado, si consideramos que Avatar (James Cameron, 2009), dura un minuto más, que es la primera película de una franquicia que aún no ha continuado, y que también es la película más taquillera de la historia, superando los 2.7 millones de dólares en recaudación mundial, nos cuesta entender que 2049 no haya contado con

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

una mayor audiencia, pero nuestro escrito no contempló estadísticas de marketing, por lo que no intentaremos profundizar en este asunto.

Aún así, el problema no es tanto que películas como esta no tengan tanto alcance con públicos amplios, más problemático es el espacio de análisis que se le brinda incluso a las más exitosas. Además de los trailers cinematográficos, otro de los materiales audiovisuales más consumidos en las redes sociales son los más paródicos, los que señalan los “defectos” de cada material que seleccionan. “Te lo resumo así nomás” es un canal argentino que se expandió notablemente en los países de habla hispana, no negamos su ingenio y su comicidad, pero a gran escala, y desde una mirada cínica padecen de un efecto rebote en una sociedad que demanda realismo a cuan relato se le antoje indagar.

La nostalgia, en particular relación a la década de 1980, es moneda muy corriente en estos tiempos, y Blade Runner 2049 tiene el peso de ser la secuela de una película que es y fue una influencia artística en las últimas décadas. Si solo consideramos como aportes a los dispositivos electrónicos como el Peugeot que maneja Ryan Gosling, o a la cámara de realidad virtual para crear recuerdos de Carla Juri, estamos reduciendo al cine en su falsa función de hacer prospectiva precisa de los avances tecnológicos venideros. Por lo que proponemos que también se considere que la ciencia ficción puede aspirar a ser un ejercicio de denuncia que sugiere una situación hipotética para reflexionar sobre los conflictos que merman nuestra actualidad, y que esto no deje de ser divulgado en espacios de debates públicos que, en lo posible, eviten hiperbolizar y/o despreciar tanto al objeto analizado como al sujeto expositor.

Referencias

Adorno, Theodor (2004). Teoría Estética. Madrid. Akal

Althusser, Louis (1988). Ideología y aparatos ideológicos del Estado. Freud y Lacan. Buenos Aires. Nueva Visión.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Benjamin, Walter (1989). La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica. En "Walter discursos interrumpidos I". Buenos Aires. Taurus.

Bradbury, Ray (2003). Fahrenheit 451. México, D.F. Octaedro editores.

Casetti, Francesco y Di Chio, Federico (1994). Cómo analizar un film. Barcelona. Paidós.

Deleuze, Gilles (1985). La imagen-movimiento: Estudios sobre cine 1. Barcelona. Paidós.

Deleuze, Gilles (1987). La imagen-tiempo: Estudios sobre cine 2. Barcelona. Paidós.

Dick, Philip K. (2012). Blade Runner - ¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas? Buenos Aires. Minotauro.

Huxley, Aldous (2003). Un mundo feliz. San Salvador de Jujuy. Arenal.

Mattelart, Armand y Michèle (2015). Historia de las teorías de la comunicación – Nueva edición revisada y ampliada. Barcelona. Paidós.

Nabokov, Vladimir (1986). Fuego Pálido. Barcelona. Editorial Anagrama.

Stevenson, Robert Louis (2011). La isla del Tesoro. Buenos Aires. Alianza Editorial

Waldman M., Gilda. (1989). Melancolía y utopía (la reflexión de la Escuela de Frankfurt sobre la crisis de la cultura). México. Universidad Autónoma Metropolitana.

Williams Raymond (1992). Historia de la comunicación vol. 2 – De la imprenta a nuestros días. Barcelona. Bosch Casa Editorial.

Williams Raymond (2000). Marxismo y literatura. Barcelona. Península.

Referencias filmográficas

Cameron, James. Avatar. Twentieth Century Fox. Estados Unidos, Reino Unido, 2009.

Godard, Jean-Luc. Alphaville – un mundo alucinante. André Michelin. Francia, 1965.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Kubrick, Stanley. 2001 – una odisea del espacio. Metro-Goldwyn-Mayer. Estados Unidos, Reino Unido, 1968.

Scott, Ridley. Blade Runner. Warner Bros., Ladd Company. Estados Unidos, Hong-Kong, 1982.

Villeneuve, Denis. Blade Runner 2049. Warner Bros., Columbia Pictures, Alcon Entertainment. Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, 2017.

Referencias en línea

CinemaSins. Everything Wrong With Blade Runner 2049. 2018. Disponible en: <https://youtu.be/LnoSCAi8Huc> (Consulta 13/09/2018).

Looper. The Ending of Blade Runner 2049 Explained. 2017. Disponible en: <https://youtu.be/3QSdv-zkDZU> (Consulta 13/09/2018).

Scott, Luke. 2036 – Nexus Dawn. Warner Bros., Columbia Pictures, Alcon Entertainment. Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, 2017. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=UgsS3nhRRzQ&list=PLKbWwOu9uz8O0Wg2KOEI09pKpDyaFh5Ns&index=2> (Consulta: 13/09/2018).

Scott, Luke. 2048 – Nowhere To Run. Warner Bros., Columbia Pictures, Alcon Entertainment. Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, 2017. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=aZ9Os8cP_gg&index=3&list=PLKbWwOu9uz8O0Wg2KOEI09pKpDyaFh5Ns (Consulta: 13/09/2018).

Stuckmann, Chris. Blade Runner 2049 – Movie Review. 2017. Disponible en: <https://youtu.be/E6eRA8PnuW4> (Consulta: 13/09/2018).

Watanabe, Shin'ichirô. 2022 – Black Out. Warner Bros., Columbia Pictures, Alcon Entertainment. Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, 2017. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=rrZk9sSgRyQ&list=PLKbWwOu9uz8O0Wg2KOEI09pKpDyaFh5Ns>. (Consulta: 13/09/2018).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

“Secretarias”: Serie web y estereotipos de genero

Autora

María Eugenia Dichano.

dichano.mariaeugenia@hotmail.com

Resumen

Secretarias narra la vida laboral de Flor y Agos, dos asistentes ejecutivas. Los temas abordados pretenden tener una impronta de lo que se considera hegemonícamente femenino atravesados entre las problemáticas laborales y las propias de la juventud.

El formato de series web crea historias breves con el objetivo que se puedan consumir en cualquier momento y en cualquier lugar, modificando así las dinámicas de consumo que se van adaptando constantemente a los sujetos.

La industria cultural se va apropiando de estos espacios creando nuevos contenidos para nuevas prácticas de los y las consumidorxs y es por este motivo que es necesario pensar y analizar críticamente que es lo que se consume.

Por ello, en este trabajo puntualizaremos sobre los estereotipos socioculturales que se implican en el rol de secretaria como así también en cómo operan los estereotipos y roles de género a la hora de realizar representaciones sobre ciertas profesiones y en el lenguaje utilizado para referirse a las mujeres en esta serie web.

Nuevas dinámicas de consumo

Con el desarrollo de las nuevas tecnologías se han desarrollado nuevas y distintas maneras de consumir los productos de la industria cultural.

Los grandes multimedios no son ajenos a estas dinámicas de consumo y es por este motivo que se han ido adaptando a nuevas lógicas de producción y distribución.

Es el caso de Telefe que en los últimos años comenzó a incluir contenido audiovisual digital a través de otras plataformas.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

La serie web “Secretarias” (<https://telefe.com/secretarias/>) es la cuarta apuesta online del canal abierto. Las anteriores fueron Mi primera cita, Radagast Show y La búsqueda de Laura. Este última es un apéndice de la teleserie Amar Después de Amar (ADDA) emitida por Telefe durante el 2017.

La difusión de estas entregas fue pensada para la web Telefe.com y la aplicación Mi Telefe.

Secretaria cuenta con seis episodios que no superan los diez minutos cada uno. Esta lógica es propia del formato de series web que modifican los modos y formas de consumir: “Entonces es cuando la privacidad del consumo televisivo se desplaza a la computadora personal y a las tablets, suprimiendo la idea de grilla: se ven las series y programas cuando se quiere y donde se quiere.” (Murolo, 2016)

Podemos notar una continuación en la lógica del star-system desde los medios tradicionales o los emergentes ya que una de las dos protagonistas de la serie analizada (Mica Suarez) es una influencer con más de dos millones (2m) de seguidores en la red social Instagram formando parte del mundo digital al que adviene la serie.

En algunos portales se presenta esta serie On Demand como “una propuesta híper minimalista donde el fuerte está en los libros y el casting”⁷, es por eso que nos resulta importante analizar el discurso que aparece en estos medios emergentes, si se construyen nuevos o si se reproducen los existentes.

Secretarias: ¿una representación de la profesión?

Secretaria narra la vida dentro de la empresa Ferreyra y Asociados de Flor (Mica Suarez) y Agos (Luli Torn), dos “asistentes ejecutivas de cargos gerenciales”, como a ellas les gusta ser llamadas.

⁷ Disponible en: <https://www.dossiernet.com.ar/articulo/con-secretarias-telefe-sigue-apostando-al-contenido-digital-exclusivo/11217>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Partiendo de la afirmación que “Desde el punto de vista del análisis de género, se trataría de una realidad, fuertemente influida por estereotipos culturales, partiendo incluso por el hecho de que la profesión de secretaria, es una actividad desarrollada, casi únicamente, por mujeres” (Castañeda y Hernández, 2011: 8) comenzaremos nuestro análisis.

Ya en el primer capítulo aparece un conflicto que atravesara todas las entregas posteriores. Se trata de la llegada de una nueva secretaria a la empresa. La descripción del capítulo de Telefe es “Flor y Agos huelen una amenaza. ¿Entra una nueva secretaria?”.

Aquí, aparece la idea de la mujer como rival que se incrementa al contestar un llamado telefónico que describe la apariencia física de la persona que ellas creen que será la nueva secretaria. “Rubia, 1,72, 90-60-90”. Esta descripción pone en tensión y genera incertidumbre sobre la continuidad laboral de las protagonistas que consideran que serán despididas por no estar “tan buenas” como la nueva reafirmando así el estereotipo hegemónico de belleza femenina. “Ser mujer en nuestra sociedad, conlleva la influencia de cánones de belleza específicos, que tiende a imponer un modelo sociocultural” (Castañeda y Hernández, 2011: 9)

Se intentan reanimar entre ellas haciendo alusión a que realmente son valoradas en la empresa a lo que Flor agrega “no hay un tipo que no me quiera coger acá”.

Para averiguar más información sobre la “nueva amenaza” y luego de una charla en relación al cuerpo de Agos en maya y de lo que opinaba una de sus compañeras sobre su “culo” deciden que Agos vaya a “erotizar” a Tomi de Recursos Humanos para obtener más data en relación a la nueva secretaria.

Para el descontento de estas dos protagonistas, Agos descubre que Tomi “es puto” ya que no le brindó ningún tipo de información y, muy por el contrario, le consultó sobre tratamientos de peeling.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Aquí también se reproducen estereotipos masculinos y representaciones en relación a lo que implicaría ser “hombre”.

El jefe de Flor también hace alusión al cuerpo de Agos cuando ella interviene en la conversación entre ambos: “en vos si se puede confiar, eh. Por eso te defendí cuando decían que estaba un poco caiducucho” (haciendo alusión al trasero). Podemos notar que “la mujer, al participar en el mundo laboral, no sólo cumple con reproducir este modelo (de belleza), sino que además, se ven expuestas a la discriminación del poder masculino, en cuanto a los modelos culturales por la belleza del cuerpo” (Castañeda y Hernández, 2011: 12)

En el segundo capítulo Agos es víctima de un asalto en el subte. Al narrar lo sucedido a su compañera le dice: “Estaba en el subte (...) y de repente un pibe me empieza a mirar fijo. Viste cuando te miran como que te quieren desvestir? Hasta ahí todo normal porque siempre los pibes me miran así. No hay un pibe que no me mire con ganas...” y minutos después recurre a Tony de informática para que la ayude a bloquear el teléfono. “Le lloré un poco, le hice carita y agarró viaje”, remata la protagonista.

Es importante señalar que la metáfora de “mujer objeto” que plantean Ribas y Todoli (2008) en su artículo “La metáfora de la mujer objeto y su reiteración en la publicidad” para analizar la reproducción de estereotipos en el discurso dominante es trasladable al análisis de esta serie web.

En este último diálogo que tienen las protagonistas podemos observar como cobra sentido esta metáfora en la cual “la mujer objeto alrededor de la cual se proyecta el deseo en el imaginario masculino llega a las últimas consecuencias con la creación de las mujeres artificiales, proyección máxima de ese ideal” (Ribas y Todoli, 2008: 158) y contribuyen a la normalización o naturalización de situaciones de violencia sexista.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

En el tercer capítulo Flor y Agos se quedan encerradas en el baño de la oficina. A Flor se le ocurre una idea para salir de allí: "grabamos una historia para Instagram y algún pajero de la oficina nos va a venir a rescatar" a lo que Agos, luego de convencerse agrega, "bueno, lo hacemos pero que sea bien hot".

En esta entrega aparece la idea de que el mujer debe estar siempre bien/presentable. Mientras están encerradas Agos pide turno al estilista, se queja del frizze del pelo y pide una planchita en el video que graban para el rescate.

Castañeda y Hernández (2011) sostienen que "Desde un enfoque de género, esto responde a que la secretaria es mujer, lo cual hace de su cuerpo, un cuerpo para otro, es decir, que permanece sujeto constantemente a la evaluación y el discurso de otros." (p. 54) Esta idea la podemos observar a lo largo de toda la serie y no solo pertenece al mundo profesional sino que atraviesa la vida personal de estas jóvenes.

En el cuarto capítulo el jefe de Flor le pide un informe de balance de los últimos seis meses que deberá confeccionar en cinco minutos. Ante la negativa de Flor por no tener el tiempo suficiente le responde: "Romina en 5 minutos te hace un informe, te hace un balance, se compra facturas, se fuma cuatro puchos pero claro, vos no sos Romina. Mandamelo en una hora por favor. Llegas, no?"

Aquí aparece el rol de género implicado en el rol de secretaria que supone que la mujer puede atender varias cuestiones al mismo tiempo, cumplir con las tareas profesionales, domesticas, de cuidado, de crianza, y aun así contar con tiempo de ocio para ella. De esta idea deviene la naturalización del rol de la mujer.

En el quinto capítulo se concreta la llegada de Malena Del Orto, la nueva secretaria. Este personaje es encarnado por Cande Ruggeri que representa un estereotipo de belleza hegemónico.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Flor y Agos se sienten con temor de ser “destronadas” por la nueva secretaria. Ubicándose en un lugar de secretaria como dueña de casa.

Con la llegada de Melena, Flor descubre que cada dictado de Ferreyra (su jefe) en la oficina es más dinero extra a fin de mes.

Agos - “Cada dictado de Ferreyra son dos lucas extras”

Flor -Turro... ¿Por qué nunca me llamó a mí que yo soy su secretaria?

Agos -Porque prefiere ver mi escote, Flori.

Aquí vuelve a aparecer la metáfora de la “mujer objeto” y además los estereotipos asociados a la sexualidad que describen secretarias en el estudio de investigación realizado por Castañeda y Hernández “Esta forma de estereotipar a las secretarias, desde una perspectiva de género, radicaría en que el cuerpo femenino es una combinación de poder, que implica atracción y seducción, lo cual es conocido y reconocido tanto por los hombres como por las mujeres. Esta combinación resultaría adecuada para honrar a los hombres, de los que depende o a los que está vinculada, que para las secretarias resulta ser el jefe.” (2011: 61).

Comienzan a pensar cómo deshacerse de Melena. Agos pregunta si tiene alguna idea a lo que Flor responde “Además de matarla y asesinarla, nada.”

En el ultimo capítulo finalmente Flor consigue que Benja, el chico que le gusta, la invita a salir. Cuando le cuenta a su amiga ella le dice: “¿El te invito a salir o vos te regalaste como yo te enseñe?”.

Llegando al final de la serie Flor pretende hacerle una confesión a su compañera expresándole que en el último tiempo se dio cuenta de que Agos se ha convertido en su mejor amiga. Agos, al comienzo de la oración, la interrumpe diciendo: "Sí, te diste cuenta, empecé zumba y tengo las piernas como Beyonce". Finalmente se abrazan y un mensaje en

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

el celu de Agos termina con el clima emotivo: consiguió trabajo como probadora de labiales.

Reflexiones finales

Mediante este análisis podemos observar que en los medios emergentes se siguen manteniendo los mismos discursos dominantes y que es necesario “dar cuenta también del discurso como sistema de constitución, mantenimiento y reproducción de estructuras de dominación” (Ribas y Todoli, 2008: 155)

La serie web “Secretarias” no solo reproduce estereotipos socioculturales implicados en el rol de secretaria sino también estereotipos de género. Las reiteraciones constantes de estas conductas normativas sobre cómo debería ser o cómo debería comportarse tanto el género “femenino” como el “masculino” son reguladas socialmente y favorecen a la permanencia de estos discursos dominantes. Como sostienen Ribas y Todoli (2008) “el género es una de las maneras que tiene de inscribirse en nosotros el orden social dominante” (p. 157).

En la serie podemos ver la metáfora de la mujer objeto representada en la “mujer mercancía” que sirve para obtener información, que usa su cuerpo para lograr que un hombre haga lo que ella desea, la “mujer basura” representada en el dialogo sobre la madre de Flor que fue abandonada muchas veces por distintos hombres de los que tiene muchos hijos y la metáfora de la “mujer muñeca” encarnada en el personaje de Agos que concibe el maquillaje (maquillarse) como un derecho humano.

Los mensajes y el lenguaje utilizados en la serie tienen un alto grado de sexismo. En primer lugar pensando la figura de la secretaria en una relación de subordinación no solo por la relación de poder que existe dentro del orden jerárquico de lo laboral sino por el hecho de ser mujer y posicionarse en el lugar de competencia con otras mujeres. Con el agravante que no compite por sus sabores sino por su imagen corporal.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

“[...] la mirada desde el enfoque de género constituye en sí, un poder simbólico, dado que lo simbólico, si bien no se ve, opera efectivamente en lo corporal a través de los procesos de socialización de género, que hacen del cuerpo femenino, un cuerpo que es constantemente operado por la mirada y el discurso de los otros” (Castañeda y Hernández, 2011: 64)

También aparece aquí lo que Castañeda y Hernández categorizan como “escáner de las mujeres” que refiere a los estereotipos asociados a las primeras impresiones y a diferencia del “escáner de hombres” tienen cierto afán “coercitivo y competitivo” tal como podemos ver a la llegada de la nueva secretaria y a la constante alusión a la imagen corporal de sus compañeras y el propio.

El lenguaje sexista lo entendemos como las manifestaciones discursivas que presentan un posicionamiento de subordinación o discriminación referido a las mujeres. Como vimos en algunos ejemplos citados y muchos más que aparecen en los capítulos de esta serie, abunda este tipo de lenguaje.

También, en este discurso, se reproducen estereotipos estigmatizantes en relación a barrios o personas. Agos se enoja ante la posibilidad de vivir en Berazategui, emboza opiniones sobre al barrio en el que vive Flor, se queja por el tipo de gente que viaja en el subte, etc. Estas reproducciones están cargadas de sentido y generan un consenso al ser aceptadas como naturales u obvias.

Flor y Agos cuando intentan describir sus cualidades como secretarias recaen siempre (sobre todo en el caso de Agos) en que su imagen corporal, ante los ojos de los demás, es satisfactoria pero terminan concluyendo que pueden ser despedidas ya que son “dos inútiles”.

Las comparaciones del jefe con otra secretaria (que mencionamos anteriormente) no ayudan para que esta autopercepción cambie y las sigue ubicando en un lugar de inferioridad con respecto a otros y otras.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

“El no tener el empoderamiento del rol, el lugar y la participación en la toma de decisiones, las hace sentir inútiles, poco necesarias, desvaloradas y no libres.” (Castañeda y Hernández, 2011: 87)

En este caso las narrativas audiovisuales continúan reproduciendo representaciones androcéntricas y cargadas de violencia sexista.

Como dijimos anteriormente, en la serie aparecen estereotipos de género implicados en el rol de secretaria, estereotipos hegemónicos asociados a la idea de “ser mujer” y “ser hombre”, reproducción de mensajes sexistas y lenguaje discriminatorio no solo hacia la mujeres sino también de índole clasista.

Podemos concluir que si bien este análisis se centra en una nueva dinámica de producción y consumo dentro de la industria cultural el discurso elegido continúa con la reproducción y el mantenimiento de la estructura de un sistema de dominación.

Bibliografía

Castañeda Salvida, E. y Hernández Maúlen, F. (2011) Estereotipos Socioculturales asociados a la Profesión de Secretarias y la Significación Psicológica que ellas otorgan, de acuerdo a sus Experiencias Personales. Universidad Académica de Humanismo Cristiano, Escuela de Psicología, Santiago.

Gamba, S. (coord.). (2009) Diccionario de estudios de género y feminismos. Buenos Aires, Argentina: Editorial Biblos.

Murolo, L. (2016) La pantalla pirata: usos y apropiaciones del audiovisual en Internet por parte de jóvenes. Divulgatio, 1 (1). Recuperado de: <http://revistadivulgatio.web.unq.edu.ar/?entradas-ejemplares=la-pantalla-pirata-usos-y-apropiaciones-del-audiovisual-en-internet-por-parte-de-jovenes>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Pineda, E. (2011) Roles de género y sexismo en seis discursos sobre la familia nuclear. (Una revisión a la teoría social). Buenos Aires, Argentina: Acercándonos Ediciones.

Ribas, M. y Todoli, J. (2008) La metáfora de la mujer objeto y su reiteración en la publicidad. *Discurso & Sociedad*, 2 (1), 153-169

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

**Narrativas ficcionales en la TV universitaria: representación e
identidad**

Autoras

Alejandra Pía Nicolosi: anicolosi@unq.edu.ar

Sabrina Fleman: sabfleman@gmail.com

Resumen

A partir de la Ley de SCA, las universidades nacionales obtuvieron un marco legal para constituirse en licenciatarias de televisión. Como política pública, el hecho significó empoderar a dichas instituciones educativas como actores sociales fundamentales para la democratización de la comunicación audiovisual en el país; ser partícipes de una transformación de las bases productivas de la imagen, lo que conllevó como señala Arancibia (2014) a una disputa por la distribución de los medios (material) y por la representación mediática (simbólica).

Desde entonces, y a pesar de la discontinuidad de este proceso debido al cambio de gobierno en 2015, las universidades vienen apostando a la creación de sus propias pantallas y a la producción de contenidos. Las universidades encuentran en la pantalla televisiva una vía para plasmar la diversidad cultural local y la divulgación del conocimiento que producen, desde diferentes abordajes.

Si bien la mayor cantidad de contenidos producidos en las señales universitarias del país son de género periodístico-documental, existen producciones de ficción que merecen ser recuperadas y visibilizadas. Es por ello que en este trabajo nos proponemos analizar algunas de esas experiencias a fin de reflexionar sobre las narrativas ficcionales como mediadoras para la construcción de una televisión universitaria con sentido público e identitario.

