

Evolución tecnológica de canalsur.es. Implantación de la televisión a la carta

 institucional.us.es/ambitos/

11/1/2013

Ana Isabel Bernal Triviño
Universidad de Málaga
anaisbernal@uma.es

Resumen

El objetivo es describir cómo la tecnología ha influido en la producción, edición y difusión de la información en canalsur.es. Se aplica una metodología cualitativa, centrada en el estudio de caso, con una entrevista a cinco responsables del área web. Los resultados muestran que existe una convergencia de recursos con la televisión y la radio, aunque se mantiene una independencia en su selección. Se han adaptado con rapidez a las herramientas surgidas y han impulsado el desarrollo de gestores propios. Se ha potenciado la Televisión a la Carta. Como entidad pública, existen limitaciones de inversión en determinadas áreas.



Palabras clave

Canal Sur, web, televisión a la carta, vídeo, producción, *smartphones*

Abstract

The objective of this research is to describe how technology affects the production, editing and diffusion of information on Canal Sur web. It is applied a qualitative methodology, focusing on the case study. It is used as tool a qualitative interview to five managers. The results show that there is a convergence of resources, while maintaining independence in their selection. They have adapted quickly to emerging tools and advanced the development of applications. In 2011 there was an empowerment of VOD. As a public company, there are investment limitations in certain areas.

Keywords

Canal Sur, web, VOD, video, production, smartphones

1. INTRODUCCIÓN

Desde la llegada de Internet, los medios de comunicación se han enfrentado a una nueva configuración que ha afectado a sus procesos de producción, distribución y difusión de la información. Aunque la prensa papel fue la primera en adaptarse al nuevo soporte, los medios audiovisuales se han incorporado paulatinamente conforme los avances tecnológicos ofrecían mejores herramientas y aplicaciones para la edición y recepción en la web de sus lenguajes narrativos, el audio y el vídeo.

En esta dinámica de digitalización, auspiciada por Internet y el desarrollo del cable, se enmarca el nacimiento de la Televisión Digital Terrestre (TDT). Es aquí donde las televisiones han debido plasmar su capacidad tecnológica, en una mejora de la distribución multiplataforma. Junto con las iniciativas de las cadenas privadas, las televisiones públicas nacionales y autonómicas han tenido que asumir también estas inversiones (López, Peñafiel y Fernández, 2004: 241).

Este artículo pretende ofrecer una descripción de la implantación tecnológica de canalsur.es. El objetivo general de la investigación es el de describir cómo la tecnología ha influido en la producción, edición y difusión de la información en la web. Partimos de la hipótesis de que la evolución de la web será dependiente de los avances tecnológicos aplicados a la televisión, en especial, al desarrollo de la televisión digital. Además se fijan unos objetivos secundarios:

ÁMBITOS
2013
nº 22

- Concretar la estructura organizativa de la web (áreas y departamento tecnológico).
- Convergencia de la web con las áreas de televisión y radio.
- Conocer las herramientas tecnológicas externas y las generadas por la empresa.
- Concretar la difusión de los contenidos: televisión a la carta y dispositivos móviles.
- Planificación de los modelos de negocio y derechos de emisión.

Canal Sur ha sido objeto de diversos estudios científicos, en mayor medida, vinculados a la radio y la televisión y al análisis de contenido, centrado en programas específicos o informativos (Olmo, 2009; Pérez Curiel, 2002; Guerrero, 1999), cuestiones de género (Alonso, 2004), de discapacidad (Casado, 2003; Orero, Pereira y Utray, 2007), ambientales (Montaño, 1998), tecnológicas (Polo y Villar, 2011) o históricas (Fernández, 1999; Manfredi y García, 1999; Vicente del Estad, 2011). A ellas se suman otras investigaciones de contenido, donde Canal Sur se integra como uno de los casos integrados en muestras más amplias, bien sobre la radio (Sierra, 2010), o su adaptación a la web (Miguel de Bustos, Galindo y Casado, 2011; Ayerdi et al., 2011).

Canal Sur es una Agencia Pública Empresarial, perteneciente a la Junta de Andalucía, integrada en la RTVA (Radio Televisión de Andalucía). Nace en 1989 y su nacimiento impulsó el desarrollo de una industria audiovisual en la comunidad autónoma, siendo la mayor empresa de comunicación de su territorio (Fernández, 1999:190). Su segundo canal, Canal 2 Andalucía, se inicia en 1998 (Manfredi y García, 1999). En ese mismo año se inaugura la emisión vía satélite. Desde entonces, la Agencia se embarca en un proceso de modernización y diversificación (canalsur.es, 2012).