El trabajo comprende tres momentos expositivos: la reflexión teórica entre ficción televisiva y representación social; la descripción de las políticas públicas de desarrollo de las TV Universitarias y fomento a la ficción televisiva; y el análisis de algunas ficciones surgidas a través del Programa Polos Audiovisuales y los Concursos de Fomento.

Introducción

A partir de la Ley de SCA, las universidades nacionales obtuvieron un marco legal para constituirse en licenciatarias de televisión. Como política

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

pública, el hecho significó empoderar a dichas instituciones educativas como actores sociales fundamentales para la democratización de la comunicación audiovisual en el país; ser partícipes de una transformación de las bases productivas de la imagen, lo que conllevó como señala Arancibia (2014) a una disputa por la distribución de los medios (material) y por la representación mediática (simbólica)

Desde entonces, y a pesar de la discontinuidad de este proceso debido al cambio de gobierno en 2015, las universidades vienen apostando a la creación de sus propias pantallas y a la producción de contenidos. Las universidades encuentran en la pantalla televisiva una vía para plasmar la diversidad cultural local y la divulgación del conocimiento que producen, desde diferentes abordajes.

Si bien la mayor cantidad de contenidos producidos en las señales universitarias del país vienen siendo de género periodístico-documental, existen producciones de ficción que merecen ser recuperadas y visibilizadas. En este trabajo nos proponemos analizar algunas de esas experiencias a fin de reflexionar sobre las narrativas ficcionales como mediadoras para la construcción de una televisión universitaria con sentido público e identitario. Indagaremos en qué condiciones de producción discursiva (y reconocimiento) fueron realizadas estas ficciones, qué temáticas abordaron y qué estéticas mostraron en sus pantallas para contrarrestar las representaciones hegemónicas que configuran determinados discursos ya instalados en el imaginario colectivo.

El trabajo comprende tres momentos expositivos: la articulación teórica entre ficción televisiva y representación; la descripción de las políticas públicas de desarrollo de las TV Universitarias y de fomento a la ficción televisiva; y el análisis de algunas ficciones surgidas en dichas señales, a través del Programa Polos Audiovisuales y los Concursos de Fomento.

Ficción televisiva, representación e identidad

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

La ficción televisiva forma parte de los discursos a través de los cuales la televisión produce realidades simbólicas. Para Buonanno (1999, p.64), la ficción televisiva debe comprenderse en su función cultural específica, en tanto que

(...) pone en contacto y habitúa a tratar con realidades simbólicas, donde suceden cosas y habitan seres de los cuales no sólo se alimenta el debate cotidiano (en una reedición del cotilleo colectivo y de sus funciones de control y de integración a la vez), sino que también constituyen y despliegan un rico repertorio de objetos, estímulos, sugerencias – quizá aun más que modelos de comportamiento-, para aquella actividad de elaboración fantástica sobre ella misma y sobre el mundo, reconocida ya como parte esencial de los modernos procesos de construcción de la identidad.

Las ficciones producidas en las universidades nacionales a través de distintas herramientas de fomento nos invitan a pensar sobre la capacidad de estas narrativas (y narradores) de proponer nuevos significados a los significantes instituidos y así, de “des-centrar” (Hall, 1992) imaginarios colectivos naturalizados, y permitir la emergencia de ficciones desde “territorios expresivos” (Siragusa, 2017). Es decir, nos referimos a relatos que traen sujetos, paisajes e historias situados, ligados en nuestra perspectiva, al vínculo de la universidad con su comunidad y/o región, y que son marginalizados de las pantallas.

En esta línea, nos interesa reflexionar sobre las ficciones en cuestión teniendo como horizonte la perspectiva del “espesor temporal de las representaciones” (Cebrelli-Arancibia, 2005: 121-142):

El espesor temporal de una representación consiste en que a lo largo de la historia, a una determinada representación social se le van adosando operativamente modos de significar, de hacer, de percibir, de decir, entre otros

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

aspectos complejizando la estructuración de dichas representaciones. Este proceso es propio de las formaciones discursivas y de los modos de circulación que tienen. De esta manera, cuando se responde a la prescripción pragmática de una representación se está respondiendo a los aspectos que en ese momento socio-histórico se validan como significativos. Claro está que ese modo rara vez es una invención del actor social sino que ya estaba en el campo validado por otros agentes que abonaron –reproducción mediante- la validez de esa forma de hacer y de decir. (Cfr. Cebrelli-Arancibia, 2005: 121-142).

Si la significación depende mayoritariamente del sistema de convenciones que establece cada sociedad y de cada época, entonces los significados no son fijos, sino que, tal como indica Hall, (2010) “siempre están sujetos a cambio, tanto de un contexto cultural a otro como de un período a otro. Por tanto, no hay un 'sentido verdadero' singular, inmutable y universal.” La representación, entonces, debe ser entendida como una práctica eminentemente social, y como tal debe ser analizada considerando el entramado social, histórico y cultural específico en el que se encuentra inserta.

Las representaciones al circular y reproducirse con el paso del tiempo, construyen estructuras de sentido pre-existentes que al contener una densidad histórica condensan sentidos para la sociedad, como plantean Víctor Arancibia y Alejandra Cebrelli (2005). Entonces podemos entender que las representaciones sociales establecidas en el imaginario social sobre las identidades que habitan la nación, estén mediadas por interpretaciones, interpretados e interpretantes.

No solamente debemos pensar en la representación, sino también en el relato que construye a las mismas. Cristina Peñamarín (2001) en su estudio de cómo la audiencia se apropia de la televisión, concluye en que

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

es la audiencia quien “utiliza las ficciones televisivas como modelos cognitivos a través de los cuales comprende la estructura de las relaciones interpersonales y grupales en el mundo en el que viven.” La audiencia posee una competencia para activar diversos sistemas de valores en su interpretación para comprender su relación con el mundo. Es decir, la construcción de subjetividad tiene lugar en ese proceso de comunicación que se da entre la ficción televisiva y el espectador. Dice Cristina Peñamarín (2001):

Muchas veces son los receptores los que se inspiran en los personajes de ficción y los toman como modelos. Pero también los receptores son “imitados” por los autores, que tratan de reproducirlos en los personajes que crean, invirtiendo la relación de prelación entre modelo y realidad que se supone condiciona a los públicos de los medios.

Desde los primeros estudios en comunicación de masas se ha podido constatar que los medios masivos han sido parte de la construcción de la identidad social (Casetti y Di Chio, 1999). El ensayista Omar Rincón (2006), por su parte, considera a la televisión como un medio que cristaliza el modo de ser de la sociedad. De la misma manera que sirve de herramienta para recrear y reafirmar nuestra identidad cultural. Alison Griffiths (1993) en su estudio sobre la serie *Pobol y Cwm* (Reino Unido, 1974) sostiene que las series de ficción pueden constituirse en mediación para la configuración de la identidad cultural de una comunidad nacional: “la identidad cultural se encuentra basada en sistemas codificados y formas ideológicas que contribuyen a dar sentido a una experiencia colectiva basados en un rango de ideas y asunciones compartidas” (Griffiths, 1993: 9).

Con la construcción de los estados nacionales modernos surgidos en el S. XIX, la identidad se volvió un asunto del estado. Todos los estados

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

pretenden generar una identidad única, que se constituya en la referencia cultural en un territorio delimitado. "El estado se convirtió en el gerente de la identidad para lo cual se instauran reglamentos y controles. En la lógica del modelo del estado-nación está ser más o menos rígido en materia de identidad" (Cuché, 1999: 115). Continuando con este pensamiento Anthony Smith en su libro *La identidad nacional* señala los presupuestos comunes que permiten enumerar las características de la misma: "un territorio histórico o patria, recuerdos históricos y mitos colectivos; una cultura de masas pública y común para todos; derechos y deberes legales iguales para todas las personas, y una economía unificada que permite la movilidad territorial de los miembros" (Smith, 1997: 12). De esta manera podemos conocer ciertas características comunes que conforman una identidad nacional y no otra. Sin embargo, no hay una respuesta acabada sobre el motivo por el cuál las personas sienten la identidad nacional de una manera tan apasionada. Esta idea de pertenencia a una comunidad existe, a pesar de que "aún los miembros de la nación más pequeña no conocerán jamás a la mayoría de sus compatriotas, no los verán ni oirán siquiera hablar de ellos, pero en la mente de cada uno vive la imagen de su comunión" (Anderson, 1983: 23). Es en este concepto de comunidad imaginada en que Buonanno (1999) afirma una de las funciones principales de la ficción televisiva. La preservación de constitución de ámbitos de significados compartidos es propio de la TV, pero más aun de la ficción televisiva por su capacidad de penetración en audiencias masivas y heterogéneas; y por su capacidad de incorporar las transformaciones culturales. Dice Buonanno (1999, pág. 66): "La ficción aparece como intérprete de la comunidad, reafirmación de los significados compartidos, pero también registrando las tendencias y mutaciones, introduciéndolas y articulándolas en esquemas de referencia y en los modelos de experiencia consolidados".

Estos conceptos son las claves de lectura desde donde proponemos interpretar las ficciones producidas en las señales universitarias y

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

reflexionar sobre su aporte para la constitución de otros imaginarios donde espejar la identidad local y nacional.

Las señales universitarias en el marco de la Ley: habilitación, creación y fomento

La Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual, sancionada en Argentina en 2009, habilitó a las universidades nacionales, por primera vez en la historia, a ser licenciatarias de televisión (Art. 145 de la LSCA). A partir del diseño de una política pública que se extendió hasta 2015, las universidades desarrollaron sus Centros Públicos de Producción Audiovisual (CEPAS) y en varios casos se constituyeron señal ya sea dentro del sistema de la TV digital o a través de una pantalla web institucional propia. Dicha política incluyó la financiación de infraestructura para la construcción de los estudios de TV en la universidades, la designación de 15 cargos para su funcionamiento, y la implementación del Programa Polos Audiovisuales para el fomento a la producción de contenidos. Dentro de este marco surgieron dos iniciativas de financiamiento específicas para las universidades nacionales: el Plan Piloto 90 hs de Testeo y Demostración de Capacidades Instaladas, y la Fábrica de TV.

Asimismo, cabe señalar las experiencias de señales televisivas universitarias que se constituyeron bajo la figura del consorcio, a los fines de superar la zona de conflicto en el espectro radioléctrico. Por un lado, Unisur TV que comprendía las universidades del sudoeste de Buenos Aires (Quilmes, Avellaneda, Florencio Varela, Lanús y de las Artes (Caba). Y por el otro, el Canal Universitario del Noroeste abarcaba las universidades de General Sarmiento, San Martín, Regional Pacheco de la UTN, José C. Paz, de Luján, de Moreno, y La Matanza. Si bien ambas iniciativas no prosperaron, algunas de estas universidades optaron por desarrollar sus canales web.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

De hecho, el desarrollo de las nuevas tecnologías y la transformación en los consumos audiovisuales on demand cooperó en la creación de este tipo de pantallas, permitiéndoles a las instituciones una vía de difusión de contenidos con una mayor posibilidad de sustentabilidad. Es por ello que a la hora de definir “televisión universitaria” tomamos la definición de López Cantos (2005, apud Aguaded y Macías Huelva, 2007) pero en sentido laxo que incluya diversas modalidades, inclusive a aquellas universidades que difunden sus contenidos por pantallas de terceros. El autor, las define como aquellas:

“que están inscritas, de un modo u otro, en la estructura orgánica de la Universidad y desarrollan su estrategia de programación atendiendo a criterios no comerciales, y manteniendo una línea editorial en la que la difusión de la ciencia y la cultura universitaria es eje fundamental (...); suelen permitir y estar abiertas, en mayor o menor medida, a la participación de estudiantes y de la comunidad universitaria en general, quienes, además, forman una parte fundamental de los públicos a quienes se dirige la programación”.

Cabe señalar que la apertura de estas pantallas no fueron un punto de partida de las TV universitarias sino un punto de cristalización y potenciamiento de una tradición de larga data (que en algunos casos abarca más de 20 años) de producción, investigación y extensión en el campo audiovisual, al interior de las instituciones.

En Argentina, todo este proceso fue acompañado por la Red Nacional Audiovisual Universitaria (RENAU), creada en 2006 con la misión de “de promover y fomentar la defensa de los intereses, el intercambio y la

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

cooperación entre las unidades productivas audiovisuales de las Universidades Nacionales”¹.

En la actualidad, existen 25 señales nucleadas en la RENAU que representa el 44% sobre el total de las universidades del sistema nacional. Algunas señales transmiten por Televisión Digital Abierta, por cable, por sistema de Tv satelital, y vía streaming desde sus webs oficiales. El crecimiento de las señales fue paulatino desde 2011, alcanzando el ápice en 2016 con la creación de 6, duplicando los índices del año anterior y sosteniéndolos en 2017.

Entre los proyectos que desarrolla la RENAU se encuentra el Archivo Histórico Audiovisual Universitario que promueve la conservación y difusión de registros audiovisuales que den cuenta de la historia del Sistema Universitario Argentino; capacitaciones específicas del campo profesional televisivo; y la producción de contenidos, enfoque principal de este trabajo.

Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos (PPAT): un camino hacia el desarrollo de contenidos de producción nacional y local desde las Universidades

Antes de comenzar con el análisis de las ficciones, es necesario contextualizar la creación del PPAT dentro del mapa de medios en Argentina. El escenario audiovisual nacional se caracterizó históricamente por la elevada concentración geográfica de la producción de contenidos televisivos en la ciudad de Buenos Aires y en pocas casas productoras ligadas a corporaciones del sector; proceso que se consolidó durante la década del 90². Buenos Aires conglomeraba a los medios, a los profesionales, al equipamiento y a las capacitaciones en dicha ciudad, lo

¹ La RENAU se inscribe en la órbita del CIN (Consejo Interuniversitario Nacional) y como tal es integrada por el conjunto de Universidades Nacionales e Institutos Universitarios que conforman el Consejo Interuniversitario Nacional. Sitio web oficial: <http://www.renau.edu.ar/>. Última consulta: 1 de agosto de 2018.

² Para ampliar, consultar: Carboni, Ornella (2012). Carboni, Ornella (2012), Los procesos de organización del trabajo en las telenovelas argentinas (1989-2001). Tesis de Maestría Maestría en Industrias Culturales: políticas y gestión, Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

que lleva a “su sobre-representación simbólica en los relatos” (Nicolosi, 2014)

La Ley N° 26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual (LSCA) proponía democratizar la comunicación audiovisual, focalizando la desmonopolización de los medios audiovisuales a través de una distribución más igualitaria de las licencias y con ello, de las voces. La Ley introdujo el límite a la concentración de la propiedad de medios; el reparto del espectro radioeléctrico entre operadores estatales, privados con fines de lucro y privados sin fines de lucro; creó la AFSCA, el ente regulador autárquico; estableció un porcentaje de contenidos de producción nacional del 60%, y estipuló entre el 30% y 10% de producción local independiente en función de la población de la localidad en la que se radicasen las estaciones de radio y tv.

De esta forma, se otorgaba un marco legal a la implantación de la Televisión Digital Abierta (TDA) que ofrecía un sistema televisivo de múltiples señales de acceso libre y gratuito. Esta política compleja significaba cambiar las lógicas de producción audiovisual, abriendo el juego a nuevos realizadores y narrativas federales, como así también asumir el desafío de transformar el cambio de hábito de consumo televisivo, puesto que culturalmente más del 80% de la población argentina mira TV abierta a través de televisión por cable. La irrupción de nuevos actores en el escenario audiovisual, en palabras de Gómez (2012): “(...) cuentan con el desafío de producir contenidos que no sólo se organicen de acuerdo a las necesidades informativas, formativas y recreativas de las regiones, sino también cuentan con la impronta de construir una imagen propia desde la perspectiva identitaria e iconográfica”.

A partir del respaldo parlamentario establecidas por la LSCA, se contempló a nivel nacional, una política de subsidios (concursos) para el desarrollo de contenidos de producción nacional y local instrumentado por diferentes entidades públicas (CIN-Consejo Interuniversitario

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Nacional, MinPlan - Ministerio de Planificación Federal, Inversiones Públicas y Servicios, INCAA- Instituto Nacional de Artes Audiovisuales) a los fines de alimentar el nuevo escenario emergente de señales televisivas. Dicha política se llamó “Plan Operativo de Fomento y Promoción de Contenidos Audiovisuales para TV”, al tiempo que fue creada una específica para el desarrollo de las universidades como centros productores de contenidos audiovisuales: el Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos (PPAT).

El PPAT fue una política del Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversiones Públicas y Servicios) para el desarrollo de contenidos para la televisión digital abierta en virtud del mencionado Art. 145 de la Ley SCA; el Art. 153 que reza adoptar medidas destinadas a promover la conformación y desarrollo de conglomerados de producción de contenidos audiovisuales nacionales para todos los formatos y soportes, facilitando el diálogo, la cooperación y la organización empresarial entre los actores económicos y las instituciones públicas, privadas y académicas, en beneficio de la competitividad.

Y el Art. 148 que expresa que: “Las emisoras Universitarias deberán dedicar espacios relevantes de su programación a la divulgación del conocimiento científico, a la extensión Universitaria y a la creación y experimentación artística y cultural”.

Para instrumentar el PPAT se firmó un convenio con las 54 Universidades públicas nacionales existentes por entonces, y se organizó en base a la división del territorio nacional en 9 regiones³, que a su vez contuvo la

³Las 9 regiones fueron: Polo Centro (integrado por las provincias de Córdoba, San Luis y La Pampa, con cabecera en la Universidad Nacional de Villa María); Polo Cuyo (San Juan, Mendoza y La Rioja, con cabecera en la Universidad Nacional de Cuyo); Polo Litoral (Entre Ríos y Santa Fe, con cabecera en la Universidad Nacional de Entre Ríos); Polo Metropolitano (Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Conurbano Bonaerense, con cabecera en el Instituto Universitario Nacional del Arte (IUNA) y en la Universidad Nacional de Tres de Febrero); Polo NEA (noreste argentino: Misiones, Formosa, Chaco y Corrientes, con cabecera en la Universidad Nacional de Misiones); Polo NOA (noroeste argentino: Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero y Catamarca, con cabecera en las Universidades Nacionales de Jujuy y Tucumán); Polo Patagonia Norte (Neuquén y Río Negro, con cabeceras en las Universidades Nacionales de Río Negro y Comahue); Polo Patagonia Sur (Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, con cabecera en las Universidades Nacionales Patagonia Austral y San Juan Bosco); Polo Provincia de Buenos Aires (integrado por las localidades de esta provincia, con cabecera en la Universidad Nacional del Centro).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

agrupación de las universidades por “Nodos”, según su proximidad geográfica para articularse con distintos actores del campo audiovisual a nivel local. Este es un rasgo importante del PPAT ya que posicionó a estas instituciones educativas en el lugar que antes no habían alcanzado. Las Universidades públicas nacionales funcionaron como centros productores y aglutinadores de distintos actores regionales y locales del sector, potenciando un mapa federal de producción. La iniciativa comprendió además, la capacitación en los distintos roles, el equipamiento en infraestructura y subsidios para la producción, a modo de fortalecer las capacidades productivas de las universidades y disminuir la producción asimétrica entre ellas.

Eva Piwowarski, directora de PPAT, explica que

Se incentivó desde el Estado el desarrollo de las habilidades y competencias locales, por primera vez. Hacer televisión y de ficción, con los mismos parámetros de calidad que en las producciones capitalinas, era algo totalmente nuevo y desafiante. Sobre todo porque se pensaban desde un inicio como programas para, por y desde el lugar en el que eran producidos. Para las TVs locales en principio y con vocación de hacerse conocer en otras provincias. Además de que debían pensarse en formatos sostenibles económicamente con aportes locales, en estudios de TV o similares, con lenguaje y técnicas de televisión. Por lo tanto, además de probarse a sí mismos los guionistas, los directores, los productores, los técnicos y los actores, que podían hacer televisión de ficción de calidad, se promovía el federalismo, y la difusión de la cultura e identidad lugareña. Y generaba valores como confianza, estima, igualdad de oportunidades,

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

libertad de expresión en serio, capacitación y experiencia
(Piwowarski, E., 2018)⁴

En el marco de fomento a la producción de contenidos desde las Universidades, el PPAT instrumentó las dos convocatorias ya mencionadas: Plan Piloto de Testeo y Demostración de Capacidades Instaladas (2011) y Plan Piloto II: La Fábrica de TV. El primero de ellos, consistió en desvendar los saberes realizativos de las universidades, ocultos históricamente por los monopolios mediáticos. La iniciativa proponía un modelo de producción asociativo y colaborativo entre universidades de un mismo Polo, a partir del cual cada institución aportaba su expertise en la realización de una determinada serie en común (guión, dirección, producción periodística, etc). González; Caraballo (2012) aportan datos que nos permiten dimensionar la magnitud de dicha política: “Esta etapa se constituyó de 90 hs de contenidos audiovisuales, 31 ciclos de programas periodísticos, 54 universidades nacionales, 150 cooperativas, PYMES, TVs comunitarias y ONGs; 200 localidades de todo el país, 4 meses de producción simultánea y en red; y 500 profesionales y artistas trabajando (2012, pág.243). Por su parte, la segunda convocatoria fue destinada para cada universidad en un contexto de consolidación de los Nodos. Recuperemos a Albornoz; Cañedo (2016) quienes detallan cada etapa en que se desplegó dicha convocatoria:

En 2012, dio a luz 55 programas pilotos en formatos Periodístico, de Ficción y de Entretenimiento. Éstos tuvieron un costo de 718.062 dólares: 11.013 dólares por cada piloto Periodístico y/o Entretenimiento, y 17.621 dólares por cada piloto de Ficción. Posteriormente, entre 2013 y 2014, a partir de estos 55 pilotos se realizaron 18 temporadas de 12, 10 y 8 capítulos de 26’ de duración. Para su realización cada

⁴ Entrevista a Eva Piwowarski, realizada en el marco de la tesis de Maestría en Comunicación Digital Audiovisual (UNQ), en desarrollo, de Sabrina Fleman. Febrero de 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

producción de Ficción recibió 97.489 dólares por temporada, mientras que las Periodísticas y de Entretenimiento recibieron 62.038 dólares. Esto supuso una inversión total de poco más de 1,2 millones de dólares. Finalmente, en 2015, el tercer ciclo del eje Producción de Contenidos seleccionó otros 25 proyectos que actualmente están en fase de rodaje. Cada proyecto cuenta con 43.317 dólares para la elaboración de temporadas de cuatro capítulos de 26' de duración.

Detengámonos en las ficciones realizadas en el PPAT.

Las ficciones del PPAT: memorias e identidades múltiples

Casi un mismo techo. Casi un mismo techo⁵ es una comedia familiar de 12 capítulos de 30 minutos de emisión semanal, realizada íntegramente con un elenco local de Misiones y técnicos del Polo NEA. Durante tres años, la Productora de la Tierra llevó adelante este proyecto que se pudo terminar de realizar gracias al aporte económico del PPAT, de empresas privadas, y del Ministerios de Planificación Federal Inversiones Públicas y Servicios. Fue declarada “de interés provincial” por la Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones. La emisión semanal de los capítulos pudo verse en simultáneo en Canal 12 (Misiones, Tele Cinco (Corrientes), Chaco TV, Lapacho TV (Resistencia) y Canal 11 (Formosa) abarcando un potencial de cinco millones de espectadores.