La evolución tecnológica experimentada por Canal Sur se fortalece en su proceso de digitalización con la implantación de la TDT (Polo y Villar, 2011:13). Es entonces cuando las web de las cadenas de televisión han potenciado los contenidos audiovisuales a la carta o bajo demanda (VOD, *Video On Demand*); lo que se denomina la televisión a la carta. Un servicio con perspectivas de futuro debido a la portabilidad de sus contenidos hacia otros dispositivos, como *smartphones* y *tabletas* (Castrillo, Estupiñán, y García, 2011). Además, la Televisión a la Carta afecta también al sector publicitario, con más ventanas y más espacios para patrocinar (Casanova, 2011: 6). No obstante, Cáceres (2011: 26) subraya que, aunque es una prestación que aporta una “máxima personalización”, la oferta de estos *sites* no dista de la que ofrece la cadena “en la pantalla tradicional”.

Como se ha detallado, hay pocas investigaciones sobre la web de Canal Sur, salvo algunos estudios que la incluyen en su muestra, en cuestiones como los buscadores o la interactividad. En el primer caso, Canal Sur era criticado por ofrecer un archivo con escaso rango temporal de búsqueda y con menos vídeos que algunos diarios digitales (Jiménez, Fuentes, y González, 2003). En cuanto a la interactividad, las web de las televisiones autonómicas fomentan la participación de similar manera a las cadenas nacionales, pero el índice de participación es menor (Ayerdi, et al., 2011). Para García Avilés (2012) existe una vinculación directa de la participación de la web relacionada y la programación de la cadena. Como ejemplo, Miguel De Bustos, Galindo y Casado (2011) contemplan el éxito de la serie “Arrayan”. Menor participación se detecta en las radios autonómicas, frente a la televisión (Sierra, 2010:12). Otro estudio desvela que las web de las televisiones muestran una dependencia en la elección de sus noticias en función de la edición del informativo, no de la propia edición *online* (Sánchez Castillo, 2010:11).

Al margen de los estudios específicos de la web de Canal Sur, esta área ha debido enfrentarse a los mismos desafíos que la tecnología ha impuesto en el periodismo durante los últimos años. Se han producido novedades en la producción, con la incorporación de nuevas herramientas y con una virtualización de la edición de los contenidos (Fondevila i Gascón, 2010: 19).

En este sentido, una gran aportación tecnológica han sido los gestores de contenidos y el *software* libre. Los sistemas de gestión de contenidos, CMS (Content Management Systems), se inician desde el año 2000 (Tramullas, 2005). Se tratan de aplicaciones que administran la distribución de los contenidos, y que permiten publicar sin conocimientos técnicos (De Madariaga, 2006: 211). Aportan un formato predefinido y los contenidos

se extraen de la base de datos, todo a través de un gestor web (Díaz González, 2011: 8-11). Es decir, los periodistas alimentan una base de datos que, después, proporciona el material a la televisión, a la web o la telefonía móvil (Scolari, 2008: 52). Se trata de un “complejo andamiaje” informático para crear productos más complejos (Martín Galán, 2005: 20). Estos sistemas generan a su vez un cambio en la estructura de la organización del sector donde se implanta, provocando una nueva filosofía de trabajo (Goodwin y Vidgen, 2002). El *software* libre, según Tramullas (2005) se trata de un fenómeno que “está dispuesto a revolucionar los modelos de negocio”. La ventaja del *software* libre radica en su menor coste de adquisición y que está basado en plataformas abiertas (Martín Galán, 2005: 299).

Las empresas han debido asumir que Internet no es solo un medio, “es un sistema de distribución” más (Chisholm, 2010: 15). En la recepción de la información, destaca la capacidad de los usuarios para actuar como filtradores de noticias en las redes sociales y transmitir las a su comunidad. Las redacciones son conscientes de ello y, en mayor o menor medida, todas han realizado una puesta decisiva por estar presente en las redes (Bernal, 2010). También se han incorporado nuevos dispositivos, los *smartphones* y tabletas, que deben ser vistos como fórmulas complementarias que aporten a la industria oportunidades de “crecimiento y expansión” (Busswood, 2010), aunque hay estudios que desvelan la debilidad de crear aplicaciones específicas para estas terminales (*Business Insider*, 2010; Bercovici, 2010).

El futuro tiende hacia la convergencia y la distribución multiplataforma, con contenidos disponibles en diversos formatos y dispositivos. No obstante, frente a la incertidumbre del sector, esta vorágine de variedad de soportes no es nueva, sino que refleja la tendencia que se produjo con las primeras experiencias telemáticas, como el videotex, el diario en cd rom, el diario por fax, o el teletexto; este último ya en desuso (Cáceres, 2011:41). El paso de los años impondrá el uso específico de estas posibilidades y su adecuación a los contenidos.

2. METODOLOGÍA

Este estudio aplica una perspectiva cualitativa descriptiva de la evolución tecnológica de la web de Canal Sur (1). Se opta por un diseño cualitativo, por lo que no se pretende generalizar los resultados obtenidos, sino que estos son solo resultados descriptivos del caso analizado (Masip 2010: 68), que permiten profundizar en las peculiaridades del fenómeno de análisis (Hernández et al., 2003:117). La muestra se centra en un estudio de caso de web, limitado a la única empresa pública de ámbito autonómico, Canal Sur.

Debido a la escasa investigación focalizada en la evolución tecnológica de los cibermedios desde el punto de vista de los emisores, se realiza una investigación cualitativa con fin exploratorio, ya que son estudios que permiten además analizar “tendencias, áreas, ambientes y contextos” de desarrollo (Hernández et al., 2006:117). De esta forma, en la investigación exploratoria no se pretende conseguir el interés de la generalización (Igartua, 2004 pág. 93), sino adquirir un mayor conocimiento del fenómeno mediante una aproximación a una temática aún poco desarrollada. Este trabajo tiene una finalidad descriptiva que permite “describir” la evolución, a la vez que aporta la posibilidad de concretar “predicciones, aunque sean poco elaboradas” (Hernández et al., 2006: 120).

Para la obtención de los resultados se usa como herramienta una entrevista cualitativa semiestructurada (ver Tabla 1) a cinco responsables (un directivo del departamento técnico, uno del departamento publicitario y tres responsables directos del área web). Las entrevistas se realizaron el día 5 de abril de 2011. Por la propia naturaleza del enfoque cualitativo, esta herramienta no requiere un índice de confiabilidad (Hernández, Fernández y Baptista, 2006: 475). Junto a este recurso, previamente se realizó un trabajo de recopilación de documentación de las memorias anuales presentadas por la RTVA; datos que se confirmaron y se comentaron con los responsables durante las entrevistas realizadas, y que sirven de contextualización en la comprensión evolutiva de la empresa expuesta en los resultados.

> TABLA 1

El caso se *canalsur.es* se elige debido a dos factores. El primero, por ser un medio digital con más de diez años de existencia, lo que permite analizar su evolución. La web comienza en 1995, con una presentación estática. Tres años después se impulsa la escucha de las radio desde la web. En 2003 la redacción digital consigue el Premio Andalucía de Periodismo.

El segundo, es que es el medio en lengua castellana, de todas las televisiones autonómicas españolas, más seguido por los usuarios. Los últimos datos, aportados por *Nielsen* en noviembre de 2011, indican que la web tiene más de 824.000 usuarios únicos, con más de 6 millones de páginas vistas. Estas cifras la sitúan como la tercera cadena con más éxito entre las televisiones autonómicas, detrás de TV3 y ETB; por lo tanto, es la primera en lengua española. La Televisión a la Carta consigue más de dos millones de visitas y la web del programa “Se llama copla” genera más de un millón de visitas. Los programas más vistos a través de la Web TV son “Taxi”, “Se llama copla”, “La Semana Más Larga”, y “Qué buen puntito”. Los datos de *Google Trends* (ver Gráfico 1) apoyan los resultados anteriores, siendo el tercer medio autonómico más visto. *Alexa* indica que los programas que generan más tráfico son “Se llama copla”, “75 minutos” o “Andalucía Directo”. También aporta otros datos, como las páginas más visitadas antes de acceder a la web. El 67% accede a través de *Google*, un 19% a través de Canal Sur a la Carta, un 6% con *Facebook* y un 2% con *Twitter* y *Youtube*. Después de navegar por *canalsur.es*, el 40% accede al servicio de Televisión a la Carta, el 35% a *Google*, el 8% a *Facebook* y el 3% a *Twitter*. Los conceptos que tienen un alto impacto en las búsquedas son “Se llama copla”, Canal Fiesta Radio y Canal Sur Radio. Con un impacto medio, “Cómetelo”, “El Público” y Canal Sur Noticias.

> GRÁFICO 1

3. RESULTADOS

3.1. Estructura organizativa

La empresa afrontaba el año 2011 después de una nueva dinámica de trabajo, impuesta por la llegada de la TDT en abril de 2010, con una redacción más integrada.