El argumento de la teleficción versa sobre Víctor, ambientalista oriundo de Rosario (Santa Fe) que trabaja para una ONG, y tiene la misión de analizar una zona forestal para conservarla y convertirla en una reserva. Pero ésta llegada alarma al barrio ya que los vecinos creen que se trata de un policía.

La serie estuvo filmada en el Barrio IPRODHA de Puerto Esperanza, y las locaciones suceden en las casas del vecindario, el almacén del barrio, un taxi y una reserva ecológica cercana a la Triple Frontera. La serie retrata

⁵ Disponible en: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLsMkByJTlilcyqjoed5XW7MbA6Ka5P9D6> . Último consulta: 1 de agosto de 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

el cotidiano de una provincia habitada por descendientes de polacos y alemanes, y de migrantes del país fronterizo de Paraguay, con sus costumbres e idiosincrasias propias. Se muestran imágenes del barrio con casas bajas, vecinos limpiando la vereda, otros conversando en el frente de sus casas, chicos jugando al fútbol en el potrero. Las casas representadas son las construidas y adjudicadas por el Gobierno nacional. La historia irá contando los enredos diarios que se tejen entre los habitantes de ese pequeño barrio, donde los vecinos y la diversidad cultural conviven, precisamente y no sin tensiones, “casi bajo el mismo techo”.

Dos estrellas

Dos estrellas es una serie escrita, realizada y protagonizada por marplatenses. La ficción contó con guión de Ricardo Aiello, dirección de Mariano Nicotra, y producción de Pablo Tórtora. Además, de contar con el apoyo de la Asociación de Realizadores Audiovisuales de Mar del Plata, la Escuela de Cine, TV Bristol y el Instituto Palladio. La serie fue realizada a través de la Universidad Nacional de Mar del Plata, y participaron 27 actores y 40 técnicos oriundos de esta ciudad costera. Los protagonistas son Gladys Lugea y Enrique Baigol, ambos reconocidos artistas de la escena local. La locación elegida fue la Villa Gainza Paz y se filmó durante 23 días de corridos.

La trama gira en torno a Marta y Alberto, dos adultos mayores que heredan una casona en la que trabajaron toda su vida como cuidadores y que, por iniciativa de Marta, convierten en un hotel llamado “Dos Estrellas”, haciendo alusión al sistema de calificación de calidad hotelera. En su episodio inicial, la serie plantea la disputa por el destino de la casona entre los protagonistas y un sobrino que pretende venderla para hacer un edificio. La postura del personaje de Marta es que “quiere sentir que está haciendo algo por sí misma”. Desde el humor, la serie busca desnaturalizar ciertas representaciones estereotipadas de los adultos mayores en la teleficción. Por un lado, los ubica como protagonistas del relato y no en los frecuentes roles

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

secundarios. Por otro, representan un adulez proactiva y económicamente independiente, en contraste con usuales roles subsidiarios de “abuelas/abuelos” o “Madres/padres” de personajes centrales que les brindan protección o tutelaje.

La serie encontró pantalla en la señal pública Acua Mayor de la Televisión Digital Abierta, creada en 2012 y dirigida a la audiencia de adultos mayores, con el objetivo de “desmitificar prejuicios sobre la vejez y promover un nuevo modelo de envejecimiento que tiene protagonistas involucrados y críticos de su realidad, activos y relacionados con su comunidad”.⁶

Habitación 13

Habitación 13 es una producción audiovisual realizada íntegramente en la ciudad de Santa Fé, a través de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER). Este proyecto fue escrito y dirigida por Arturo Castro Godoy y Agustín Falco (venezolano radicado en Santa Fe), ambos egresados del Instituto Superior de Cine y Artes Audiovisuales e integrantes de la cooperativa audiovisual Muchasiesta, de la provincia. Con el apoyo de la Municipalidad y del Canal 13 Santa Fe, la serie se emitió por dicho canal los viernes a la medianoche, durante el 2015.

La trama gira en torno a 13 historias independientes entre sí, que se suceden en una habitación de hotel (la N° 13), en diferentes épocas. Los episodios son autoconclusivos pero articulados por el recurrente personaje del conserje (Raúl Kreig). La propuesta narrativa juega con la “desficcionalización” del discurso, ya que el conserje plantea diálogos hacia el espectador que revelan el artificio de lo que se ve en pantalla. Asimismo, la propuesta incluye parodiar en cada envío distintos géneros como Policial, Comedia Negra, Musical, Sitcom, Ciencia Ficción y Drama. Los elencos varían en cada emisión y se estima una participación de más de 60 actores/actrices locales. La serie trabaja sobre la representación realista del cotidiano santafesino que activa la verosimilitud y empatía con la trama y los

⁶ Acua Mayor: <http://acuamayor.tda.gob.ar/>. Última consulta: 1 de agosto de 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

personajes; y, el re-conocimiento de la proximidad cultural (Martín Barbero, 2003) de su audiencia.

Las ficciones realizadas en el marco de la RENAU

En el marco del Plan de Creación y Fortalecimiento de las Señales de Televisión Universitarias puesto en marcha por la Secretaria de Políticas Universitarias a través del Consejo Interuniversitario Nacional, se creó hacia 2014, el Plan Federal de Producción de Contenidos Audiovisuales. Mediante este Plan, las universidades nacionales realizaron “80 Horas Regionales” de contenidos audiovisuales, distribuidas a razón de 8 horas por cada una de las 10 regiones estipuladas por el Estatuto de la Red Nacional Audiovisual Universitaria (RENAU). A partir de esta lógica federalista, las universidades realizaron más de 40 formatos diversos en sus contenidos, muchos de ellos bajo la dinámica de producción colaborativa, asociativa y en red⁷. Ejemplo de ello es el semanario Noti U⁸, noticiero de 25 min. que reúne los principales acontecimientos de las universidades de todo el país, y Mundo U⁹: primera serie en red producida por el sistema universitario. Dicha serie está conformada por 16 episodios de 45 min de duración, y cada uno recorre la vida institucional y académica de una universidad determinada.

Todas las producciones realizadas en esta órbita confluyen en Mundo U, una plataforma audiovisual abierta, financiada por la Secretaria de Políticas Universitarias creada para articular y promover la distribución de dichos contenidos¹⁰ tanto en pantallas nacionales como internacionales. Según la web oficial de Mundo U, el banco contiene 280 hs de contenidos. Si

⁷ La producción en red supone que cada universidad realiza determinado capítulo de la serie (algunos ejemplos son: “Pobladores”, “Un gol al arco iris”, entre tantos otros). Por su parte, la producción colaborativa implica la realización mediante la asignación de los distintos roles (guión, dirección, producción, etc.) a distintas universidades (“Otra expedición a los indios Ranqueles”, “#Nosotrosomos”, entre otros.)

⁸De su creación en 2016 a julio de 2018, llevan más de 70 emisiones. Ejemplo disponible en: <http://mundou.edu.ar/contenidos/capitulos/Programa%20del%2019%20de%20agosto%20de%202017/162>. Última consulta: 1 de agosto de 2018.

⁹ Disponible en: <http://mundou.edu.ar/contenidos/serie/Mundo%20U/205>. Última consulta: 1 de agosto de 2018.

¹⁰ Mundo U recupera el concepto del BACUA, que a su vez se basó en la experiencia de TAL-Televisión América Latina. El BACUA fue un reservorio de contenidos audiovisuales generados por el Programa Polos, los Concursos impulsados por el INCAA, y por materiales de distintos sectores del sector audiovisual ya existentes. El propósito principal fue abastecer las nuevas señales creadas a partir de la TDA y grillar el 60% de contenido nacional que Ley SCA estipula. Sitio oficial: <http://www.bacua.gob.ar/>. Última consulta: 1 de agosto de 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

observamos el catálogo 2018¹¹, encontramos que el 91% (63 títulos) del total (65) son contenidos de género periodístico-documental; un 8% (5 títulos) de variedades (scketch de humor, quiz, docu-reality, etc.); y un 2% (1 títulos) de docu-ficción: Otra excursión a los indios Ranqueles¹². Por otra parte, cabe resaltar que el 26% (títulos) fueron realizadas en red.

Otra excursión a los indios Ranqueles

Otra excursión a los indios Ranqueles es una serie de 8 capítulos de 26min. realizada en red por las Universidades Nacionales de La Plata, La Pampa, Río Cuarto y Córdoba, y está basada en la clásica obra histórico-literaria de Lucio V. Mansilla "Una Excursión a los Indios Ranqueles".

La serie puede encuadrarse en el género docuficción ya que combina la dramatización de hechos históricos con registro documental. Éste ultimo se basa en testimonios de periodistas especializados y académicos en historia, letras, y sociología que explican, escriben y reflexionan sobre Mansilla, su obra y el contexto histórico de su producción: la década de 1870, momento en que se debate la política del exterminio de los pueblos originarios en pos del desarrollo y expansión de un estado moderno.

La serie contó con un despliegue técnico y artístico de 30 actores, 50 extras, 8 bandas de rock, 26 técnicos y 15 especialistas de todo el país¹³. La Comunidad Ranquel Canoe (cercana a Santa Rosa, La Pampa) y el Batallón 601 de City Bell (Pcia. De Buenos Aires) sirvieron de locaciones para la reconstrucción de la época. La participación de descendientes de ranqueles, de actrices y actores locales, y el cuidado riguroso en el vestuario y en la utilería contribuyeron a la verosimilitud del relato.

¹¹ Disponible en: <http://mundou.edu.ar/img/CatalogoMundoU-2018.pdf> . Última consulta: 1 de agosto de 2018.

¹² Disponible en: <http://mundou.edu.ar/contenidos/serie/Otra%20excursi%C3%B3n%20a%20los%20Indios%20Ranqueles/223>. Última consulta: 1 de agosto de 2018.

¹³ La serie "Otra excursión a los indios Ranqueles" nominada a los premios FUNDTV: <https://unlp.edu.ar/institucional/la-serie-otra-excursion-a-los-indios-ranqueles-nominada-a-los-premios-fundtv-10121>. Última consulta: 1 de agosto de 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

El foco de la serie se centra en la expedición que emprendió el general de división del Ejército Argentino Lucio Mansilla, desde Río Cuarto (Córdoba) hasta La Pampa, para convencer a Mariano Rosas (cacique ranquel ahijado de Juan Manuel de Rosas), de firmar un tratado de paz que proponía la compra de los territorios a los indígenas a los fines de instalar un tendido ferroviario. Mansilla, en su obra, reconoce y valora la cultura organizacional y el desarrollo agrícola-ganadero de los ranqueles revelando una postura contraria a la imperante en la época.

La serie interpela desde la ficción a la memoria social, en tanto activa imaginarios y disputa de sentidos que conectan con el presente. Desde este punto de vista, Otra excursión... subraya el debate aun vigente sobre la disputa política y social del conflicto sobre tierras y pueblos originarios. Esta situación alcanzó su punto más polémico a partir de la desaparición de Santiago Maldonado¹⁴ en tierras mapuches.

Esta producción fue nominada como Mejor Programa Educativo en los premios FundTV2018 y mejor docuficción en el Fymti 2018-Festival y Mercado de televisión internacional.

Los Concursos de fomento y la participación de las Universidades

Como parte del Plan Operativo de fomento... ya mencionado, en 2010 fue lanzada una política anual de Concursos para promover la producción federal. Tal política fue sostenida hasta 2015 con un subsidio estipulado del 100% del proyecto. A partir de 2016 con el cambio de gestión, el subsidio pasó a cubrir el 50 o 70% de la producción, según la categoría de la convocatoria.

Los Concursos de fomento llamaron a la presentación de proyectos ficcionales, documentales, cortometrajes de animación y programas de estudio, en formato serie o miniserie de 8 o 13 capítulos, de 26 o 45 min. Las convocatorias estaban dirigidas a productoras independientes con y sin

¹⁴ Sitio web oficial: <http://www.santiagomaldonado.com/>. Última consulta: 1 de agosto de 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

experiencia previa y se clasificaban en federales o nacionales, según se competía o no por regiones. A partir de 2016, se inauguraron líneas de financiamiento para proyectos de docu-ficción, promoción industrial, serie web y serie para redes sociales.

Este instrumento de financiación fue una llave fundamental para el crecimiento de la producción de teleficción a nivel nacional, y ubicó a las ficciones en una visibilidad a otro nivel. De hecho, a lo largo de 2010-2015 sostuvieron el 60% de la programación de ficción en la TV Pública y estrenaron en pantallas abierta de consumo masivo (Canal 9, América y Telefé). Al consultar diversas fuentes oficiales del INCAA, obtenemos un total de 237 proyectos ficcionales ganadores de las distintas convocatorias durante el periodo 2010-2017¹⁵. Entre ellos, dos proyectos fueron ganados y realizados con por Universidades Nacionales: Quien mató al Bebe Iriarte de la Universidad Nacional del Litoral (Santa Fé) y Fábricas de la Universidad Nacional del Centro (Tandil, Buenos Aires).

Quién Mató al Bebe Uriarte

Quién Mató al Bebe Uriarte es una serie policial, adaptación de la homónima novela de Rogelio Alaniz, que fuera publicada en primera instancia por el periódico local El Litoral, como fascículos coleccionables, y luego por Ediciones UNL, como libro. Esta producción fue realizada por la Universidad Nacional del Litoral de Santa Fé en conjunto con Consultora Arcadia y la productora “El triángulo”. La serie encontró pantalla en el Canal 9 Litoral de Paraná y la TV Pública en 2014. La serie fue nominada para los Martín Fierro Federal 2014 en la categoría Mejor Ficción.

La historia comienza cuando un grupo de turistas descubre un cuerpo sin vida durante una excursión en la laguna de Setúbal. La investigación policial

¹⁵En el marco de los concursos: Series de Ficciones para Productoras con Antecedentes, Series de Ficción para Señales Públicas con Productoras con Antecedentes, Serie de Ficción Federal, Series de Ficción para Televisión Digital en Coproducción Internacional, Series de Ficción Federal orientadas a temáticas, y Series de ficción en Alta Calidad y Definición Full HD. A partir de 2016, las convocatorias pasan a ser: de producción audiovisual en el marco de promoción industrial, serie de ficción y docuficción tanto federal como nacional, y docuficción para productoras con antecedentes; series de ficción web y de ficción web para redes sociales, y de ficción en HD para productoras con antecedentes.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

determina que el cadáver pertenece a Esteban Uriarte, el “Bebe”, popularmente conocido como “el rey de la noche santafecina”. Las investigaciones posteriores lograrán resolver un caso en el que se entrecruzan una trama de intereses políticos y delictivos.

La serie se filmó en 4 localidades: en Santa Fe ciudad, Monte Vera, Santo Tomé y Sauce Viejo, y las acciones tuvieron lugar en distintos espacios característicos del habitante santafesino: el parque Garay, en el Puerto de Santa Fe, en Místico Bar, Club Atlético Colón, barrio Alto Verde, Diario El Litoral, Morgue Judicial, Cementerio Municipal, Molino Marconetti, Yacht Club Santa Fe, Fábrica Cultural El Molino, Complejo Hotel Casino Santa Fe, Estancia del Carmen y sedes de la Universidad. También, en escenarios acuáticos naturales como la laguna Setúbal, el río Salado y río Coronda. La serie convocó a un equipo integrado por profesionales técnicos de la región y un elenco conformado por actores/actrices locales y figuras de relevancia nacional como Miguel Angel, Solá, y Federico Luppi, entre otros.

Fábricas

Oriunda de la ciudad de Tandil (Pcia. De Buenos Aires) y producida por la UNICEN, Fábricas fue la primer teleficción realizada íntegramente por una universidad nacional que alcanzó estreno en una pantalla abierta: la TV Pública en 2015. La serie está basada en hechos reales: la recuperación por parte de los trabajadores, de dos fábricas en vías de quiebra ante la crisis de 2001. La trama alude a Cerámica Blanca y la fábrica de calefactores Inpopar que en la ficción aparecen nombradas con seudónimos.

La historia de amor entre Damián (Marcelo Savignone) y Nina (Belén Blanco) se desarrolla en medio de las tensiones durante el proceso de ocupación y puesta en producción de sus fábricas ubicadas en el Parque Industrial de Tandil a principios del 2002. Durante las incontables asambleas se preguntarán cómo mantener la fuente de trabajo, de qué forma lograr la solidaridad de la comunidad, y si las familias deben o no intervenir en el conflicto.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Esta teleficción tematiza las luchas y procesos de organización de los trabajadores de pequeñas y medianas empresas que sucumbieron a quiebra, luego de más de una década de gobierno neoliberal basado en la privatización y desindustrialización nacional. Asimismo, la trama interpela a la inacción de la burocracia sindical de la época.

La serie contó con más de 80 técnicos locales y más de 150 extras; participaron actores y actrices de reconocida trayectoria, artistas locales, y también, los trabajadores de las actuales cooperativas que gestionan las fábricas.

Fábricas fue reconocida con el Premio Nuevas Miradas en la Televisión (2017) y con los Premios Tal (2018) en la categoría mejor ficción de América Latina.

Algunas consideraciones finales

Las señales universitarias están en pleno desarrollo, no sólo en Argentina sino también en América Latina. Acompañando ese crecimiento, paulatinamente se van conociendo tesis, artículos y papers que indagan sobre la temática desde diversos abordajes, y que dan cuenta de un campo de estudios fértil y emergente.

Este trabajo se propuso un acercamiento a ese campo desde la reflexión sobre la producción de ficción televisiva.

Consideramos que la emergencia de las ficciones analizadas implicó una ruptura histórica en tres dimensiones que retomamos de Siragusa (2017, pág. 27):

- sociocultural: pues la Ley de SCA colocó a las universidades como nuevo actor social en el escenario audiovisual; la creación de señales universitarias (tanto web como de TV) ampliaron el acceso de las audiencias a contenidos diversos; la realización de las ficciones pusieron en vínculo los saberes universitarios con los saberes técnicos y artísticos locales;

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

- productivo: el estado impulsó la producción a través de la herramienta del fomento y en base a modalidades colectivas de producción distanciadas de las lógicas comerciales;

- temático/representaciones sociales: las tramas pusieron en escena problemáticas y preocupaciones ligadas a procesos identitarios anclados en realidades locales, proponiendo otras subjetividades en pantalla “para romper la barrera de la mediatización y conversar con el otro sujeto espectador haciéndolo parte del proceso” (Gómez, 2015). Las ficciones analizadas fueron realizadas con anclaje territorial, incorporaron a la narrativa los escenarios característicos de la zona, sus problemáticas y costumbres cotidianas, sus acentos y modismos, sus artistas locales, los propios habitantes. De esta forma, la proximidad cultural propuesta en la representación buscó la identificación entre audiencia y relato, y mediar un punto de encuentro para la reafirmación de la propia identidad. Estos relatos buscaron, como planteamos al inicio, no sólo pujar por la distribución de la palabra (la nueva voz universitaria habilitada normativamente y de carácter federal) sino correr el epicentro de lo simbólico con historias que interpelen otros imaginarios por fuera de la imágenes padronizadas de la clase media de la ciudad de Buenos Aires.

Más allá del estreno en las pantallas locales, el alcance de estas producciones audiovisuales fue limitado por problemas de distribución y circulación a los que la Ley de SCA no supo responder. Mismo las producciones reconocidas con diversos premios (Fábricas u Otra excursión a los indios Ranqueles) no accedieron a audiencias masivas. Esta tensión, como la de proponer frecuentemente un/a protagonista relativamente famos/a que responda a cierto star system televisivo en la ficción que favorezca garantizar audiencia y pantalla, merece una investigación de mayor profundidad que se pregunte por las condiciones de producción (materiales, presupuestarias, políticas, institucionales) de las ficciones en las señales universitarias.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Esta fue apenas una puerta de entrada para indagar sobre las señales universitarias y sobre la ficción televisiva como herramienta de reflexión sobre la representación de la identidad cultural de una comunidad.

Bibliografía

Aguaded, J. Ignacio; Macías Huelva, Yolanda. "Televisión universitaria y servicio público". Comunicar, no 31, v. XVI, 2008, Revista Científica de Educomunicación.

Albornoz, Luis A.; Cañedo, Azahara. (2016). "Diversidad y televisión en Argentina: el caso del Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos". CIC. Cuadernos de Información y Comunicación, vol. 21, Universidad Complutense de Madrid Madrid, España.

Arancibia, Víctor (2014). "Confrontaciones distributivas en el campo audiovisual.

Hacia la construcción de visibilidad(es) de la diversidad". En: Nicolosi, A.P. (comp.)(2014). La televisión en la década kirchnerista. Democracia audiovisual y batalla cultural, Bernal, Universidad Nacional de Quilmes.

Buonanno, Milly (1999). El drama televisivo. Identidad y contenidos sociales. Barcelona, Gedisa.

Casetti F., Di Chio, F. (1999). Análisis de la Televisión. Barcelona: Paidós.

Cebrelli, Alejandra; Arancibia, Víctor (2005). Representaciones sociales: Modos de mirar y de hacer, Salta: CEPIHA-CIUNSa.

Cuché, Denys (1999). La noción de cultura en las ciencias sociales. Claves. Buenos Aires.

González, Néstor Daniel; Caraballo, Cristian (2012). "Contenidos para la Televisión Digital Argentina. Políticas de Promoción y Fomento. Los Polos Audiovisuales Tecnológicos". En: Construyendo historia. Ver para creer en la Televisión, La Plata, Ediciones de Periodismo y Comunicación.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Gómez, Lía (comp.)(2012). Construyendo historia. Ver para creer en la Televisión, La Plata, Ediciones de Periodismo y Comunicación.

_____(2015). “La televisión universitaria como espacio público” XVII Congreso de la Red de Carreras de Comunicación Social y Periodismo de Argentina “La Institucionalización de los debates, estudios e incidencia social del campo de la comunicación” 25 y 26 de agosto 2015, Córdoba, Argentina

Griffiths, Alison. (1993). “Pobol y Cwm. The Construction of National and Cultural Identity in a Welsh-Language Soap Opera”. En Drummond, Paterson y Willis. p.9-24.

Hall, Stuart (1992). “The Question of Cultural Identity”, En: Stuart Hall, David Held y Tony McGrew (eds.), Modernity and Its Futures, Cambridge, Polity Press.

Nicolosi, Alejandra Pía (2014). “La ficción televisiva a partir de la Ley SCA. “Des-centrando” la producción y la empleabilidad técnica.. En: Nicolosi, Alejandra (Comp.), La televisión en la década kirchnerista. Democracia audiovisual y batalla cultural, Bernal, Universidad Nacional de Quilmes.

Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual:
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/155000-159999/158649/norma.htm>

Peñamarín, Cristina (2001). Ficción televisiva y pensamiento narrativo, Universidad Carlos III. Madrid. En línea:
www.uc3m.es/uc3m/inst/MU/Cristin4.htm.