El departamento web está dividido en dos áreas: noticias y corporativa, que incluye a los programas de la cadena. Hay un editor para cada área. Esta estructura procede de la reciente creación del departamento de Medios Interactivos, que a fecha de la entrevista (5 de abril de 2011), tenía la siguiente composición: un director de Medios Interactivos; editora de la Web de Informativos y Teletexto; editor Web Corporativa; responsable de Arquitectura de la Información; coeditor Web de Informativos y Teletexto, redacción de web de Informativos (5 personas); redacción de Teletexto (5 personas), y redacción de web corporativa (3 personas).

Como matiza el director de la web corporativa, Juan Manuel Blanco, antes *canalsur.es* era “una web básicamente de informativos”. Esta nueva disposición ha permitido unificar tanto los contenidos generados por la programación de Canal Sur, como de los informativos. También integran en este área a los compañeros de teletexto, porque “aunque es un servicio antiguo, es aún requerido por el público”, afirma Blanco. El servicio de teletexto funciona desde febrero de 1997.

De forma muy estrecha con el equipo de la web trabaja el departamento técnico. Lo encabeza el director técnico, Rafael Muñoz, con cuatro jefaturas: jefatura de redes y sistemas, jefatura de mantenimiento, jefatura de operación técnica y jefatura de ingeniería. La canalización de información entre estas áreas ha sido fundamental para el desarrollo de la web. Junto a las necesidades del equipo de redacción, el área tecnológica siempre ha asesorado y aportado soluciones disponibles. En este sentido han sido importantes la implantación de herramientas de *software* libre o de plataformas VPN, que posibilitan la actualización durante 24 horas al día, independientemente del lugar y del momento. Fruto de esta estrecha colaboración han sido el desarrollo de los gestores de contenido, lo que ha permitido que estos se adapten a las necesidades de la redacción, convirtiéndose en un producto personalizado.

Según comenta el director de Nuevos Medios, Antonio Manfredi, en cuanto a la contratación del personal, no consideran preciso una formación tecnológica específica mientras cumpla su función principal, “ser periodista”. Además, la empresa proporciona una completa formación con cursos a sus empleados. Sin embargo, Francisco Olivares, responsable de Arquitectura de la Información, considera que es aconsejable que el redactor posea un interés innato sobre la materia en la que se desenvuelve su trabajo diario:

“Un redactor que va a trabajar en un medio digital de tipo genérico como el nuestro debe tener una mínima inquietud hacia la tecnología. No es nada raro. El periodismo es tecnología desde el momento en el que se

inventó. Y si hay una constante en el periodismo es la evolución tecnológica.”

Entre algunos de los conocimientos que valoran están los de HTML, edición de vídeo e imagen, saber usar el lenguaje hipertextual, el empleo correcto de buscadores, y manejar fuentes en inglés.

Ese interés por las novedades tecnológicas ha hecho que estos redactores, como reconocen los entrevistados, hayan sido considerados desde sus inicios como asesores para el resto de los trabajadores de la empresa ante cualquier problema tecnológico. Además, fueron los impulsores de la creación de la sección de Tecnología desde el principio de la web.

Las diferencias de personal en el departamento web son fundamentales a la hora de saber gestionar qué contenidos se publicarán en este soporte o no. Blanco subraya que en la cadena hay más de 1500 trabajadores; mientras que el equipo web no alcanza la veintena, lo que les impide crear contenidos propios desde este departamento. Sin embargo, matiza que tienen en previsión ofrecer en la web contenidos alternativos, como los *making off* de determinados programas.

3.2. Convergencia

En cuanto a la programación, Blanco destaca la importancia de la marca “Canal Sur” como referente: “nuestro estandarte es la televisión”, afirma. Es decir, el trabajo de la web parte de la producción diaria de la cadena de televisión y de ahí se nutre esta sección. Es un aprovechamiento directo de unos recursos de calidad que pueden ser explotados en la plataforma de Internet: “Nosotros prestamos especial servicio a darle cobertura a la televisión. Ya tenemos el valor añadido que es la televisión, y que son nuestras imágenes. Lo que intentamos siempre es darle la máxima cobertura y extraer lo máximo de la televisión en nuestra web”, añade Juan Manuel Blanco.

Una menor dependencia se mantiene entre el equipo de informativos de la radio y la televisión y de la web, aunque sí existe un aprovechamiento de los recursos con una coordinación entre las diferentes áreas:

“No somos los informativos en Internet de la radio ni los informativos en Internet de la televisión. Somos un medio totalmente independiente. Usamos la sinergia del multimedia. Pero nuestra línea editorial y nuestro contenido son absolutamente independientes. Pueden ser los mismos que los de la televisión porque nos basamos en el mismo teletipo, pero no copiamos el material de la tele ni de la radio”. (Francisco Olivares)

Para Blanco, el valor del medio radica en sus fuentes. A través de la aplicación del gestor *iNews*, los compañeros de la web acceden a las escaletas de radio y televisión de todos los centros territoriales. A primera hora de la mañana, sobre las seis, suelen usar más información procedente de agencias.