Rincón, Omar (2006). “La narración mediática” “Narrativas televisivas” en Narrativas mediáticas. O como se cuenta la sociedad del entretenimiento, Gedisa, Barcelona.

Siragusa, Cristina (2017). “Pasajes, anclajes, montajes: leer la ficción desde los territorios nacionales”. En: Siragura, C. (comp.). La imagen imaginada: nueva ficción en los territorios nacionales, Villa María: Universidad Nacional de Villa María. Pág. En línea:
https://issuu.com/laimagenimaginada/docs/la_imagen_imaginada_i

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Smith, Anthony (1997) La identidad nacional. Madrid. Trama.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

**Canciones, fútbol y bananas: cruces entre cultura popular y masiva en
Rudo y cursi (Carlos Cuarón, 2008)**

Autora

Lucía Rodríguez Riva (UBA / UNA / CONICET)

Resumen

El presente trabajo propone abordar el film *Rudo y cursi* (Carlos Cuarón, 2008) para indagar en los cruces que este expone entre lo popular y lo masivo a partir de prácticas culturales que invocan fuertemente lo emotivo: la música y el fútbol. La película, creada dentro del sistema industrial mexicano con Alfonso Cuarón, Guillermo del Toro y Alejandro González Inárritu (tres directores que se incorporaron a Hollywood) como productores, cuenta con dos estrellas jóvenes que también trascendieron las fronteras de su país (Gael García Bernal y Diego Luna). En un tercer rol de importancia se encuentra Guillermo Francella, capocómico argentino, conformando así un importante star-system masculino, tanto a nivel de producción como actoral.

Rudo y cursi narra la historia de dos hermanos que viven en una población rural del sudoeste mexicano y trabajan en el cultivo de bananas para exportación. Un representante de futbolistas que anda en busca de “nuevos talentos” los deslumbra con su proyecto y los lleva a jugar a D.F., la gran ciudad. En ese trayecto atravesado por el dinero, los excesos y la competencia, los hermanos pronto se distancian. Tanto en la historia como en el relato de *Rudo y cursi* resulta clave pensar las funciones e imbricaciones que tiene la industria del entretenimiento como ámbito que posibilita □ al menos temporalmente, aunque sea para algunos el acceso a un mejor nivel de vida. En el sueño de convertirse en estrella a partir de una pasión personal se cruzan la industria discográfica y el fútbol. Pero, además, estos consumos se ven vehiculizados por el gran medio de masas: la televisión. Buena parte de las acciones más importantes del filme las ven tanto los espectadores como los personajes a través de este medio, presente en las humildes casas de los jornaleros, en los bares de mala muerte, en la lujosa casa del jugador de fútbol o en el hotel cinco estrellas (cada espacio con un artefacto de tecnología acorde a quienes lo miran, claro). Abordaré *Rudo y Cursi* desde el análisis narratológico y de puesta en escena, reconstruyendo además el recorrido que da como fruto el tema musical “Quiero que me quieras”. Se trata de un elemento

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

paradigmático del relato que representa el momento cumbre de la carrera de Tato/Cursi (Gael García Bernal) y anticipa el declive del personaje.

Puntos de partida

Como anuncia el título de este trabajo, considero que las claves para pensar los entramados culturales de la película se encuentran en las dos industrias del entretenimiento que aparecen representadas, el fútbol y la discográfica, las cuales se hallan en constante tensión (a través de los cuerpos y los espacios) con el pueblo y las actividades económicas posibles para sus habitantes (el cultivo de bananas, centralmente). Ambas industrias se nutren de las clases populares para producir sus éxitos, y Beto/Rudo (Diego Luna) y Tato/Cursi son ejemplos de ello. Para ello adopto el enfoque culturalista, entendiendo que lo central de la cultura son los procesos y no los objetos que la componen de modo aislado. Como sostiene Francisco Cruces, “«lo popular» no es homogéneo, no es un «dato», y es necesario estudiarlo por tanto en el ambiguo y conflictivo proceso en que se produce y emerge” (2008: 7). Por ello, sigo en esta línea la perspectiva de la “concepción reflexiva del análisis cultural de los medios, [que se encuentra] menos interesada en decodificar contenidos que en descentrarse del lugar desde el que se mira” (ídem: 6).

A partir de sus investigaciones sobre el deporte en América Latina, Pablo Alabarces sostiene que éste:

permite entender así algunos de los fenómenos cruciales del análisis cultural contemporáneo: la constitución de identidades (...) y el rol de los medios de comunicación en ese proceso; el lugar del cuerpo en la cultura contemporánea, especialmente entre las clases populares, pero también entre sus clases medias y altas;

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

el rol de las figuras heroicas y modélicas, y el peso de sus narrativas en los imaginarios populares (2009: 1).

Asimismo, no es menos importante pensar los procesos de popularización que acompañaron la masividad del deporte a lo largo del siglo XX: “la igualdad que define al deporte moderno supondrá una fuerte preeminencia del imaginario democrático deportivo, la idea de que sólo el mérito garantiza el éxito, diseñando un espacio democrático de ascenso social imposible de hallar en un mundo socio-político del capitalismo” (ídem: 3). La trama de *Rudo y Cursi* se apoya sobre esta fantasía para, en alguna medida, desmontarla. Como queda expuesto a través del accionar del representante, los cuerpos plebeyos de los jugadores no tienen posibilidades por sí mismos de acceder a un espacio democrático, sino solo en la medida que sean seleccionados por una “batuta”¹ que los ingrese en una maquinaria de producción capitalista que ellos desconocen profundamente, pero de la cual son engranajes necesarios.

Al analizar las funciones de la música popular con el objeto de comprender su estética, el sociólogo Simon Frith sostiene que:

La experiencia de la música pop es una experiencia de ubicación: en respuesta a una canción, nos sentimos atraídos fortuitamente hacia alianzas afectivas y emocionales con los intérpretes y con las interpretaciones de los otros fans. Lo mismo ocurre en otras áreas de la cultura popular: el deporte,

¹ La historia en *Rudo y Cursi* es mediada por la voz de un narrador, quien, a través de sus opiniones (en forma de sabios presagios), se encarga de dar un sentido metafórico al relato. Ese narrador es a su vez el personaje que da origen al conflicto: el reclutador de talentos para fútbol Darío Vidal, más conocido como “Batuta”. Interpretado por Guillermo Francella, que compone un carácter estereotipadamente argentino, conserva el marcado acento porteño y las artimañas con las que suele identificarse a los nativos.

Batuta, como su nombre lo indica, dirige la ficción, aunque no posee un poder absoluto sobre ella. En ese rol que cumple en dos planos del relato, tiene un atributo, si no satánico, al menos maquiavélico. Su función es mediar, negociar y sacar ventaja de los negocios que él mismo produce. Conoce los vicios de todos aquellos con los que trata (la debilidad por el juego, la infidelidad de un hombre casado con un jugador de fútbol y, en general, la debilidad de todos por el vil metal). Su voz narrativa, impregnada de anécdotas, mitos y observaciones sobre los comportamientos humanos, inscribe la ficción dentro de los modos de la historia oral, como si la historia de *Rudo y Cursi* actualizara los conflictos fraternos típicos de Occidente (desde Caín y Abel).

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

por ejemplo, crea un ambiente en el cual la gente logra experimentar de forma muy directa la sensación de comunidad, logra establecer un vínculo inmediato con los demás y llega a articular un particular orgullo colectivo (2009: 420-421).

La elección de estas prácticas (fútbol y canción), entonces, ubican el énfasis del relato en las prácticas plebeyas.

Quiero que me quieras (o, al menos, que me escuches)

Desde el comienzo, Tato/Cursi expresa que él quiere ir a los Estados Unidos para triunfar como cantante. Tiene muchas más ganas que talento, pero eso no parece ser un obstáculo. Para él, su paso por el fútbol es apenas una fase necesaria para llegar a convertirse en cantante popular. En el momento cumbre de su carrera, estrena su único éxito musical: “Quiero que me quieras”. En él se reescriben otras canciones de la cultura rockera norteamericana y folklórica mexicana, presentes desde el comienzo en el filme. Esto es posible en tanto “Las canciones pop están abiertas a una apropiación de usos personales de un modo que ninguna otra forma de la cultura popular (las series de televisión, por ejemplo) es capaz de igualar” (Frith, 2009: 421) y por ello “La cuestión que debemos responder no es qué revela la música popular sobre los individuos sino cómo esta música los construye” (ídem: 418). En el mismo sentido, Juan Pablo González afirma que “en musicología necesitamos entender cómo la música es capaz de articular identidades, afectos, actitudes y patrones de comportamiento” (2013: 98).

Frente a la discusión sobre el concepto de “música popular” en América Latina (donde también puede implicar “oralidad, tradición y comunidad”), el musicólogo recién citado sostiene que

cerca de un 90% de lo que escucha el latinoamericano es una música mediatizada, masiva y modernizante. Mediatizada en las

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

relaciones entre la música y el público, a través de la industria cultural y la tecnología, pero también entre la música y el músico, quien adquiere su práctica musical a través de grabaciones, de las cuales aprende y recibe influencias (González, 2013: 84).

El recorrido de la canción “Quiero que me quieras”, hit musical de la película, es evidencia de ello.² Se trata de una reversión en castellano del tema musical “I want you to want me” (1977) de la banda estadounidense Cheap Trick (incluida en su álbum *In color*). La música de este grupo fue utilizada para numerosas bandas de sonido, desde *Top Gun* (“Mighty wings”) hasta *Pixels* (“Surrender”, probablemente el tema más empleado). Muchos de estos temas fueron versionados. En la comedia romántica *10 cosas que odio de ti* (*10 things I hate about you*, Gil Junger, 1999), *Letters to Cleo*, otra banda noventosa de “rock alternativo”, realizó la versión que se escucha en el final de esa película. Se trata de una canción pop multiversionada y con presencia en el cine industrial norteamericano.

Por parte de los antecedentes musicales mexicanos, es importante atender las canciones que canta Cursi, hits de la radio que él reproduce. De hecho, la banda sonora utiliza desde el inicio el acordeón, que es el instrumento con el que se identifica Tato. Uno de los temas principales es “Mi amor platónico” de Los Tucanes de Tijuana. El otro es “Árboles de la barranca” de El coyote y su banda. Ambos son éxitos contemporáneos al momento de producción del filme. Sus estilos musicales abarcan desde canciones románticas hasta narcocorridos, pasando por el norteño (en el caso de Los Tucanes) y el sinaloense³ (El Coyote). En los dos casos aquí tomados se trata de baladas. “Árboles de la barranca”, a su vez, es un tema originalmente interpretado por Antonio Aguilar, exitoso cantante y actor mexicano. Su presencia en el cine se remonta a la década de los cincuenta, y sus conciertos, hasta los

² “El desarrollo que una canción puede tener a lo largo del tiempo en manos de sus propios autores e intérpretes, dialoga de manera muy particular con los conceptos de *cover* y versión. Todo esto sitúa el arreglo y la *performance* como un texto más a descifrar en el análisis de la canción popular” (González, 2013: 107).

³ Este estilo es popularmente conocido como “música de banda”.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

años dos mil. Fue un importante cantante de música de banda y un promotor de la charrería.⁴ De hecho, la primera versión que realizó del tema es con mariachi; la segunda, con banda.⁵ Es decir, se trata de un ícono de la cultura popular mexicana de la segunda mitad del siglo XX que supo además aggiornarse a las modas de la música popular.

Resulta significativo prestar atención a los videoclips de ambos temas, el del Coyote y Los Tucanes. En ellos, los cantantes se dirigen directamente a su audiencia. Además, las imágenes recrean algunos tópicos del cine mexicano clásico, actualizados para el siglo XXI. Por ejemplo, “Árboles de la barranca” comienza con un enorme libro abriéndose, de la misma manera que uno de los mayores éxitos del cine clásico mexicano, *Nosotros los pobres* (Ismael Rodríguez, 1948). Este plano no solo constituye una cita a este filme, sino que de este modo se inscribe en la tradición de la literatura de folletín, un producto clave de la industria masiva en el pasaje del siglo XIX al XX.



“Árboles de la barranca”
(El Coyote y su banda, 2008)



Nosotros los pobres
(Ismael Rodríguez, 1948)

En el caso de “Amor platónico”, la forma de plasmar ese enamoramiento en el videoclip es en la distancia que produce el televisor. Este aspecto también resulta cardinal en *Rudo y Cursi*, donde Tato logra armar pareja con una

⁴Antonio Aguilar fue el primer intérprete en cantar en jaripeos (deporte ranchero mexicano), montado a caballo.

⁵ Definir el año original de las canciones resulta muy difícil, al menos con las herramientas a nuestra disposición. En particular respecto a este cantante, su página en Wikipedia anuncia que “La discografía original no se conoce como tal, ya que muchas canciones por iniciativa de Discos Musart se incluyeron en recopilaciones hechas en años más recientes y hasta la fecha no se ha relanzado la discografía como tal ni tampoco ha aportado la lista relacionada.” Cfr: https://es.wikipedia.org/wiki/Antonio_Aguilar Sin embargo, por la información disponible y la calidad de sonido de las versiones que se pueden escuchar, es evidente que una versión es previa a la otra.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

modelo, presente desde la primera secuencia en un televisor lluvioso del pueblo. La vida de este personaje se ve constantemente mediatizada por la televisión y esta primera escena ya planta un indicio.



“Mi amor platónico”



Rudo y Cursi

La versión que realiza Tato de la canción, entonces, combina elementos de la cultura masiva y la popular que lo conforman. El videoclip detenta una estética kitsch. El vestuario de Cursi se pretende lujoso y elegante en un raso celeste y rosa, tanto en su versión de ranchero como en la de jugador de fútbol, así como el de las bailarinas que combinan con él. Los fondos son back-projecting de paisajes, pero con una marcada iluminación artificial. Si lo vemos en relación con los videoclips de las bandas que se toman como referencia, es cierto que se construye un “realismo estilizado”, tal como pretendía Cuarón (Bustamante, s/d: 92), en tanto el video remite a este tipo de producciones, pero las exagera.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital



Tato aparece como la figura central, rodeado de dos esbeltas bailarinas semi-desnudas que se encuentran casi todo el tiempo en la más completa oscuridad, al menos sus rostros. El énfasis está ubicado sobre el cuerpo masculino y los planos detalle insisten sobre su figura (como también sobre las caderas de las bailarinas). El acordeón dice “Tatto”, una especie de anglicanización de su nombre.

“Quiero que me quieras” (versión Cursi)

Quiero que me quieras
 Quiero que me adores
 Quiero que me sientas
 Me urge que me ames

“I want you to want me” (Cheap Trick)

I want you to want me
 I need you to need me
 I'd love you to love me
 I'm beggin' you to beg me
 I want you to want me

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Yo mis botas lustraré Y mi sombrero me pondré Tempranito llegaré Si me dices que me amas Yo te vi, yo te vi, yo te vi Llorando Sí, sí te vi, sí te vi Llorando Solo en este mundo Sin ti me estoy muriendo Dime qué, dime qué Tú estás sintiendo (Recitado) ¡Hilo papalote, hilo! Chaparrita, ya de tanto llorar Estás bien hinchadita Pero tú así me sigues gustando Ya, ¿no? ¡Vente conmigo! (Repíte todo desde el comienzo)	I need you to need me I'd love you to love me I'll shine up my old brown shoes I'll put on a brand new shirt I'll get home early from work If you say that you love me. Didn't I, didn't I, didn't I, See you cryin' (cryin, cryin'). Oh, Didn't I, didn't I, didn't I, See you cryin' (cryin, cryin') Feelin' all alone without a friend You know you feel like dyin' (dyin', dyin') Oh, didn't I, didn't I, didn't I, See you cryin' (cryin', cryin'). (Repíte)

Atendiendo la letra, la incorporación de la estrofa recitada es evidentemente la mayor diferencia. “¡Hilo, papalote!” (con la “h” pronunciada como “g”) es una expresión típica de Sinaloa. Papalote es el barrilete, y la expresión indica algo así como “lárgate”. El “chaparrita” es un vocativo que indica simpatía con la denotada, al igual que los versos que continúan.

La sonoridad, impregnada fuertemente por los vientos, responde a la música nortea. Del mismo modo lo hace la interpretación, tanto en lo referente a la

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

voz y la modulación, como al baile. De esta manera, se distancia de las formas del rock norteamericano (con su preeminencia de la guitarra eléctrica, un tempo más acelerado, el cuerpo del cantante más bien erguido y mucho menos expresivo) de donde proviene el tema original, para inscribirse en la cultura pop mexicana.

Aunque la relevancia de las canciones de amor está subestimada, es importante comprender que sirven a los oyentes para “darles forma y voz a las emociones, que de otra manera no podrían expresarse sin resultar incómodas o incoherentes” (Frith, 2001: 424). En este sentido, la letra de la canción que Cursi canta no podría ser más literal, en tanto implica la búsqueda de un reconocimiento (público y privado).

La televisión como medio

En la intersección entre las prácticas y consumos populares, aparece como artefacto omnipresente la televisión. De hecho, buena parte de la trama se articula a través de las pantallas, especialmente a medida que Cursi asciende en su carrera futbolística (aunque también durante su declive personal y profesional). Al igual que los personajes femeninos (como plantearé a continuación), la presencia de la televisión no es evidente pero sí constante y señala cambios importantes a nivel de la historia.

Aquí podemos observar dos grandes modalidades de recepción. Por un lado, la del pueblo, que es comunitaria. La familia, los amigos, se reúnen y la televisión acompaña de fondo, o bien constituye una ocasión de reunión especial. De hecho, los eventos relevantes en la carrera futbolística de Cursi (su primer partido, su debut) serán vistos en la película solo a través de las pantallas de televisores en diversos espacios. El fútbol es algo que transcurre mientras otras cosas pasan (por ejemplo, las peleas clandestinas de gallos), y que la comunidad puede seguir atentamente a través de las pantallas. A medida que su éxito es mayor, también la función y presencia de la televisión son distintas. Cursi graba su primer □y único□ éxito musical y lo

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

ve en su lujosa casa, pero solo. Lo mismo sucede cuando comentaristas tomen como objeto de debate su vida profesional o personal. Su personaje pasa de estar cantando y tocando el acordeón con sus amigos a enterarse en un hotel de lujo de que su novia lo abandonó por medio de un programa. Así, la televisión, que aparecía al comienzo como un motivo de encuentro, se convierte en el centro regidor de la vida de Cursi, quien se encuentra rodeado de unas estructuras económico-comerciales que lo superan y desconoce.

Mujeres casi invisibles, pero que son sostén

Como fue planteado al comienzo, esta película está realizada □tanto delante como detrás de cámara□ por un importante star system masculino. En este sentido, no tenemos acceso a la sensibilidad femenina, pero sí vale la pena prestar atención al rol que ocupan las mujeres en la trama, desplazadas aparentemente a un rol pasivo no solo por su género, sino por condición plebeya. Esto es así incluso para Maya (la modelo novia de Tato, interpretada por Jessica Mas), aunque en su caso haya accedido a los beneficios del jet-set.

A pesar de que, a nivel de la historia, las mujeres ocupan un lugar secundario y casi no tienen acceso a la palabra, son, sin embargo, quienes encuentran soluciones posibles y resuelven la vida económica y cotidiana de sus familias, con diversos niveles de agencia y autonomía respecto a esas soluciones.

Por un lado, están las mujeres de la familia y el pueblo. De hecho, la resolución económica final viene dada por el accionar de la hermana, cuando se casa con el narcotraficante de la zona con el visto bueno de su progenitora. Aunque en un principio la madre y los hermanos se oponen a esta posibilidad, finalmente la primera lo aprueba, ya que parece la única opción para un porvenir estable de la familia. Pero sin dudas el personaje

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

más interesante, en tanto plantea en otros términos la relación de pareja y logra cierta autonomía de su pareja, es Toña (Adriana Paz), la esposa de Beto/Rudo. Ella maneja la economía familiar, no desea moverse a la ciudad a pesar del bienestar que su marido le promete y consigue su propio trabajo. Su lugar de pertenencia es el pueblo: allí están su casa, su prole y luego, sus clientes. Se incorpora a un sistema de venta de productos multinivel y, a pesar de que es embaucada, esa experiencia laboral le provee autonomía respecto de la figura masculina e incluso permite resolver parcialmente las deudas de juego que él contrajo.

Luego, están las mujeres de la ciudad. Por un lado, las parejas de Batuta. En cada escena que aparece acompañado, lo hace por una fémina diferente, quienes representan diversas etnias. Son puro cuerpo, ninguna de ellas habla. Por otro, está Maya.⁶ Ella le confiesa a Tato que también proviene de una familia humilde, donde “no encajaba”, y evidencia que tuvo que hacer “esfuerzos” para llegar a ocupar el lugar público que posee. Por la forma en que están presentadas, estas mujeres ejercen de manera (más o menos velada) la prostitución. Es decir, que la aparición de los cuerpos femeninos en estos ámbitos se asocia de diversas maneras con el poder económico de los varones.

Conclusiones

Un concepto proveniente de los estudios de cine resulta hoy transversal a otras industrias del entretenimiento: el de star system. Como sostiene Alabarces, este es el modelo actual también en el deporte, “que ha transformado las épicas populares en anécdotas del jet-set” (2009: 11), a pesar de la importancia que tuvieron los “héroes deportivos” durante el siglo

⁶Aparece por primera vez en una publicidad a través de la pantalla lluviosa de un televisor portátil en el pueblo, luego desprecia a Tato cuando se lo presentan y más tarde decide convertirse en su novia, en el momento cumbre de su carrera como futbolista. Al final lo deja por otro jugador, pero se queda con la troca (camioneta) que él le regaló.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

XX, en tanto “reponían una democratización imaginaria de lo público, que la política negaba sistemáticamente” (ídem: 9).

En esta comedia dramática, el telón de fondo es un tema común a otros filmes mexicanos: el narcotráfico como sostén de la economía. Si bien no hay una intención denunciante, lo cierto es que tras la desilusión que presenta el fugaz acceso de los hijos mayores a la cumbre de los sistemas de entretenimiento, la familia “Verduzco” es mantenida gracias a la benevolencia del cartel narco autóctono. La pregunta sería entonces si existe alguna posibilidad de vida distinta a la del jornalero, por ejemplo, para esos sujetos plebeyos (representados por Beto y Tato aquí), sin caer en las redes venenosas de los diversos tráfico o empresas clandestinas que se nutren constantemente de cuerpos como los suyos. La respuesta, como en muchas otras producciones mexicanas, no es nada alentadora.

Bibliografía

Alabarces, Pablo (2009), “El deporte en América Latina”, Munideporte.com, Disponible en: http://munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/20091224095338el_deporte_en_america_latina.pdf

Bustamente, Martín, “Carlos Cuarón: entre Rudo y Cursi”, Revista de la Universidad de México, pp. 92-3. Disponible en: <http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/6309/6309/pdfs/63bustamante.pdf>

Cruces, Francisco (2008), “Matrices culturales: pluralidad, emoción y reconocimiento”, Revista Anthropos, No. 219.

Frith, Simon (2001), “Hacia una estética de la música popular”, en Francisco Cruces (ed.), Las culturas musicales. Lecturas de etnomusicología, Madrid: Trotta.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

González, Juan Pablo (2013), Pensar la música desde América Latina, Buenos Aires: Gourmet Musical.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Narrativa transmedia de ficción: el caso de la serie argentina “Según Roxi”

Autora: De Jesús Amaya, Chantal

Universidad Nacional de Quilmes

Resumen

Desde las últimas décadas se ha estado debatiendo si los medios masivos han llegado a su fin producto del advenimiento de las nuevas tecnologías de comunicación, digitalización y expansión de Internet. Sin embargo, lo que está ocurriendo es una complementariedad de viejos y nuevos medios. En efecto, estos últimos han propiciado un escenario convergente en varias dimensiones: tecnología, política, economía y consumo.

Primeramente, los dispositivos se diseñan para condensar en él múltiples tareas: navegar por Internet, realizar llamadas, enviar mensajes, tomar fotografías, grabar audios e imagen, escuchar radio, ver TV, etc. En segundo lugar, los gobiernos de los países intentan promover una legislación convergente sobre los medios ya que frente a una nueva forma de producción y consumo las distintas empresas buscan sobrevivir dando lugar a su expansión/concentración mediante fusiones y compras. Esto último amenaza la pluralidad y diversidad de voces. Finalmente, las nuevas pantallas han modificado la actividad de recepción por parte de la audiencia (prosumidor), quien ahora puede consumir y producir contenido a partir de interacciones con los creadores del producto vía redes sociales, páginas web, blogs, aplicaciones, etc.

La convergencia permite la aparición de nuevos actores que modifican la producción y distribución de los contenidos, como es el caso de la Tv Over the Top. En esta línea, han surgido nuevas formas de contar historias a través de diversas plataformas y pantallas.

Las ficciones que hasta hace un tiempo se regían por la lógica del broadcasting (visionado en un canal, horario y día determinados) han comenzado a emplear estrategias que les permiten sobrevivir y adaptarse. En un escenario convergente las ficciones en formato transmedia encuentran su lugar de desarrollo.

El presente trabajo analiza la construcción, el consumo y la distribución de la serie argentina Según Roxi la cual consta de un universo transmedia sumamente rico. Ideada por Julieta Otero y Azul Lombardía y producida por La Maldita

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Entertainment la ficción presenta su historia en los siguientes formatos: serie de TV, blog, canal de YouTube, Instagram, Facebook, Twitter, dos libros, teatro y show. En Argentina, se trata de uno de los pocos ejemplos (y el de mayor complejidad) de esta nueva forma de narrar historias. Ahondar en ficción transmedia significa sumar a un área de vacancia, ya que una rápida búsqueda bibliográfica nos muestra que existe una mayor cantidad de estudios respecto a transmedia pero de no ficción.

Palabras clave: Transmedia; Ficción; Convergencia; Modelos de negocio

Introducción

Un contexto convergente permite el desarrollo de historias transmediáticas que plantean nuevos desafíos en sus modelos de negocio. Argentina aún no presenta muchas experiencias de este tipo.

El objetivo del artículo es dar cuenta del modelo de negocio que emprende La Maldita para producir y distribuir la serie Según Roxi en un escenario de múltiples pantallas. A partir de ello nos proponemos reflexionar en torno a las ventajas y desventajas (económicas y de alcance) que presentan la TV tradicional, You Tube, Video on demand y la TV Over the Top en la distribución de contenidos audiovisuales de ficción. También buscamos pensar el debate sobre el supuesto deceso de los viejos medios con la llegada de las nuevas plataformas.

Ideada por Julieta Otero y Azul Lombardía y producida por La Maldita Entertainment, Según Roxi presenta su historia en los siguientes formatos: blog, canal de You Tube, Instagram, Facebook, Twitter, dos libros en ebook y papel, dos espectáculos teatrales y serie para TV.

La ficción cuenta la vida de Roxana, una madre primeriza de 35 años que vive en el barrio porteño de Villa del Parque junto a su marido Fabián y a su hija Clara de tres años. Incluida en el género comedia, los distintos formatos del universo muestran cómo Roxi se relaciona con las madres del jardín, qué problemas se le presentan a diario con su hija, familiares, amigos y cómo logra resolverlos.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Su origen se remonta al 2012 cuando las autoras escribieron el guión de tres episodios web que luego llevaron a la productora. En un principio, éstos eran ocho capítulos de diez minutos cada uno que se visionaban por YouTube. Tal material ya no está disponible. “Cuando hicimos la temporada de TV decidimos contar la historia de cero. No queríamos retomar desde lo que sería el episodio nueve, o sea volvimos a contar la historia en otro formato.” (Julieta Otero, 2018)¹

En paralelo a los episodios, La Maldita creó una página web oficial llamada segunroxi.TV y registró a la ficción como usuario en Facebook y Twitter bajo el nombre: segunroxi.

Llegado el 2013 editaron en ebook y papel el libro Según Roxi: autobiografía de una madre incorrecta. En el 2014 crearon una cuenta en Instagram llamada @segunroxi y comenzaron a filmar la primera temporada de la serie para TV. Esta última se transmitió por canal de cable Lifetime en el 2015 y asimismo estrenaron en teatros porteños Según Roxi: la obrita de teatro, la cual ha recorrido la provincia de Buenos Aires y la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe. En el 2016 la serie se emitió por TV Pública.

Durante 2017 Según Roxi se visionó en Netflix y On vimeo, publicaron el segundo libro en ebook y papel, titulado Cómo ser la peor mamá del mundo y lanzaron otro espectáculo teatral llamado: ¿Cómo ser la peor mamá del mundo?: Monólogos y canciones. Ya en el 2018 únicamente es posible ver a través de la plataforma <https://vimeo.com/ondemand/segunroxi> (de manera gratuita) los primeros tres capítulos de la serie puesto que el resto debe abonarse y su alquiler dura quince días. En junio del mismo año grabaron la segunda temporada de la serie para TV compuesta de trece capítulos que será transmitida por TV Pública.

Nuevas plataformas y consumos en una era convergente

¹ Julieta Otero, en entrevista para investigación propia, en el marco del proyecto OFTVP-UNQ. 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Creo que las múltiples plataformas ayudan a que uno pueda ver el contenido de la manera que quiera: si querés consumir la forma tradicional vas a ver el capítulo de 30 minutos por TV, si querés un contenido más corto vas a las redes sociales. Es buenísimo que esto crezca y que cada uno pueda ver dónde y cómo quiera. Creo que esto a través del tiempo va a comenzar a crecer cada vez más. (Dolores Crivocapich, 2018)²

Con convergencia me refiero al flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir a casi cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias del entretenimiento. (Jenkins, 2008: 14)

“Inicialmente tecnológica, la convergencia supone impactos en escenarios relacionados con las culturas de producción, las formas de organización, las rutinas de trabajo, los circuitos de distribución y las lógicas de consumo de los bienes y servicios info-comunicacionales.” (Becerra, 2003: 91-92) De las definiciones previas se desprende por un lado, que las tecnologías de la información se diseñan de forma tal que permiten converger funciones y contenidos. Por otro, lo que en un principio parecía ser sólo un fenómeno tecnológico es también una convergencia sociocultural. Hay cambios en el consumo de las audiencias: surge el concepto de prosumidor quien ejerce un rol activo en las producciones mediáticas. Por lo tanto, es difícil delimitar quién es el productor y quién es el consumidor, ya que con Internet se puede producir y consumir al mismo tiempo.

Lo que cobra cada vez mayor relevancia son las opiniones que se publican en los sitios web y los foros de fans y espectadores expertos, en los que

²Dolores Crivocapich, integrante de La Maldita en entrevista para investigación propia, en el marco del proyecto OFTVP-UNQ. 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

cientos de miles postean, hacen comentarios, evalúan, critican o le declaran su odio o su amor a series, personajes, directores, guionistas e incluso cadenas de televisión. (García Fanlo, 2016: 152)

Si los viejos consumidores se suponían pasivos, los nuevos consumidores son activos. Si los viejos consumidores eran predecibles y permanecían donde les decías que se quedasen, los nuevos consumidores son migratorios y muestran una lealtad hacia las cadenas, las redes y los medios. Si los viejos consumidores eran individuos aislados, los nuevos consumidores están más conectados socialmente. Si el trabajo de los consumidores mediáticos fue antaño silencioso e invisible, los nuevos consumidores son hoy ruidosos y públicos. (Jenkins, 2008: 29)

La convergencia presenta además, una dimensión económica y política, puesto que se está dando un proceso de concentración en el que las empresas mediáticas fusionan y/o absorben otras generando oligopolios u monopolios que dominan la industria del ocio. (Jenkins, 2008) Los gobiernos frente a este panorama buscan generar políticas también convergentes, pero se trata de un camino de muchos años. “Aceptar que este proceso está aconteciendo día a día es clave para comenzar a desarrollar estrategias que nos permitan analizar de forma más fecunda la era que vivimos de convergencia y transmediatización.” (Carlón, 2016: 95)

Modelos de negocio para contenidos transmedia

Cuando hacés transmedia vas a tener un presupuesto más alto siempre. Es más costoso pensar en contenido. Cuando pensás TV pensás una sola plataforma. Ahora, cuando pensás en las diferentes redes tenés que idear: un video para la TV, otro para Instagram, otro para Facebook. Al

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

aumentar las plataformas, aumenta el contenido y por ende, es más costoso. (Dolores Crivocapich, 2018)³

Nuestro país se encuentra en un momento de experimentación en cuanto a la creación de universos de ficción transmedia y por lo tanto, también, en la puesta en marcha de distintas estrategias económicas que permitan solventar proyectos de este tipo.

Bernardo (2012), Acuña Díaz y Caloguerea Miranda (2012) y Scolari (2013) reconocen varias fuentes de financiación aplicables al transmedia.

- Financiación propia: al principio un proyecto transmedia puede ser riesgoso para inversores externos, con lo cual hay que aportar recursos propios.
- Publicidad, product placement y patrocinio: se trata de la venta de espacios dentro del contenido mediante publicidad clásica con spots dentro o fuera de él. También a través de la presencia de la marca del producto con mención expresa o sin ella.
- Fondos de desarrollo para nuevos medios o nuevos formatos: en Argentina, el órgano que convoca a concurso federal una vez al año para series de ficción web, series televisivas y documentales es el Instituto Nacional de Cine y Artes Audiovisuales (INCAA).
- Fondos de investigación y desarrollo: destinados al desarrollo de la tecnología que necesita el proyecto. Argentina no cuenta con este tipo de financiamiento.
- Preventa nacional e internacional y coproducción: es una forma clásica de financiamiento que también puede ser aplicada a proyectos transmedia en la que se obtiene una preventiva con un medio nacional o bien se realizan co producciones con canales de TV u otras productoras nacionales e internacionales.

³Dolores Crivocapich, integrante de La Malditaen entrevista para investigación propia, en el marco del proyecto OFTVP-UNQ. 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

- De pago: El consumidor paga por el contenido, ya sea de forma directa o por suscripción.
- Freemium: El cliente recibe parte del contenido gratis y otra parte la abona.
- Crowdfunding: Se financia a través de cientos de micro pagos. Los fans creadores de contenido en el proyecto se involucran como pequeños productores.

Dentro de las formas de monetización de contenidos de universos transmedia Acuña Díaz y Caloguerea Miranda (2012) identifican: pagos desde las audiencias (entradas de eventos, descargas de música, videos, ebooks, aplicaciones y juegos, pagos por video on demand, libros, DVDs, juguetes) pagos desde la publicidad (anuncios publicitarios, spots en sitios web, promoción de marcas) y otras formas de pago que recuperan la inversión (venta de contenido en tiendas digitales, venta del modelo de negocio, licencia de formatos de TV, videojuegos, libros o películas).

Financiamiento, distribución y comercialización de la serie Según Roxi
Financiamos el proyecto desde la productora y con productores asociados. Lo financiamos con capitales privados. No es que la productora pone todo, es siempre buscar co productores que puedan financiar el proyecto. Es muy difícil poder financiar todo una sola persona. No usamos, ni probamos crowdfunding. (Dolores Crivocapich, 2018)⁴

Las dos temporadas de la serie fueron solventadas a partir de coproducciones y Fondos de desarrollo para nuevos medios o nuevos formatos. En efecto, en la primera temporada la Maldita se asoció con Smilehood (Argentina) y Night Sun (Francia) mientras que para la segunda recibió apoyo de dos sectores: capitales privados asociados cuyos

⁴Dolores Crivocapich, integrante de La Maldita en entrevista para investigación propia, en el marco del proyecto OFTVP-UNQ. 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

nombres desconocemos y el INCAA, ya que ganó el Concurso Federal de Series de ficción televisiva 2017, que le permitió contar con el 30% de financiamiento para técnica.

Según Roxi implementa además, un modelo de negocio Freemium que combina contenidos gratuitos con contenidos de pago. En los primeros encontramos: las redes sociales, el canal de You Tube y (en su momento) la transmisión de la primera temporada de la serie por TV Pública. En el segundo grupo incluimos: Autobiografía de una madre incorrecta (2013), Cómo ser la peor mamá del mundo (2017), La obra de teatro, Show de monólogos y canciones y la primera temporada de la serie disponible en On vimeo.

Para concluir, cabe destacar que La Maldita no ha recurrido a los siguientes modelos: crowdfunding, fondos de investigación y desarrollo, publicidad, product placement, preventas nacionales e internacionales. Si se tienen en cuenta los cambios que se están produciendo en el consumo audiovisual (más fragmentado, cuando el usuario quiera, en múltiples pantallas, comentándolo al mismo tiempo, contenidos generados por los usuarios, etc), cobra importancia el planteamiento de nuevas formas de distribuir el contenido y de monetizarlo. (Costa Sánchez, 2013:562)

Según Roxi, la serie fue pensada en formato audiovisual para transmitirse por Internet y debido a ello se produjeron episodios web de corta duración que podían visionarse gratis mediante el usuario segunroxi de You Tube. En 2014 las autoras junto a La Maldita apostaron por la producción de una serie de 27 capítulos de 30 minutos cada uno para TV. La productora asociada, Smilehood, se ha encargado además de distribuir la lata. Así, en 2015 la ficción empezó a transmitirse por Lifetime en un día y horario determinados. TV Pública Argentina hizo lo mismo en 2016. Luego de transitar por canales de cable y TV abierta Según Roxi en 2017 arribó a Netflix⁵. Fue poco el tiempo que allí permaneció puesto que para

⁵ Netflix es un servicio de pago on demand, esto quiere decir que una vez abonado el mes el usuario puede acceder a todo el contenido que la plataforma brinda sin límites en cuanto a la cantidad de capítulos y sin cortes

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

julio de ese mismo año desapareció del catálogo de programación. Desde fines del 2017 la serie está disponible únicamente en On vimeo. Sin embargo, el servicio sólo deja visionar los primeros tres capítulos de manera gratuita, mientras que se debe alquilar el resto al precio de 1 dólar cada uno. Dicho alquiler dura quince días, posterior a la fecha el usuario tiene que repetir el proceso de adquisición.

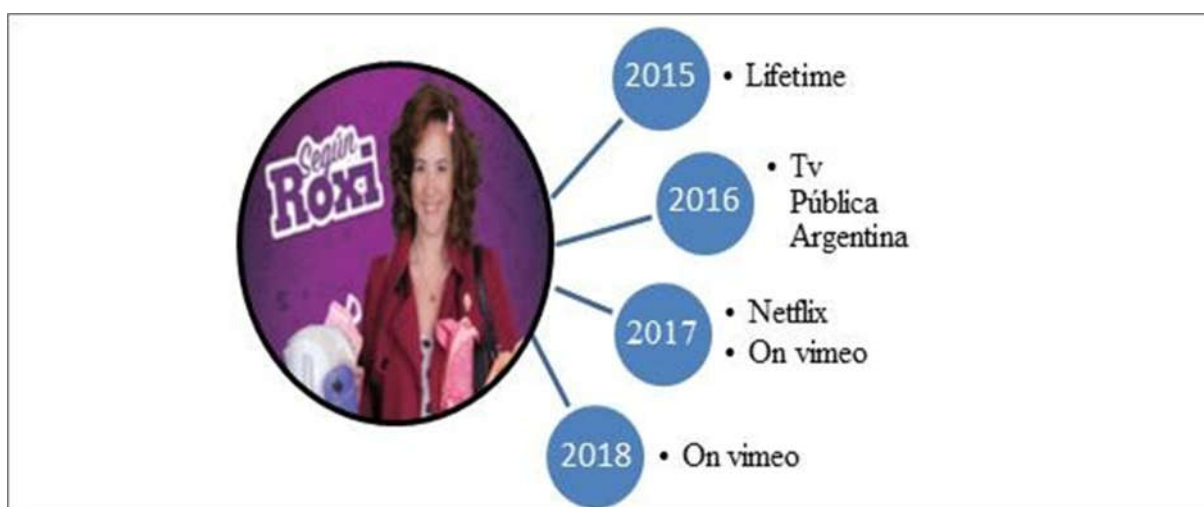


Gráfico 1. Línea de tiempo de las plataformas de transmisión de Según Roxi, la serie (Primera temporada). Fuente: elaboración propia.

Paéz Treviño (2016) analiza el sector emergente denominado TV Over the Top. Consiste en una forma diferente de consumir TV muy alejada a la clásica lógica del broadcasting. En efecto, por un lado, desaparece la tanda publicitaria y por otro, ya no es preciso visionar el contenido en un horario, canal y día determinados sino que el usuario puede elegir qué, cómo, cuándo y dónde consumir. “Asistimos a un modelo más directo: webcasting.” (Bellón Sánchez de la Blanca, 2012: 18)

Este nuevo servicio que usa Internet para distribuir datos puede ser gratuito o de pago como el caso de Netflix. Hay ocasiones en las que los contenidos parten de la TV abierta o cable y desembocan en dichas

hechos por el espacio publicitario establecido en la televisión tradicional. Todo ello en el momento y las veces que lo desee.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

operadoras o bien pueden iniciar en la TV Over the Top y luego dirigirse a la TV tradicional ya sea a un canal abierto o de cable.

Si bien Internet es un medio que permite el acceso a contenidos que antes eran inalcanzables, la realidad es que para las productoras audiovisuales representa un costo de producción muy elevado enfrentar un proyecto de ficción transmedia como para que todo el contenido se suba a la web y sea gratuito. De hecho, una particularidad de las industrias culturales es que presentan altos costos de producción y bajos costos de distribución. “Al principio es mucha inversión, cuesta muchísimo hacer un proyecto así, por lo tanto, la devolución se ve con el tiempo cuando uno a lo mejor puede vender el producto más adelante, pero al principio, no. Es como más inversión.” (Dolores Crivocapich, 2018)⁶

Si existiera una manera de estar en la web y que eso sea redituable económicamente estaría bárbaro. Internet tiene más alcance, pero no se logró monetizar todavía. Entonces: ¿quién paga las temporadas, quién produce si después lo vas a subir a Internet y la gente lo va a ver gratis? ¿Quién te paga por la lata? Nadie. (Julieta Otero, 2018)⁷

El elevado alcance de Internet no es directamente proporcional a los ingresos que recibe la productora. De modo que el negocio es redituable si se vincula a algún canal de TV o bien se incluye en la grilla de programación de plataformas como Netflix. “Siempre va a convenir estar en la TV y tener buena tanda publicitaria que estar en You Tube y no tener nada. Posicionarse en la TV siempre va a ser redituable.” (Dolores Crivocapich, 2018)⁸

La ventaja de TV Pública es que es para todo el país y es gratuito, es un contenido al que puede acceder cualquier persona que desee ver la

⁶Dolores Crivocapich, integrante de La Maldita en entrevista para investigación propia, en el marco del proyecto OFTVP-UNQ. 2018.

⁷ Julieta Otero, en entrevista para investigación propia, en el marco del proyecto OFTVP-UNQ. 2018.

⁸ Dolores Crivocapich, integrante de La Maldita en entrevista para investigación propia, en el marco del proyecto OFTVP-UNQ. 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

ficción. No hace falta pagar, no hace falta ser miembro de algo selectivo, cualquiera puede acceder a ver el contenido. Así llega a más personas. Estar en Netflix es buenísimo porque es una plataforma que hoy en día está muy de moda. Hay gente que solamente ve Netflix. Entonces para ese nicho de personas que le gusta el audiovisual y quiere ver cosas en calidad también está bueno estar ahí. (Dolores Crivocapich, 2018)⁹

A pesar de estar en una era convergente, las productoras que emprenden proyectos de ficción transmedia aún no han encontrado (al menos en Argentina) un modelo de comercialización viable para sus productos que no sean la TV tradicional o las nuevas plataformas de TV Over the Top. En base al caso de Según Roxi observamos que La Maldita decidió vender la lata de la ficción en distintos medios. Esta estrategia busca acaparar la mayor cantidad de audiencia posible, puesto que la productora entiende que cada plataforma contiene cierto número de usuarios, es decir, que hay un público en Netflix, otro en TV abierta, otro en TV por cable y otro que puede consumir todos los medios simultáneamente.

Por su parte, On vimeo es un servicio de video on demand que aloja diversos contenidos gratuitos y de pago. Desde 2017 almacena la primera temporada de la serie. Esta plataforma permite monetizar la ficción ya que obliga a los usuarios a suscribirse y pagar por los capítulos. Sin embargo, el público de hoy (ágil, volátil y demandante) no está dispuesto a abonar para ver una serie en Internet, por el contrario, espera acceder a ella de forma gratuita. Esto hace que On vimeo no genere la ganancia ni el consumo esperado por La Maldita. Cabe agregar que Según Roxi, la serie no cuenta con pagos desde la publicidad u otras formas de recuperar la inversión, tales como: la venta de contenidos en tiendas digitales, franquiciar o la venta de propiedad intelectual a un estudio o cadena.

Plataformas Aspectos	TV	INTERNET

⁹ Dolores Crivocapich, integrante de La Maldita en entrevista para investigación propia, en el marco del proyecto OFTVP-UNQ. 2018.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

	Abierta Tv Pública	Cable Lifetime	TV Over The Top Netflix	You Tube	Video On Demand On vimeo
Acceso a contenidos	Gratuito	Pago mensual del servicio de operador de cable	Pago mensual del servicio	Gratuito	Pago de alquiler por cada capítulo de la serie
Alcance	Masivo	Restringido	Masivo		
¿Es redituable para la productora?	Sí		Sí	No	Sí
Comodidad para el consumo del usuario	Media. Accede al contenido sin abonar. Debe adecuarse a la lógica del broadcasti ng	Baja. Accede a contenido pagando mensualmente el servicio. Debe adecuarse a la lógica del broadcasting	Media. Con Internet y el pago mensual del servicio puede visionar todo el contenido que la plataforma alberga las veces que quiera, dónde y cuándo lo desea	Alta. Con solo acceder a Internet puede visionar todo tipo de contenid o gratuito las veces que quiera, dónde y cuándo lo desea	Baja. Además de acceder a Internet debe pagar por el alquiler para visionar cada capítulo que solo le durará 15 días
Lógica	Espacio publicitario Broadcasting: visionado en un canal, día y horario determinados		Desaparece el espacio publicitario		
			Visionado de contenidos en día, horarios y cantidad deseada		Visionado de contenidos solo por 15 días
Pantallas usadas	Televisor, Smart TV		Tablet, smartphones, Smart TV, notebook, PC de escritorio		

Tabla 1. Ventajas y desventajas en la distribución de la serie Según Roxi a través de diversas pantallas. Fuente: elaboración propia.

Reflexiones finales

El propósito del presente trabajo ha sido indagar sobre el financiamiento y la distribución de la serie Según Roxi con el fin de visibilizar las dificultades por las que atraviesa su productora al momento de solventarla y comercializarla.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

El problema del modelo de negocio, la distribución y monetización de las ficciones audiovisuales en un escenario de nuevas pantallas merece un espacio de reflexión.

En verdad, financiar un proyecto transmedia es costoso y como vimos, recién a largo plazo se puede observar su éxito o su fracaso. En un contexto convergente las productoras desarrollan diferentes estrategias para sobrevivir y monetizar sus contenidos. Así pues, para comercializar la serie, La Maldita recurre a la venta de la lata en distintos medios como son los canales de TV abierta y cable y Netflix. Siendo este último un nuevo actor que distribuye contenidos de pago por Internet.

Las productoras se encuentran en un momento de experimentación: por un lado, se dirigen a lo seguro, la tanda publicitaria de la TV tradicional, pero a su vez, se animan a desembarcar en nuevas plataformas como la TV Over the Top y las redes sociales para las que realizan pequeños videos a fin de no perder el contacto con los seguidores de la ficción.

A partir del caso de Según Roxi pudimos también reflexionar en torno al debate (aún no saldado) acerca del reemplazo de los viejos medios por los nuevos. Desde un punto de vista económico, el modelo de negocio clásico de la TV, es decir, la tanda publicitaria resulta fundamental para las productoras audiovisuales que aún no han encontrado un modelo sustentable en Internet. En efecto, La Maldita no se ha animado a probar crowdfunding. Quedará para futuras investigaciones sobre esta temática comprobar si realmente dicho modelo resulta beneficioso en el caso de que, de aquí en más, alguna productora nacional decida emprender una ficción transmedia con este tipo de financiación.

Para concluir, creemos que existe una complementariedad entre viejos y nuevos medios dado que la audiencia está dispuesta a consumir audiovisual en simultáneo a través de distintas plataformas. Ante esta transformación en el consumo (convergencia sociocultural) las productoras se reinventan y se proponen acaparar todos los medios posibles: redes sociales, VOD, TV Over the Top, TV por cable y TV abierta.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Bibliografía

Acuña Díaz, F y Caloguerea Miranda, A. (2012) Guía para la producción y distribución de contenidos transmedia para múltiples plataformas. Santiago de Chile: Facultad de comunicaciones, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Becerra, M. (2003) “De la divergencia a la convergencia”. En Sociedad de la información: proyecto, convergencia, divergencia. Buenos Aires: Grupo Editorial Norma.

Bellón Sánchez de la Blanca, T. (2012) Nuevos modelos narrativos. Ficción televisiva y transmediación, Universidad Complutense de Madrid.

Carlón, M. (2016) Después del fin. Una perspectiva no antropocéntrica sobre la post - TV, el post - cine y you tube. Buenos Aires: La Crujía.

Costa Sánchez, C (2013) Narrativas transmedia nativas: ventajas, elementos de la planificación de un proyecto audiovisual transmedia y estudio de caso. En Historia y comunicación social, Vol 18, N° Especial diciembre, pp 561-574.

García Fanlo, L. (2016), El lenguaje en las series de televisión. Buenos Aires: Eudeba.

Jenkins, H. (2008) Cultura de convergencia. Barcelona: Paidós.

Lamelo, C. (2016) Televisión social y transmedia. Nuevos paradigmas de producción y consumo televisivo. Barcelona: UOC.

Lombardía, A y Otero, J (2017) Cómo ser la peor mamá del mundo. Buenos Aires: Grijalbo.

Lombardía, A y Otero, J (2013) Según Roxi: autobiografía de una madre incorrecta. Buenos Aires: Grijalbo.

Páez Triviño, A. (2016) “Distribución online. Televisiones convergentes, intereses divergentes”. En Marino, S (comp.) El audiovisual ampliado: políticas públicas, innovaciones de mercado y tensiones regulatorias en la industria de la televisión argentina frente a la convergencia, Buenos Aires: Ediciones Universidad del Salvador.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Scolari, C (2013) Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan. Barcelona: Grupo Planeta.

Webgrafía

Según Roxi. <https://twitter.com/segunroxi> (Consultada el 27 de junio del 2018)

Según Roxi. https://www.facebook.com/segunroxi/?ref=br_rs (Consultada el 27 de junio del 2018)

Según Roxi. <https://www.instagram.com/segunroxi/?hl=es-la> (Consultada el 27 de junio del 2018)

Según Roxi. <https://www.segunroxi.TV> (Consultada el 27 de junio del 2018)

Según Roxi. <https://www.youtube.com/user/segunroxi> (Consultada el 27 de junio del 2018)

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

El ciberactivismo feminista en Argentina

Autora

Maite Fernández

Introducción

Los movimientos sociales históricamente han encontrado en el espacio público el lugar para realizar manifestaciones o protestas sobre temáticas relacionadas a lo social, económico o político. Sin embargo, como dice Gravante (2012), en las últimas dos décadas, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han cambiado la percepción que tienen los movimientos sociales sobre los medios de comunicación digitales.

A raíz de esto, surge el ciberactivismo, definido por Pasquinelli (2012) como “la apropiación y uso de los medios digitales” con un fin social o político, para conocer o concientizar, pero también para crear una comunicación alternativa a la que proviene desde los medios de comunicación hegemónicos, ya que: se cuestionan las estructuras de poder, hay una participación activa de la ciudadanía y se retoman temas que rompen con la agenda mediática impuesta.

Dentro de los movimientos sociales, Cruells (2014) explica que el feminismo y específicamente las mujeres se están apropiando de la tecnología a través de las redes para ponerla como base de una sociedad más inclusiva e igualitaria. Además, se convirtió en un instrumento para la organización política y la creación de “comunidades feministas”. Similar al concepto de comunidades virtuales, creado por Maldonado (1998), en las que existe un contacto entre individuos que tienen gustos, ideas e intereses en común.

Para las mujeres, como señala Sádaba (2014), el espacio digital se volvió un terreno para la difusión de convocatorias y la visibilización de conflictos. También, para organizar campañas que apelen a mejorar sus condiciones de vida, como es el caso argentino de la Campaña Nacional por el Derecho al Aborto Legal, Seguro y Gratuito que tiene como objetivo

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

principal lograr la legalización de la Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE).

La Campaña tuvo sus inicios en los Encuentros Nacionales de Mujeres del 2003 y 2004 y fue lanzada de forma oficial en 2005, con su lema principal: “Educación sexual para decidir, anticonceptivos para no abortar, aborto legal para no morir”. Sin embargo, el activismo por la legalización del aborto pasó de lo analógico a lo digital y comenzó a estar presente en las redes sociales, específicamente Facebook y Twitter, desde 2015 hasta ahora, que adquirió mayor relevancia por las diferentes ciberacciones y convocatorias realizadas como los “pañuelazos” o marchas con las que lograron que el debate por la legalización llegara al Congreso de la Nación.

El ciberactivismo feminista

En 1991 nace por primera vez el concepto de “ciberactivismo feminista” o “ciberfeminismo” momento en el que un grupo de mujeres ve la necesidad de hacer uso de Internet y de ocupar el espacio horizontal y participativo para el empoderamiento femenino. A partir de esta idea, nace el movimiento ciberfeminista, del que formaba parte una nueva generación de mujeres jóvenes que crecieron utilizando las tecnologías digitales.

El ciberactivismo feminista generó nuevos espacios de participación desde diferentes frentes: el mediactivismo, el artivismo y el hacktivismo, entre otros; multiplicando las esferas de acción en la red por parte de las mujeres (Cruells; 2014). Todas compartían la idea de luchar por apropiarse del acceso, uso y desarrollo de las tecnologías y también por cambiar las relaciones de género para lograr una mayor justicia social.

En la actualidad, el ciberfeminismo se está intentando consolidar como un movimiento político y transformador, además sus acciones se desdoblán en una extensa selección de medios, objetivos y causas (Manríquez; 2015). Este tipo de feminismo ya no es asociado solo a

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

aquellas mujeres que se movilizan únicamente en espacios digitales, si no que ciberfeministas también pueden ser aquellas que tienen “su vocación en el mundo real y se apoyan en Internet para realizar sus campañas y consecución de sus metas” señala Celorio (2011).

El propósito principal del ciberfeminismo es la transformación social, Boix identifica un tipo de ciberfeminismo que no sólo se preocupa por la dimensión virtual, sino que tiene un mayor compromiso político y busca incidir en la realidad social, lo llama “ciberfeminismo social” (Reverter; 2013). Resulta el ciberactivismo feminista más parecido al existente hoy en día ya que tiene una agenda de lucha política y de transformación social.

Internet: sus posibilidades e imposibilidades

Desde 2005 hasta la actualidad, con el aumento de espacios para conectar gente y compartir conocimientos en Internet, se multiplicaron las iniciativas feministas. La emergencia de la web 2.0 logró incrementar las posibilidades de ataques y prácticas machistas contra las mujeres, pero también crecieron las posibilidades de colaboración, participación y acciones colectivas en la red por parte de las mujeres, incluso para hacerle frente al patriarcado (Cruells; 2014).

Esto sucedió gracias a la existencia de la auto comunicación de masas, concepto creado por Castells (2012) que concibe que en Internet existen “redes horizontales de comunicación interactiva y multidireccional” y a su vez, por el surgimiento de una cultura participativa, que según Jenkins (2006) es lo opuesto al espectador mediático pasivo y se caracteriza por la aparición de participantes que interactúan de acuerdo a determinadas reglas. Sumado al surgimiento de las redes sociales que posibilitan la creación de vínculos entre las personas con más asiduidad que antes.

Bajo esta nueva estructura social se desarrollan las luchas feministas del siglo XXI que a pesar de estos aspectos positivos, también encuentran

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

impedimentos en los usos, apropiaciones y accesos a las tecnologías de la información.

Siguiendo la línea de Raymond Williams (1992), lo que alteró nuestro mundo son los usos que cada sociedad le ha dado a la tecnología, rechaza de esta manera el determinismo tecnológico retomado por McLuhan (2009) que establecía: “El medio es el mensaje porque es el medio el que controla la escala y forma de las asociaciones y trabajo humanos” y explica que los usos son incapaces de modelar las formas de asociación humana.

Hoy en día, existen mujeres que desconocen cómo utilizar las tecnologías porque son inmigrantes digitales, definidos por García (2007) como personas que “tuvieron que adaptarse a una sociedad cada vez más tecnificada”. Otras simplemente no tienen ningún interés en hacer uso de los aparatos tecnológicos.

Por ende, contrario a lo que planteaba la sociedad de la información no existe un acceso a la información y a las tecnologías de la comunicación de manera igualitaria y equitativa para todos. Esto ocurre porque existe la brecha digital, que según Rodríguez (2006) es: “Un fenómeno dinámico, cuya primera manifestación consistió en la diferencia entre individuos y comunidades que tenían acceso a la tecnología de comunicación e información y aquellos que no tenían acceso a las mismas tecnologías”.

En la actualidad, las desigualdades en el acceso cada vez son mayores y se sumaron otros determinantes como: el género, raza, edad, país o conocimientos. La UNESCO (2005) plantea que uno de los sectores más afectados por la brecha digital son las mujeres ya que la desigualdad de género se ha trasladado también al espacio virtual.

Esta situación representa un obstáculo para el ciberactivismo feminista en la actualidad, ya que la existencia de la brecha digital, cognitiva y de género impiden que el movimiento continúe desarrollándose en el espacio virtual y pueda impactar con mucha más fuerza en el escenario social y político.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Sumado a que como explica Cruells (2014) Internet es un espacio de reproducción de jerarquías y por ende, del sistema heteropatriarcal. Influido a su vez por ser el negocio de empresas como Google, Microsoft y Yahoo que trabajan con los datos que generan las personas y censuran contenidos feministas en redes sociales como Facebook o Youtube.

El aborto en Latinoamérica

El Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe de la CEPAL señala que de los 19 países del territorio sólo en 4 (Cuba, Guyana, Puerto Rico y Uruguay) y una capital que es Distrito Federal (México) el aborto está permitido bajo cualquier causal. En seis está totalmente prohibido: República Dominicana, El Salvador, Haití, Honduras, Nicaragua y Surinam.

En el resto de los países donde determinadas causales indican las posibilidades de realizarse un aborto no punible suelen darse situaciones de “estigmatización, violencia y/o criminalización al momento de las mujeres requerir ese derecho” (Hache; 2018). Ante esta situación, las mujeres latinoamericanas se organizaron para crear redes de información, apoyo o solidaridad con aquellas que se sienten aisladas o discriminadas por querer abortar.

Otras, decidieron organizarse colectivamente para impulsar la despenalización del aborto en aquellos países en los que el debate está negado hace años. Para lograrlo se han hecho presentes en el espacio público con marchas o protestas, presentaron proyectos de ley y ahora también realizan campañas en las redes sociales digitales, principalmente utilizando las plataformas como Twitter y Facebook, la primera para crear las campañas, dar información y difundirlas y la segunda, para interactuar con otras mujeres.

En América Latina, el caso argentino es la Campaña Nacional por el Derecho al Aborto Legal, Seguro y Gratuito creada en 2005, está integrada por 305 grupos, organizaciones y personalidades vinculadas a

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

distintos ámbitos: académicos, científicos, sindicatos, estudiantes, comunicadores sociales, entre otros.

Tiene tres propósitos principales que guían las actividades y procesos que llevan a cabo: Instalar en la sociedad y en el Estado el debate en torno a la necesidad de despenalizar y legalizar el aborto en Argentina; contribuir a que más mujeres y organizaciones se sumen en este proceso y reclamo y lograr el debate y la aprobación de una norma legal que despenalice y legalice el aborto en Argentina.

El último de los tres, es parte del proceso que se está dando en Argentina desde abril de este año, lo último que sucedió en relación a ésto fue la media sanción de la ley en Diputados. Sin saberlo, resultó revolucionaria para el continente latinoamericano ya que luego de la decisión tomada el 13 de junio en el Congreso de la Nación, otros países comenzaron a realizar campañas en redes sociales similares a la que existe en Argentina, como son: México, Perú Chile y Colombia.

Además, tomaron la idea argentina de crear un pañuelo de color con las consignas. En Venezuela, Brasil, Ecuador, Costa Rica y Paraguay comenzaron con reclamos y movilizaciones a favor del derecho a decidir.

El caso argentino en redes sociales

En Argentina, la Campaña a favor de la legalización del aborto está presente en las tres redes sociales más utilizadas por la sociedad: en Twitter tienen 70 mil seguidores, en Facebook 100 mil y en Instagram 77 mil.

En todas comparten contenidos similares: notas de páginas web, fotos, vídeos pero lo más importante son las ciberacciones que se llevan a cabo desde allí: primero, realizan todas las convocatorias que luego son visibles en el espacio público como las marchas y pañuelazos, que consisten en reunirse en una determinada ciudad, con día y horario definido, con los pañuelos verdes.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Luego también los “tuitazos” que tienen un día y hora definidos en los que se debe twittear utilizando un determinado hashtag. Con esta acción han revolucionado las redes sociales y se convirtieron en tendencia reiteradas veces

Argentina: primeras manifestaciones por la legalización del aborto

Como mencionó Claudia Laudano, en su exposición en el Congreso de la Nación el 22 de mayo, en la actualidad existe una comunidad interpretativa sólida a favor de la legalización del aborto en Argentina que viene aumentando desde 2015.

Se establece como la primera manifestación la campaña “Yo aborté” en marzo de 2015 ante los dichos de Aníbal Fernández quien sostuvo que el aborto no formaba parte de la agenda de debate. Desató una ciberprotesta en la que muchas mujeres en Facebook cambiaron su foto de perfil por el dibujo de una mujer que decía “Yo aborté”.

Laudano (2018) establece que el 2016 será el año de las ciberacciones conocidas como “tuitazos” llevadas a cabo por la Campaña Nacional por el Derecho al Aborto Legal, Seguro y Gratuito. Fue durante el caso de Belén, la joven tucumana acusada por un aborto, que inauguraron los tuitazos con el hashtag #LibertadParaBelén.

Sin embargo, los que tuvieron más repercusión en el escenario social y político comenzaron en junio de 2016, bajo el hashtag #AbortoLegal, que fue primera tendencia de discusión y se convirtió en Trending Topic por más de cinco horas. Esa movilización en las redes se generó por la presentación del proyecto de ley para legalizar el aborto en el Congreso por parte de la Campaña Nacional por el Derecho al Aborto Legal, Seguro y Gratuito.

En camino al debate

En septiembre de 2017, el hashtag #AbortoLegal se convirtió en primera tendencia de discusión con un volumen de tweets y posteos relevantes y

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

lideró el debate durante tres días seguidos: le pedían al Poder Legislativo que debatiera el proyecto de ley.

Para visibilizar que el aborto existe a pesar de su ilegalidad y penalización, crearon otro “tuitazo” bajo el hashtag #JuntasAbortamos mediante el cual las mujeres contaban sus experiencias y acompañaban a otras que hubieran abortado en la clandestinidad.

En 2018, se reavivó el debate y las ciberacciones fueron aumentando en cantidad y en intensidad. #AbortoLegalYa se viralizó durante dos días consecutivos por el rechazo a la maternidad como destino para la mujer. A fines de enero, #SoyFeminista tuvo mucha repercusión y algunos programas televisivos como “Intrusos” llevó el tema de la legalización del aborto a la pantalla luego de tantos años de ser un tema tabú.

De manera inmediata, en redes comenzaron a pedir por #AbortoLegalSeguroYGratuito durante más de 10 horas en febrero. Ese mes se volvería inolvidable para cualquier feminista: la Campaña lanzó de manera incesante acciones en redes sociales y movilizaciones públicas como las marchas o “pañuelazos”.

Una de las acciones más destacadas fue el 19 de febrero con #AbortoLegalYa que se volvió primera tendencia en el país y segunda a nivel global, a la par se realizó un “pañuelazo” en las plazas de argentina. La otra fue la que se realizó para convocar a la movilización del #8M en todo el país. Ambas repercutieron para dar inicio a la discusión legislativa.

Con el inicio de las exposiciones en abril en el Congreso de la Nación, cada martes y jueves bajo distintos hashtags propuestos por la Campaña, la legalización del aborto se convirtió en tendencia en Twitter. Lo mismo sucedió en junio, el día de la votación en Diputados, cuando el hashtag #QueSeaLey o #SeráLey se hicieron presentes. Ahora, están enfocadas en el hashtag #AbortoEnSenadoYa para acelerar la votación en la Cámara Alta.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Conclusiones

Como se mencionó a lo largo del trabajo, la creación de Internet y las redes sociales han cambiado las dinámicas de los movimientos sociales y han influido en la aparición del ciberactivismo. Antes se luchaba por los derechos humanos en la calle o en las plazas del país, ahora se instala primero el debate en redes sociales y luego se convoca mediante ellas a realizar acciones en el espacio urbano.

El avance y desarrollo de las tecnologías de la comunicación e información brindaron una oportunidad única al género femenino. Confinadas al espacio privado y a la maternidad, encontraron en Internet la posibilidad de expresarse con libertad, obtener nuevos conocimientos y a su vez, adquirieron un compromiso político y la posibilidad de incidir en la realidad social, así formaron el movimiento ciberfeminista.

Sin embargo, en el camino, también han encontrado obstáculos como son la brecha digital, cognitiva y de género presentes en la realidad social y virtual.

A pesar de todo, ésto no impidió que cumplieran con sus objetivos, un ejemplo, es el caso argentino de la Campaña Nacional por el Derecho al Aborto Legal, Seguro y Gratuito que existe de 2005 y desde ese entonces luchan porque la legalización del aborto se trate en la justicia.

Su presencia en redes sociales, con los tuitazos y convocatorias a pañuelazos, instaló el tema de la legalización del aborto en la agenda pública y mediática, lo que permitió que el debate llegara al Congreso de la Nación. El día de la votación se realizó la vigilia, también convocada vía Twitter, a la espera de la votación en la Cámara de Diputados que le dio media sanción a la ley.

La Campaña logró con el ciberactivismo lo que no consiguió en tantos años de utilizar recursos más tradicionales: que el aborto dejará de ser un tabú.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Bibliografía

Castells, M., (2012). Redes de Indignación y Esperanza. México: Alianza Editorial.

Celorio, M., (2011). Internet y dominación; Hacia una sociología de la nueva espacialidad. México: Plaza y Valdés Editores

Cruells López, E; Vergés Bosch, N., y Hache A. (2014). Activismo feminista 2.0, Revista Pueblos, 61, pp.23-27. Disponible en: <http://www.revistapueblos.org/blog/2014/05/11/pueblos-61-comunicacion-poder-y-democracia>

García, Felipe; Portillo, Javier; Romo, Jesús; Benito, Manuel (2007) Nativos digitales y modelos de aprendizaje. Universidad de País Vasco / Eukasal Herriki Uniberstsitea (UPB/EHU).

Gravante, Tommaso (2012) "Ciberactivismo y apropiación social. Un estudio de caso: la insurgencia popular de Oaxaca". En Sociedade e Cultura, vol. 15, núm. 1, enero-junio, 2012, pp. 51-60. Universidade Federal de Goiás, Goiania, Brasil. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/703/70324609006.pdf>

Hache, A. y Sánchez Martínez, M. (2018). Cuerpos de mujeres en campos de batallas digitales: redes de información y apoyo de activistas por el derecho a decidir en América Latina. Tactical Technology Collective. Disponible en: <https://tacticaltech.org/media/projects/CuerposMujeres.pdf>

Jenkins, Henry (2006) "Introducción: Adoración en el altar de la convergencia", en Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Barcelona, Paidós

Laudano, C (2018). Latfem. Disponible en: <http://latfem.org/abortolegalya-que-el-2018-sea-por-fin-el-ano-de-la-legalizacion-del-aborto-en-el-pais/>

Maldonado, Tomás (1998), Crítica de la razón informática, Paidós, Barcelona, 239 p. Capítulo 1. Disponible en:

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

<https://es.scribd.com/doc/260166499/Maldonado-Tomas-1998-Critica-de-la-razon-informatica-Cap-1>

Manríquez, L. M. (2015). El Internet como espacio de reivindicación para la mujer: desarrollo y retos del ciberfeminismo. Entretextos, 1-9. Disponible en: <http://entretextos.leon.uia.mx/num/20/PDF/ENT20-6.pdf>

McLuhan, Marshall (2009) El medio es el mensaje. En Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del humano. Buenos Aires: Paidós.

Pasquinelli, Matteo (Coord.). Media Activism. Strategie e pratiche della comunicazione indipendente. Roma: Derive Approdi, 2002.

Reverter Bañón, S., (2013). Ciberfeminismo: de virtual a político. En Revista Teknokultura, 10 (2), 451-461. Disponible en : <http://revistas.ucm.es/index.php/TEKN/article/view/51905/48039>

Rodriguez Gallardo, Adolfo (2006) La brecha digital y sus determinantes. Mexico: UNAM – Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Sádaba, I (2014). La tecnología para los movimientos sociales: ni caja mágica ni quimera, Revista Pueblos, 64, pp.20-22. Disponible en: <http://www.revistapueblos.org/blog/2014/06/12/la-tecnologia-para-los-movimientos-sociales-ni-caja-magica-ni-quimera/>

UNESCO. (2005). Hacia las Sociedades del Conocimiento. Francia, Paris: Unesco.

Williams, R. (1992). Historia de la comunicación, editorial Bosch, Barcelona. Capítulo “Tecnologías de la sociedad e institucionales sociales”, p.182-210. Disponible en: <https://tecnoeducativas.files.wordpress.com/2013/03/williams-historia-2-cap-4.pdf>

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Instantáneas de una época: imagen, identidad e intimidad de los jóvenes del conurbano bonaerense en Instagram

Autora

Laura Mangifesta

Resumen

El acceso a la comunicación inalámbrica supuso una modificación en la forma que nos relacionamos en sociedad. Con el advenimiento de las redes sociales virtuales, se produjo un cambio radical en la forma en la que construimos y comunicamos la imagen propia y la identidad personal.

Las escrituras sobre uno mismo constituyen objetos privilegiados de la conformación del sujeto a partir de contar su propia vida como un relato. Investigar el uso que los jóvenes le dan a la red social virtual Instagram es necesario en el marco de las ciencias sociales para comprender la modificación en las relaciones sociales e identitarias y la conformación de la subjetividad de los individuos.

El objetivo de esta investigación es estudiar los usos de Instagram por parte de los jóvenes de entre 16 y 25 años del conurbano bonaerense como una práctica social en la cual estos sujetos producen y recrean sentidos sociales y -siguiendo a Walter Benjamin- expresan el sensorium de una época. El análisis se centra en entrevistas semi-estructuradas a 20 jóvenes y el relevo y análisis de sus perfiles en dicha red social.

Introducción

Lo que modifica nuestro mundo y las relaciones que mantenemos entre nosotros no son los medios como tales, sino los usos que se les da en cada sociedad (Williams, 1992). Las escrituras sobre uno mismo constituyen objetos privilegiados de la conformación del sujeto a partir de contar su propia vida como un relato, ya sea escrito, audiovisual o multimedia (Sibila, 2017). Investigar el uso que los jóvenes le dan a la red social virtual Instagram es necesario en el marco de las ciencias sociales para comprender la modificación en las relaciones sociales e identitarias y la conformación de la subjetividad de los individuos. En ese contexto, la mirada comunicacional

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

pondrá su foco en las representaciones y construcción de sentido que se produce tanto en las narrativas que los jóvenes publican en Instagram como en los usos y apropiaciones, dimensiones que constituyen un testimonio fundamental de la juventud en la sociedad actual. De allí que la construcción de uno mismo y la subjetividad juvenil tenga un capítulo relevante en los usos de las tecnologías de la comunicación. En este sentido se apelará a conceptualizaciones de Henry Jenkins (2008) en torno a las comunidades de sentido y a la dimensión cultural de la convergencia mediática. Asimismo, se propone un trabajo analítico que se asienta en las técnicas del análisis de contenido, al etnografía virtual y las entrevistas semiestructuradas, donde la imagen, la identidad e intimidad, serán las dimensiones de análisis.

Como estudiante avanzada de la Licenciatura en Comunicación Social de la Universidad Nacional de Quilmes, hace ya un año que formo parte del Proyecto de Investigación "Nuevas Pantallas: usos, apropiaciones, narrativas y formas expresivas de las tecnologías de la comunicación digitales", dirigido por Leonardo Norberto Murolo. En ese tiempo, me dediqué a investigar sobre la forma en la cual los jóvenes utilizan las historias de Instagram. Junto con mi compañera del proyecto, la Lic. Maite Fernández, escribimos un trabajo titulado "Montones de fragmentos: la construcción narrativa de la identidad en las historias de Instagram" el cual fue presentado en el Simposio "Comunicación, educación y ciudadanía en la era digital" a principios del corriente año.

Durante el presente ciclo lectivo obtuve la beca de Formación en Investigación y Docencia del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Quilmes. El presente trabajo es un primer paso dentro de la investigación correspondiente. Se trata, por lo tanto, de un trabajo en proceso de elaboración.

Mi objetivo durante esta investigación es estudiar la utilización de Instagram por parte de los jóvenes de entre 16 y 25 años del conurbano bonaerense como una práctica social en la cual estos sujetos producen y recrean sentidos sociales y -siguiendo a Walter Benjamin- expresan el sensorium de

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

una época. El análisis girará en torno a tres variables: la imagen, la intimidad y la identidad. A continuación se presentarán las primeras aproximaciones conceptuales de dichas variables.

Sobre Instagram

Instagram es una de las redes sociales más recurridas, fue creada por Kevin Systrom y Mike Krieger en el año 2010. Tienen más de 800 millones de usuarios alrededor del mundo. Como dice en su página web “se convirtió en el sitio para que todos (famosos, adolescentes, marcas, etc) puedan contar historias en formato audiovisual”. Cada usuario se crea un perfil en la red y comparte fotos y videos, que pueden ser acompañados por un texto al pie. A la vez, el usuario puede “seguir” y ser seguido por otros perfiles. El perfil puede ser público o privado. Si es “público”, cualquier usuario de internet puede ver el contenido que sube, aún sin tener un perfil en la red. Si el perfil es “privado”, sólo podrán ver su contenido aquellos perfiles que sean sus “seguidores”, previa aprobación del dueño del perfil. A lo largo de estos ocho años, la aplicación fue modificándose e incluyendo cada vez más funciones: emojis, filtros, boomerang, ver quiénes miraron tu vídeo, entre otras. El 2 de agosto de 2016, incluyeron las “Instagram Stories”, fotos o videos que tienen una duración de 24 hs, luego, desaparecen.

Imagen

Mirar y ser mirado

Para realizar el trabajo titulado “Montones de fragmentos: la construcción narrativa de la identidad en las historias de Instagram” (2018), Maite Fernández y quien escribe, realizamos una encuesta a 60 hombres y mujeres que respondieron de forma cualitativa sobre su experiencia en el uso de las stories de Instagram. Ante la pregunta “En tu opinión, ¿para qué sirven las historias de instagram?” recibimos como respuestas: “Para mostrar el momento”, “Para ver lo que están haciendo tus amigos en tiempo real”, “Para mostrar el instante y no dejar huella en un historial”, “Para ver minuto a

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

minuto que están haciendo los demás”. Destacaron dos verbos: ver y mostrar.

Morduchowicz también reflexiona sobre este punto. “Los adolescentes utilizan el verbo ‘ver’ permanentemente cuando hablan de sus blogs o perfiles. La visibilidad se vuelve un objetivo central para ellos. Aun cuando este deseo de ‘verse y ser visto’ en realidad no es tampoco exclusivo de los adolescentes” (2012: 48)

Encontramos en la encuesta que la visibilidad comprende dos instancias paralelas: mirar y ser mirado. Todo aquel que se muestra sabe que va a ser mirado, no tendría sentido mostrarse sin que exista otro sujeto que mire. En el juego del mirar hay, por lo tanto y como mínimo, dos sujetos.

Es importante destacar que el mirar precede al ser-mirado y que, por lo tanto, siempre que uno se muestra también va a mirarse a sí mismo. “La etapa previa de la pulsión de ver -en que el placer de ver tiene por objeto al cuerpo propio- pertenece al narcisismo, es una formación narcisista.” (Freud, 1915, p. 127)

Podemos encontrar una semejanza con la dinámica del mirar en Instagram y lo que la teoría psicoanalítica definió como voyeurismo y exhibicionismo. El voyeur es quien “entra en el deseo del Otro por la hendidura, la ranura, el postigo, el telescopado o cualquier pantalla” y “se introduce en su mundo privado” (Julien, 2002, p. 111). El exhibicionista es quien “entreabre su pantalla” y “deja ver para ver al Otro sorprendido por el develamiento.” (Julien, 2002, p.114) Es decir, quien se exhibe deja ver con el objetivo de ver a quien lo mira. La dinámica de mostrarse implica reconocer que se está siendo mirado.

En este mismo sentido, quien se muestra siente cierto placer en exhibirse. Las personas encuestadas coincidieron en su gran mayoría al responder el motivo que los lleva a publicar historias: por diversión. Subir stories los entretiene, los divierte y les gusta.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

El control

Las fotografías que los jóvenes publican forman parte de la configuración de su semiología personal en las redes sociales virtuales. La imagen es un territorio gobernable. Antes de publicar una fotografía, los jóvenes practican y eligen la vestimenta, el maquillaje, la escenografía, la pose e incluso tienen la posibilidad de editarla, retocando digitalmente los detalles indeseables. La imagen digital es un espacio donde los jóvenes se sienten seguros, pueden elegir el perfil que más les gusta de sí mismos y mostrar esa imagen ante los demás en las redes sociales.

Elegir las imágenes que mostramos de nosotros mismos en función de un espectador nos permite ejercer una especie de control sobre lo que los demás ven de nosotros y, por lo tanto, sobre la imagen mental que los demás se generan de nosotros. “Controlar la imagen que los demás ven de nosotros nos posiciona como todopoderosos de alguna dimensión de la construcción, al menos la semiológica, de nosotros mismos” (Murolo, 2015, p. 683)

Según Morduchowicz, “al mismo tiempo que se somete a la validación social, el adolescente autor de un blog o de un perfil en una red social gana control sobre sí ya que comparte con sus lectores sólo aquello que quiere contar. Es él quien toma la decisión sobre qué compartir y qué no.” (2012: 56) Los jóvenes toman decisiones de una manera estratégica con el objetivo de conseguir la aprobación social de sus pares.

Intimidad

La red social configura un espacio público virtual. Aunque el perfil de Instagram tenga configurada su privacidad para ser una cuenta “privada”, es decir, que su contenido sólo puede ser visto por aquellos otros perfiles que el usuario acepte como “seguidores”, siempre necesita de la participación de otros. “El principal objetivo de publicar una página web personal: hacer público lo que se cuenta. Para ello siempre se necesita una audiencia del otro lado del canal de comunicación. Los adolescentes no sólo esperan ser

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

leídos, sino que aspira y desean recibir comentarios.” (Morduchowicz, 2012: 53).

Las redes sociales “no sólo han modificado la lógica relacional a nivel global; sino que además ha impactado en la estructura organizacional del orden social”, dice Peirone en su artículo “Mostrarse, la nueva intimidad”, presentado en el 1º Coloquio Internacional sobre Extimidad y Subjetividad en tiempos de Tecnosociabilidad, realizado en la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Tal como lo representa el autor, las redes sociales virtuales han modificado la concepción que existía de la intimidad. En la modernidad (siglo XIX y XX) era un valor fundamental, la vida propia pertenecía al ámbito privado y exponerla era algo indeseable.

Hoy en día, la realidad cambió. Las redes sociales virtuales revolucionaron los lugares de intimidad. Para las nuevas generaciones, la intimidad se ha desplazado a la web. “Los jóvenes han instalado su intimidad en el espacio más público de la sociedad. El resquebrajamiento de la división entre lo privado y lo público impone repensar las categorías” (Medina, 2010, citado en Morduchowicz, 2012: 33). Esto es posible gracias a las facilidades que proveen las nuevas tecnologías, sin mayores dificultades ni costo para subir los contenidos a internet.

Por su parte, Paula Sibila (2017) establece que en la posmodernidad existe un exhibicionismo de forma permanente y que “las redes sociales son el emblema de la transformación de la intimidad en extimidad”. Esta autora, define a la extimidad como “el vehículo que usa para definir la representación de las múltiples caras, cuerpos y apariencias con los que los jóvenes construyen otras modalidades identitarias”. Resumiendo, la extimidad significa hacer pública la intimidad.

El primero en utilizar dicha palabra fue el psicoanalista francés Jacques Lacan. Según este autor, lo éxtimo es lo más interior pero que al mismo tiempo no de ser exterior. Se trata de una formulación paradójica. El término “extimidad” no es el opuesto de “intimidad”, porque lo éxtimo es

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

precisamente lo íntimo, pero hecho público. Es lo íntimo que habita el exterior.

Sin embargo, no debemos caer en la simpleza de considerar extimidad se reduce a la utilización de las redes sociales virtuales como diarios íntimos hechos públicos. Según Peirone, sería más cercano a la vivencia de la extimidad, si pudiéramos considerarla como un modo divergente de estar-en-el-mundo, como una modalidad de agencia que construye otros procesos de subjetivación. Pero para eso hace falta ver a la extimidad como “una cara más del poliedro donde se refleja el surgimiento del nuevo sujeto histórico.”

Identidad

La cultura se transforma en una exacerbación de la presencia del sujeto (Urresti, 2008). “Con buena parte de la parafernalia mediática volcada a estetizar la personalidad artística, la figura del autor parece estar más viva y exaltada que nunca.” (Sibila, 2008: 179) La figura del autor toma relevancia por sobre su obra, que queda en segundo plano. La personalidad y la vida privada del autor ocupa, en cambio, la primera plana.

Las redes sociales propician una nueva forma de práctica autobiográfica. La vida privada se convierte en la obra. En las redes sociales la temática del contenido generado por los usuarios es su vida misma. Como menciona Paula Sibila (2008) Instagram permite la espectacularización del yo, que consiste en “transformar nuestra vida y personalidad en una realidad ficcionalizada llevada a cabo mediante recursos mediáticos”.

Incluso el material audiovisual que no es sobre nosotros, si lo compartimos en nuestro perfil, habla de nosotros mismos. No compartimos fotos y videos por lo que dicen en sí, sino por lo que dicen de nosotros.

Un 78% de los encuestados sobre la utilización de las historias de Instagram comentó que sube contenido sobre su vida cotidiana. Sólo un 18% sube selfies, es decir, fotos de sí mismos. Esto podría ser un indicio de una diferencia en la dinámica de las historias y el muro de Instagram. A diferencia de las publicaciones en el muro principal, en las stories no

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

importa tanto la construcción de la imagen propia sino fundamentalmente la construcción de una identidad personal. No responden a la pregunta cómo soy sino a quién soy.

Para la mayoría de los jóvenes las redes sociales virtuales son el lugar desde el cual dan sentido a su identidad. Para Morduchowicz (2012), internet les da a los jóvenes la oportunidad de probarse a la luz de los otros, para aprender a "negociar" su identidad y crear un sentido de pertenencia.

Según Urresti (2008), a través de las redes sociales virtuales los jóvenes pasan de la dependencia familiar en términos de valores, gustos y preferencias a una autonomía personal. Sin embargo, esta búsqueda de autonomía personal siempre es en función de los otros. "Queda claro que el adolescente no escribe su página web sólo para sí mismo. La presencia de los demás es fundamental en un blog o perfil porque, al igual que con su identidad, ayudan a construirlo." (Morduchowicz, 2012: 52)

La validación de los otros es mucho más que la aceptación de su perfil en la red, es la validación de su personalidad. Las reacciones de sus seguidores en la red social no sólo tiene impacto en el mundo virtual sino también en la vida real. A través de sus perfiles, los jóvenes prueban, ensayan y modifican nuevas formas para su personalidad. Es allí donde negocian y definen su identidad.

Más allá de la cantidad de lectores o espectadores que de hecho logren reclutar, en sus perfiles de redes sociales, los jóvenes se instalan como autores, narradores y protagonistas del relato sobre su vida.

Multifrenia y transmedia

Kenneth Gergen (2006) sostiene que en las condiciones vigentes en el posmodernismo, las personas existen en un estado de construcción y reconstrucción permanente. Ya no experimentamos un sentimiento conformado del yo y cada vez tenemos mayores dudas sobre la condición de la identidad propia.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

El autor lo explica mencionando que en la pequeña comunidad de relaciones cara a cara, la capacidad de un individuo para sostener estas relaciones estaba localizada en tiempo y espacio. Pero con el advenimiento de las nuevas tecnologías, surgió la capacidad de estar “presentes” en más de un lugar a la vez. A partir de la radio y el cine pero con un crecimiento exponencial desde la aparición de las redes sociales, que nos permiten estar en un estado de conectividad perpetua, las expresiones, opiniones y emociones de un sujeto, ya no quedaron confinadas a su público inmediato. Para Gergen, esta situación produce una multifrenia, es decir, la escisión del individuo en una multiplicidad de investiduras de su yo.

La vida cotidiana transcurre a través de las múltiples pantallas. Lo jóvenes suelen tener perfiles en más de una red social virtual. En todas ellas comparten el contenido que ellos mismos crean y donde se cuentan a sí mismos, dando lugar a un “escenario del Yo”.

Quisiera detenerme en la noción de narrativas transmedia propuesta por Henry Jenkins. Según explica el autor en su ponencia “Cómo el contenido gana significado y valor en la era de los medios expandibles”: “Es un proceso a través del que elementos de la ficción (historia) se dispersan de forma sistemática por canales con la idea que generen una experiencia coordinada y unificada (...) así la red no es un canal de contenidos fijados, sino que se expande hasta donde un usuario quiere, por lo que Internet no es un medio sino una forma de extender una historia”

El transmedia, en su expresión más básica, significa historias a través de medios. Según Jenkins “podemos imaginarnos distintas expresiones de esa lógica. El transmedia storytelling es quizá la más investigada en este momento. Se podría hablar de performance transmedia, branding transmedia, educación transmedia, movilización transmedia o rituales transmedia.” (Scolari, 2013 : 35)

Los jóvenes producen contenido en el que se cuentan a sí mismos y los comparten por diferentes redes sociales como un relato de una realidad ficcionalizada. Cabe preguntarnos entonces si estos relatos pueden

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

considerarse narraciones transmedia. Incluso, si lo que hacen los jóvenes es construir su identidad mediante la utilización de distintas redes sociales virtuales donde comparten y publican sus historias, ¿podríamos hablar de una identidad transmedia?

Conclusión

Este trabajo forma parte de mi investigación inscripta dentro de la Beca de Formación en Investigación y Docencia del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Quilmes. Se presentaron aquí las primeras aproximaciones conceptuales en torno a tres variables fundamentales para analizar la utilización de la red social virtual Instagram: la imagen, la intimidad y la identidad.

Las escrituras sobre uno mismo constituyen objetos privilegiados de la conformación del sujeto. A principios del siglo XXI, nacieron en Internet espacios donde compartir todo tipo de producción comunicacional propia, frases, vídeos, imágenes y reflexiones. Con la irrupción de las redes sociales virtuales se produjo un cambio radical en la forma en la que construimos y comunicamos la imagen propia y la identidad personal. La utilización de las redes sociales virtuales también ha modificado la concepción que existía de la intimidad.

La imagen digital es un territorio gobernable. Los jóvenes pueden elegir y controlar la imagen que muestran a los demás, y a sí mismos.

Las redes sociales virtuales son el emblema de la transformación de la intimidad en extimidad. Configuran un espacio público donde los jóvenes cuentan su vida privada a partir de material audiovisual que ellos mismos producen y seleccionan estratégicamente. Esto deriva en una exacerbación de la presencia del sujeto. El usuario de la red es a la vez autor, narrador y protagonista del relato que cuenta sobre sí mismo.

Al hacer público este relato, los jóvenes ensayan nuevas formas para su personalidad. Según la aceptación y las reacciones de sus pares, negocian y definen su identidad, no sólo en el mundo virtual sino en la vida real.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Bibliografía

Freud, S. (1915) Pulsiones y destinos de pulsión. En: Colección: Obras completas de Sigmund Freud. Tomo XIV, Contribución a la historia del movimiento psicoanalítico, Trabajos sobre metapsicología, y otras obras (1914-1916). Buenos Aires: Amorrortu Editores.

Gergen, K. (2006) El yo saturado: Dilemas de identidad en el mundo contemporáneo. Barcelona: Paidós.

Julien, P. (2002) Psicosis, perversión, neurosis: La lectura de Jacques Lacan. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

Morduchowicz, R. (2012). Los adolescentes y las redes sociales. La construcción de la identidad juvenil en Internet. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Murolo, N. L. (2015) "Del mito de Narciso a la selfie. Una arqueología de los cuerpos codificados". En Palabra Clave, Vol. 18, Núm. 3.

Peirone, F. (2017) Mostrarse la nueva intimidad. Recuperado de <http://www.revistaanfibia.com/ensayo/mostrarse-la-nueva-intimidad/>

Urresti, M. (2008) Ciberculturas juveniles. Los jóvenes, sus prácticas y sus representaciones en la era de Internet. Buenos Aires: La Crujía Ediciones.

Scolari, C. (2013) Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan. Barcelona: Deusto.

Sibilia, P. (2017) La intimidad como espectáculo. Colombia: Fondo de Cultura Económica.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Narrativas Audiovisuales, una propuesta de trabajo en narrativas y formato en la UBA

Autores

Acosta, Mónica

Acosta, Silvia

Della Vallentina, Nicolás

Planteo Preliminar

Uno de los planteos fundamentales que me hice a la hora de diseñar la Cátedra de NARRATIVAS AUDIOVISUALES para el nuevo plan de estudios de la Carrera de Diseño de Imagen y Sonido acorde a los dilemas del desarrollo de los medios, formatos y géneros de la narración audiovisual contemporánea. Nuestra Cátedra es el resultado de la unificación de dos disciplinas: una de ellas, GUION, podríamos decir, de Teoría Aplicada, o de Técnica de Escritura Fílmica, que ocupa el campo de lo proyectual que analiza y produce materiales audiovisuales de acuerdo, en la mayor parte de las carreras, a la dramaturgia clásica de la tradición de cine y tv. La otra, desde su origen siempre ubicada dentro de las llamadas teóricas puras, ESTRUCTURAS NARRATIVAS AUDIOVISUALES, que analiza las estructuras y significación de filmes. Ambas materias constituyen el punto de partida para el armado de un campo disciplinar nuevo como lo son las NARRATIVAS AUDIOVISUALES, insertadas en el cruce entre el campo teórico de la investigación del fenómeno de la NARRATIVIDAD, su investigación EXPERIMENTAL de las condiciones técnicas para el desarrollo de un narrativo y el planteo PROYECTUAL de la realización en términos de FORMATOS e HIBRIDACIÓN DE GÉNEROS AUDIOVISUALES. Pensamos el campo disciplinar pedagógico de las Narrativas Audiovisuales como aquel que problematiza la NARRATIVIDAD, la experiencia de la subjetividad y la identidad humanas que se desarrollan a través del tratamiento del TIEMPO, el ESPACIO y el PUNTO de VISTA en la Puesta en Escena Audiovisual. Toda TRAMA produce

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

una figuración innovadora semántico-formal que es explicitada através de la UNIDAD en la ESTRUCTURA, cuyos elementos constructivos adquieren una función dentro de una totalidad, para lo cual necesitamos, como materia introductoria, dar cuenta de los supuestos epistemológicos del concepto ESTRUCTURA y NARRATIVIDAD aplicados a las NARRATIVAS AUDIOVISUALES cuyo objetivo es relacionar estructuras narrativas lineales y no lineales y elementos formales a efectos de significación. Para nuestra cátedra es fundamental la pregunta acerca de las condiciones de posibilidad de lo narrativo audiovisual en el contexto del universo de las imágenes técnicas. El objetivo general es problematizar la narratividad como praxis que parte de la experiencia de la subjetividad y se objetiva en una obra de Arte/Obra de diseño como prácticas que permiten desarrollar expresivamente la identidad en el hábitat humano eminentemente tecnológico a partir de una elaboración teórica, analítica y experimental del trabajo individual y colectivo de producción audiovisual en el mundo contemporáneo. A partir de tres preguntas:

1. ¿Qué es narrar en el universo de las imágenes técnicas?
2. ¿Cómo se producen los efectos de significación?
3. ¿Cómo surgen y se desarrollan los géneros y los fenómenos de hibridación a partir del cruce entre la serie social y la audiovisual fundamentalmente en los formatos seriados?

En este entrecruzamiento de conceptos sobre el objeto audiovisual en cuanto a su narratividad y prácticas técnicas interdisciplinarias que se unifican en el taller, es importante no perder de vista el quehacer del DISEÑADOR de Imagen y Sonido y el encuadre de la propia facultad a la que pertenecemos. El diseño proyectual como dispositivo de elaboración de un mundo visual y sonoro de realización y recepción intersubjetiva que no se limita a una lógica instrumental, ni esencialista, ni idealista, que se propone como modo de operar en la representación del espacio y el hábitat tecnológico a través de una hipótesis de realización sobre las formas a partir

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

de saberes previos que incluyen elementos concientes e inconcientes, individuales y colectivos, públicos, instrumentales y poéticos

¿CÓMO PENSAR UNA MODALIDAD PEDAGÓGICA PROYECTUAL EN UNTALLER MASIVO EN LA UNIVERSIDAD PÚBLICA?

La enseñanza de la materia NARRATIVAS AUDIOVISUALES supone algunas preguntas previas respecto de la posibilidad de pensar la NARRATIVA en la enseñanza académica del arte y la producción de bienes culturales en el ámbito de la producción y recepción de los objetos audiovisuales en una sociedad de masas. En principio, la fundamental: ¿Qué esperamos de la educación en ese ámbito de la producción y significación de objetos audiovisuales creados desde un pensamiento proyectual? Nuestro punto de partida para el trabajo de los talleres es la consideración de las capacidades adquiridas en la escolarización de los años preuniversitarios que nuestros alumnos trasladan a la universidad a través del concepto de y por la importancia que adquiere el concepto de mente no escolarizada: “No hemos conseguido comprender que en casi todo estudiante hay una mentalidad de cinco años no escolarizada que lucha por salir y expresarse”. No podemos negar la importancia de prácticas de escritura visual y auditiva en la infancia cuando consideramos la enseñanza académica del arte: “sentido que la vida emocional de los primeros años de vida del niño afecta los sentimientos y el comportamiento de la mayor parte de los adultos”. Por eso es importante repensar este campo de saber, y es valioso, en este sentido, lo que los alumnos aportan de sus experiencias previas aún no teorizadas ni analizadas, pero que son el punto de partida para la “formación de profesionales dotados de una visión integradora del fenómeno audiovisual”.

A la hora de plantear qué y cómo enseñar NARRATIVAS AUDIOVISUALES, propongo un cierto reconocimiento del hecho de que las personas aprenden, representan y utilizan el saber de muchos y diferentes modos y creo que la inteligencia llamada lingüística junto a las denominadas espacial, musical, cinético corporal, interpersonal e intrapersonal, son los materiales con los

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

que hay que trabajar si queremos partir del alumno y lograr el objetivo de la enseñanza de esta praxis teórica como lo es la producción de material narrativo audiovisual en nuestras carreras. Enseñamos a pensar la estructura y las narrativas de los productos audiovisuales que produce nuestra sociedad, su lenguaje, sus formas y significaciones, las condiciones de producción y recepción del objeto de comunicación medial, proyectual, artístico, que servirá de punto de anclaje para que cada alumno de la carrera de Diseño de Imagen y Sonido pueda crear su propio producto audiovisual, ya que, por otra parte, tendrá que partir de él mismo para llegar a la sociedad, atravesando una elaboración estructural-narrativa-estética-industrial que a la vez inconsciente en algunos procesos, es consciente, en cuanto a que nuestros alumnos aprenden teorías disciplinares y fundamentales, y no desconocen su influencia en sus propios procesos de creación. El alumno, antes de pensar los objetos de la industria cultural audiovisual en general, es receptor y productor de esos medios en la sociedad tecnológica en la que vive, es inconscientemente un programador de proyectos audiovisuales en su vida cotidiana, ya no consume arte como un discurso de un Otro, el arte forma parte tanto de su vida, como de las sociedades actuales. Trae saberes previos e ideas naturalizadas sobre los fenómenos de comunicación masiva, sobre la tecnología, sobre el diseño de objetos, sobre la estructura, sobre la narración lineal o no lineal, sobre la belleza o sobre la fealdad. Su incursión en la práctica y teoría académicas deberá partir de esos saberes previos, de esa experiencia previa como receptor y consumidor de tecnologías y arte, en algunos casos de naturalizarla, en otros, retomar la experiencia para poder reflexionar teóricamente sobre ella. El avance de los elementos multimediales y de comunicación implican una gran producción de mensajes que involucran lo artístico y lo proyectual. Una universidad que reflexione sobre este que hacer, no es el lugar ni para rechazar, ni para reproducir conocimientos o prácticas que vienen de las imposiciones del mercado, sino fundamentalmente, el lugar donde estos conocimientos se problematizan, a la vez que se generan.

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Pensar NARRATIVAS AUDIOVISUALES como un espacio de producción y reflexión teórica sobre la estructura y las condiciones de narratividad el hecho artístico es condición para la transmisión de técnicas y conocimientos sobre el lenguaje audiovisual y su significación, sus posibilidades de comunicabilidad y experimentación de nuevos saberes tecnológicos, los cuales plantean desafíos en la problematización de las estructuras narrativas en la estética contemporánea.

El objeto específico de la enseñanza es la pregunta por la estructura, la producción de narratividades audiovisuales diversificadas y su significación en el marco de la sociedad en la que el diseñador produce: “Dar razón del hecho artístico con sus múltiples implicaciones, tanto filosóficas, como psicológicas, sociales o lingüísticas, puesto que el campo de estudio del Cine, como cualquier otra manifestación cultural, no es un campo monolítico, sino interdisciplinar, debido al mismo carácter de su objeto”. Aparentemente una materia con dos objetos: por un lado, la Estructura Audiovisual preguntándose sobre las posibilidades y características del discurso audiovisual en un momento en el que el término cine se ve atravesado por la gran complejidad alcanzada por los medios audiovisuales: “Nos encontramos ante la tarea de redefinir el cine y el mundo de la comunicación audiovisual, y tenemos que tener en cuenta, para ello, los nuevos soportes y las nuevas tecnologías” -el cine ya es una experiencia expandida de la mirada a través de medios de producción y proyección diversos y fundamentalmente en continua mutación. Por otro, las Narrativas Audiovisuales, interrogándose sobre la posibilidad de escritura en sí misma, la posibilidad de narrar en un mundo de relatos que han caído y que delegan en el arte como artificio la posibilidad de narratividad unida a la verdad que produce un efecto en los receptores-productores de discurso tal como lo piensan Eliseo Verón y García Canclini en la actualidad, sin pasar por alto las tradiciones teóricas de la propia facultad, como por ejemplo, poder pensar la materialidad del objeto industrial significativo, su sentido heurístico y sus posibilidades de realización a partir de un proyecto. En este sentido, el

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

alumno de nuestra carrera tiene que aprender no sólo el lenguaje audiovisual y la reflexión teórica escrita sobre su objeto disciplinar y proyectual. A esto se agrega la necesidad de que el alumno sea consciente del momento de la historia de la producción audiovisual y del desarrollo de las ideas en el que se encuentra como sujeto, para saber dónde y cómo ejercerá su práctica del diseño, la narración de nuevas historias y las experimentaciones con el lenguaje, en fin, cómo creará-estructurará, un nuevo mundo a partir de sus proyectos narrativos: "Toda actividad humana que no se limite a reproducir hechos o impresiones vividas, sino que cree nuevas imágenes, nuevas acciones, pertenece a la función creadora o combinadora. El cerebro no se limita a ser un órgano capaz de conservar o reproducir nuestras pasadas experiencias, es también un órgano combinador, creador...

Es la actividad creadora del hombre la que hace de él un ser proyectado hacia el futuro, un ser que contribuye a crear y que modifica su presente."

NARRATIVAS AUDIOVISUALES se piensa a sí misma como parte troncal de una carrera que permite amplias incumbencias teórico, prácticas, técnicas e instrumentales en cuanto a la formación de un diseñador integral: "El Diseñador Audiovisual debe estar capacitado para integrarse profesionalmente al medio, basado, tanto en el conocimiento del hecho estético, como en una sólida formación técnica y tecnológica que le permita ahondar en prácticas puntuales dentro de las distintas ramas de la creación y la producción."

¿CÓMO PENSAR GENERATIVAMENTE LOS CONTENIDOS A FIN DE LOGRAR LOS OBJETIVOS PROPUESTOS?

De acuerdo al planteo epistemológico y pedagógico del campo de enseñanza descripto, propongo los siguientes contenidos generativos a partir de los cuales se plantean preguntas y prácticas de producciones breves:

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

LA NARRATIVIDAD EN EL UNIVERSO DE LAS IMÁGENES TÉCNICAS.

El fenómeno de la narratividad se produce a partir de las formas de la percepción, la experiencia de la materialidad y la experimentación de una forma acotada en medio de los que Saer denomina la “selva espesa de lo real”. Para que los alumnos puedan transitar esta práctica investigativa, tendrán que conocer los procedimientos con que se manipula el Tiempo, Espacio, Sujeto y Punto de vista o Focalización en la experiencia audiovisual. Es fundamental comenzar por una investigación a través de la visibilización y teorización del fenómeno de las imágenes técnicas: las relaciones entre tecnología y relato y las implicancias de los cambios de la narración fotoquímica/analógica a la digital son fundamentales para ubicarnos en el momento de la historia de las imágenes que estamos viviendo en nuestra cultura. Los conceptos de superficialidad de las imágenes técnicas pensadas como aquellas en las que el autor no llega a comprender exactamente el modo en que se producen en la máquina según Vilem Flusser, la influencia de las tradiciones del Pre-cine y del Cine en los fenómenos del Post-cine contemporáneo según conceptos de Machado, ubican a los alumnos en el tipo de relato narrativo contemporáneo. La puesta en discusión de los términos ficción, representatividad y formas de lo real; la consideración del relato como unidad estructural y narrativa en la que se expresa una construcción de mundo y un modo de conocimiento y el concepto de metáfora y reelaboración narrativa de Paul Ricoeur en su reelaboración del concepto de Mímesis Aristotélica, son fundamentales para pensar la teoría que producirá un audiovisual contemporáneo.

FORMAS Y SIGNIFICACIÓN EN LA NARRATIVA AUDIOVISUAL

La metáfora como modo de pensamiento expresado a través de un tipo de imaginación amarrada a lo simbólico y unida a la producción de conocimiento en diversas disciplinas como la psicología, la filosofía y estética también es un concepto generador para las producciones audiovisuales. En este sentido, la visualización de materiales de las poéticas de vanguardia en el diseño

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

narrativo, el concepto bachellardiano de la poética de la espacialidad puesto en acto en la búsqueda de las formas artísticas antiaristotélicas en las narrativas digitales conducen a la problematización de las formas de la Significación. En este sentido, las prácticas del documental de archivo o en archivo intervenido, es muy productiva para los talleres masivos. El documental nos traslada a la experiencia individual y colectiva de la indeterminación de las formas de lo real. Así, el diseñador se transforma en creador y coleccionista de imágenes. Como dijo Walter Murch en una clase pública dada hace unos meses en nuestra facultad, el director se ha convertido en una persona que adquiere imágenes más allá de crearlas, a esta altura de la historia del audiovisual en nuestra cultura. Por eso nosotros, insistimos en dos conceptos: EXPANSIÓN o MUTACIÓN y Género e Hibridación como puntos de partida para la experimentación audiovisual como formas expresivas productivas en las narrativas lineales y no lineales.

GÉNEROS E HIBRIDACIONES – FORMATOS Y TRANSFORMACIONES.

El problema de los géneros discursivos es el punto de partida de nuestro concepto de género audiovisual. La Serie social y Serie literaria, los Géneros primarios y secundarios estudiados por la teoría literaria de Mijail Bajtin y Voloshinov constituyen la base para pensar la productividad genérica e hibridada de los géneros audiovisuales. En cuanto a la consideración de los géneros cinematográficos como fenómeno histórico de la industria cultural, pensamos que son importantes para visualizar el código pero distractivos a la hora de producir hibridaciones cuyo origen es en verdad una forma de pensamiento y expresión de un mundo en mutación continua tal como lo plantea Mario Carlón cuando analiza las mutaciones narrativas y de formato genérico de las series norteamericanas de los setenta a los noventa, cuyos cambios formales, de contenido y de recepción son fundamentales para poder pensar producciones seriadas en la actualidad en la contemporaneidad. La limitación en cuanto al número de clases previstas, no es una limitación para pensarlos géneros como problemas de lo contemporáneo y producir desde

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

ese planteo. Así, desarrollamos en el Policial, que a partir de un enigma, ofrece un desarrollo de conceptos sobre la ley, estado y la verdad en la narración policial. En cuanto al Fantasy, trabajamos el concepto de producción de extrañeza desde el punto de vista del creador y su efecto en el receptor. Siempre aclarando las características híbridadas de los géneros en la actualidad, Ciencia Ficción y fundamentalmente sus narraciones utópicas y distópicas, nos dan pie para pensar un tipo contrafáctico de visión de mundo que siempre ha existido en las narraciones de nuestra cultura. Finalmente, trabajamos el absurdo como artificio de la caída de la lógica de lo real, sus recursos visuales, sonoros y dialogales para provocar la dislocación semántica en el espectador pensados desde el hipertexto en el paradigma de la interactividad en una estructura rizomática y multimedial que es completada por el consumidor/prosumidor de las narrativas transmediáticas.

EL TALLER PROYECTUAL

Como integrantes de la Cátedra Narrativas Audiovisuales de la Universidad de Buenos Aires investigamos la forma de poner en discurso un pensamiento por medio de la práctica de cine y/o audiovisual en tanto “mirada” a partir de dispositivos de producción y proyección que dependen del momento de desarrollo de la cultura y la técnica de la sociedad en la que se produce. Para ello partimos de un componente que sirve como disparador: el punto de partida, que puede ser un idea o un elemento material (tipo decámara, luces, un personaje, una textura, un sonido, entre otros) y a través de algunos encuentros grupales coordinados por un tutor/cocreador, nos proponemos desarrollar esa forma de pensamiento que denominamos cine y poder materializarlo a través de una experiencia técnica. El cine nace como invención. Nosotros no pensamos la narrativa separada del formato, o sea del concepto de técnica y desarrollo tecnológico que configura la obra de arte. La narrativa es entonces una puesta en discurso que nos permite hablar de nosotros mismos a través de la puesta en discurso de los fenómenos tecnológicos de la cultura a la que pertenecemos. A lo largo de nuestra

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

exposición, desarrollaremos la metodología de trabajo para llegar a la producción de dos piezas de narrativa lineal y no lineal.

La FILMOGRAFIA y material audiovisual/visual que utilizamos para la exposición serán dos piezas cortas producidas por los alumnos.

Los trabajos que veremos se van desarrollando en clase a partir de consignas de realización proyectual y a través de los dispositivos móviles de los alumnos quienes hacen una defensa oral pautada y una reflexión escrita. Se trata de un trabajo final integrador: Pieza Breve Audiovisual de 3' a 5' que parte de un género o hibridación y desarrolla algunas de las problemáticas trabajadas en el seminario. Las preguntas que se hacen los alumnos a través de sus piezas audiovisuales son algunas interrogaciones que van surgiendo durante la cursada y responden a cuestiones tales como: ¿Cómo dar cuenta del fenómeno de la narratividad y sus efectos en el audiovisual? De cómo las teorías narrativas sirven para abordar el objeto audiovisual a fin de comprenderlo, problematizarlo y crear las condiciones de posibilidad para diseñarlo. ¿Qué es narrar para un Diseñador de Imagen y Sonido? ¿Cómo unir la materialidad de los formatos y la técnica a fenómenos de significación? ¿Cómo simbolizar a través de una contención o una idea una irrupción en el nivel de lo real? ¿Cómo construir un artificio que exprese una forma de la mirada del sujeto que narra en una temporalidad? En fin: ¿Cómo dar sentido a la experiencia y extrañar lo familiar a través de la NARRATIVA como dialéctica entre normas que sustentan expectativas y transgresiones? ¿Cómo hacer del CINE una Forma de Pensamiento, un modo particular de conocimiento a través de la dificultad que nos propone el mundo contemporáneo acerca de la inaprehensión de su comprensión lógica? Finalmente, volvemos a la pregunta inicial: ¿Qué es narrar en el universo de las imágenes técnicas? Aquella imagen mediada por un dispositivo que tiene esquemas cognoscitivos preformados y cuyo lenguaje depende de la máquina, una imagen que pertenece a la última fase del desarrollo de las imágenes sintéticas y ha provocado tal cambio en

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

OCCIDENTE que nos permite abrir la pregunta sobre el Posthumanismo Maquínico ¿quintenta superar o presentarse como modelo de intercambio contemporáneo al acabado Humanismo Existencialista del siglo XX? Nuestra cátedra intenta responder algunas de estas preguntas a partir de lo que hemos acordado como el objetivo de nuestra disciplina y nuestra praxis: *PROBLEMATIZAR LA NARRATIVIDAD COMO PRAXIS QUE PARTE DE LA EXPERIENCIA DE LA SUBJETIVIDAD Y SE OBJETIVA EN UNA OBRA DE ARTE/ OBRA DE DISEÑO como PRÁCTICAS QUE PERMITEN DESARROLLAR EXPRESIVAMENTE LA IDENTIDAD EN EL HABITAT HUMANO EMINENTEMENTE TECNOLÓGICO a partir de una elaboración TEORÉTICA, ANALÍTICA y EXPERIMENTAL del TRABAJO INDIVIDUAL y COLECTIVO de PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL en el MUNDO CONTEMPORÁNEO.*¹⁰ Así podemos avanzar en la ficción como una especie de ANTROPOLOGÍA ESPECULATIVA que, al decir del escritor Juan José Saer: *· NO AFIRMA NI NIEGA · ES MAS AFIN AL OBJETO QUE AL DISCURSO · Está AL MARGEN DE LO VERIFICABLE ·* Cuyo autor está entre el imperativo de un saber objetivo y las turbulencias de lo subjetivo. - “Ser narrador exige una enorme capacidad de disponibilidad, de incertidumbre y de abandono...” - “Todos los narradores viven en la misma patria: LA ESPESA SELVA VIRGEN DE LO REAL” (Saer)

Bibliografía

Groys, Boris (2016) *Volverse público. Las transformaciones del arte en el ágora contemporáneo. Caja negra*

Flusser, Vilém. (2016) *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad. Ed Caja negra.*

Gil, Silvina (2017) “Contar con imágenes en narrativas audiovisuales” Ficha de cátedra sobre el texto de Triquell, Dell’ Aringa y Schöenemann. Kim, Eliana y Szlifman, Mariel. (2016) “Acerca del diseño audiovisual. Una forma de pensamiento”. En: La Ferla, Jorge y Reynal, Sofía (comp) *Territorios Audiovisuales. Libraia Ediciones.*

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

Machado , Arlindo (2015) Pre-cine y Post-cine en diálogo con los nuevos medios digitales. La Marca Editora.

Pampillo, Gloria (2005) "Narración y paradigma hermenéutico" En: *Una araña en el zapato. La narración. Teorías, lecturas, investigación y propuestas de escritura.* Libros de la Araucaria.

Saer, Juan José. (1997) El concepto de ficción. Seix Barral.

Acosta, Silvia. (2017) "Otro guion es posible" En: Tubau, Daniel (2011) *El guion del siglo 21. El futuro de las narrativas en el mundo digital.* Ficha de cátedra. DlyS-FADU.

Aragüés, Juan Manuel (2010) "El estalinismo y el fin de la vanguardia" Tierra de nadie ediciones.

Bachelard, Gastón. (1993) La poética del espacio. FCE.

Bernini, Emilio." La indeterminación". En: La Ferla, Jorge y Reynal, Sofía (comp) *Territorios Audiovisuales. Libraia Ediciones.*

Durand, Gilbert. (1971) La imaginación simbólica.

Galuppo, Gustavo. (2016) "Dispositivo cinematográfico y narración. Apuntes sobre una divergencia." En: La Ferla, Jorge y Reynal, Sofía (comp) *Territorios Audiovisuales. Libraia Ediciones.*

Nietzsche, Friedrich. (1970) Sobre la verdad y la mentira en sentido extramoral. Ed. Prestigio.

Oliveras, Elena. ((2016) La metáfora en el arte. Emecé

Vianu, Tudor. (1971) Los problemas de la metáfora. EUDEBA.

Volnovich, Yamila." Actos de ver. La función documental". En: La Ferla, Jorge y Reynal, Sofía (comp) *Territorios Audiovisuales. Libraia Ediciones.* Voloshinov Valentin N. (2015) El marxismo y la filosofía del lenguaje. Ediciones Godot.

Youngblood, Gene. (2014) Cine Expandido. Eduntref.

Altman, Rick. (2000) Los géneros cinematográficos. Paidós.

Bajtin, Mijail. (1990) "El problema de los géneros discursivos" En: *Estética de la creación verbal.* Siglo XXI Editores.

Carlón, Mario (2016) Entre el cine y la televisión. Interdiscursividades de la transmediatización de las series americanas de televisión." En: Después del

7ma Conferencia Iberoamericana JAUTI 2018
Televisión Digital, estudios del audiovisual y nuevas plataformas
VIII Jornadas Transversales de TV Digital

fin. Una perspectiva no antropocéntrica sobre la post-tv, el post-cine y youtube. Lacrujía.

Esslin, Martin. (1966) El teatro del absurdo. Seix Barral.

Jackson, Rosemary. (1980) Fantasy, literatura y subversión. Catálogos.

Jenkins, Henry (2008) La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Paidós.

Link, Daniel (comp.) El juego de los cautos. Literatura policial: de Edgar A. Poe a P. D. James. La marca editora.

Scolari, Carlos (2008) Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva. Gedisa.

----- (2013) *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan.* Deusto.

Suin, Darko. (1984) Metamorfosis de la ciencia ficción: sobre la poética y la historia de un género. FCE