No obstante, Blanco considera que debería de existir una mayor participación y colaboración entre departamentos, que sirva para aumentar la audiencia en la televisión, en la radio y en Internet con la misma dinámica:

“En nuestro caso no tiene nada que ver como si fuese un periódico, donde hay dos productos. La convergencia es inexistente porque no se busca eso. Sí es verdad que se debe intensificar la colaboración si queremos crecer. Más que en informativos, en programas. Por ejemplo, un tema en la televisión y que digan que se amplía en canalsur.es y que de la web se remita a la televisión.”

También existe el condicionante del ciclo informativo. El funcionamiento de la web es mucho más amplio que en la televisión. La televisión tiene tres ediciones de información, el resto es programación y series. Sin embargo, el área de noticias cubre un amplio horario de información, de 7 a 23.00 horas de forma continua, frente a tres ediciones informativas de la televisión.

La producción de vídeos depende directamente de los recursos grabados por los compañeros de televisión. La publicación de vídeos en la web está desde sus inicios estrechamente vinculada al desarrollo tecnológico. En los primeros años, el ancho de banda y las herramientas existentes condicionaban la calidad y duración de este recurso multimedia. No obstante, siempre fue considerado un valor para la web. De hecho, en 2004, el 63% de las noticias que se publicaban llevaban fotografía o vídeo, además de apoyo textual en .pdf.

Existe una convergencia en cuanto a la gestión publicitaria de la empresa, según admite el director comercial y de Nuevos Proyectos de RTVA:

“Los clientes pueden contratar espacio comercial simultáneamente en radio, televisión y portal web. Estas campañas se gestionan y planifican de manera directa por parte del equipo de la Dirección Comercial ya que no tenemos exclusivistas en la captación de ingresos web, pero sí en la comercialización de radio y televisión”. (Manuel Casals)

Rafael Muñoz, el director técnico, matiza que también estaban trabajando en una adaptación directa de los contenidos de los archivos digitales desde el gestor, con uso de OpenCMS y Java, sobre todo. Lo importante, según Muñoz, es que el gestor sea personalizado, muy flexible para hacer cambios en función de las necesidades del usuario, y con código abierto para que cualquier proveedor pueda operar sobre él en cuanto a sus funcionalidades.

3.3. Herramientas tecnológicas

En los más de quince años de existencia de esta web, se han implantado y desarrollado diferentes modos de producción, en relación a la gestión y a la arquitectura de la información. En los primeros años de existencia, se utilizaba el lenguaje HTML para el diseño de la publicación *online*. Entre 2001 y 2003 se inicia un nuevo diseño para mejorar la jerarquía de las noticias y se crean dos secciones, “Tecnología” y “Cataluña” (destinada a los andaluces que viven en esa comunidad). A partir de 2004 se concibe la arquitectura de la web como un sistema de módulos para, un año más tarde, implantar una aplicación desarrollada por Isotrol. Fue una aplicación personalizada para la gestión y producción de los contenidos, que además permitía integrar el sistema editorial *iNews*, usado por la televisión y la radio de la empresa.

Este sistema se llamaba Sherpa. Este gestor CMS, que suprime la edición en HTML, se aplicó con éxito durante todo el año posterior, produciendo una mejora en el acceso, aumentando los espacios de vídeos y su calidad. Esta nueva plataforma impulsó la creación de la Televisión a la Carta. En su primer día produjo una media de 200.000 visitas y permitió ver programas como “Andalucía Directo”, “Los Reporteros”, “Al Sur”, “Tierra y Mar”, “Europa Abierta”, y “Emplea 2”. También permitió un equilibrio de las secciones de la página principal y de las noticias locales.

En estos años se han incorporado soluciones tecnológicas conforme iban surgiendo, como la creación de boletines de noticias desde 2001, servicio de *podcasting* y RSS desde 2005, o descargas de mp3 desde 2006 y los *blogs* desde 2008. En concreto, muchas de estas soluciones han sido aplicadas en la “Radio a la carta”, a pesar de que el formato audio presentaba menos dificultades en su edición que el vídeo.

En 2010 se cambia al gestor Merlín, que sustituye a Sherpa. Es el primer gestor que integra toda la organización del portal. Hasta el momento, los contenidos informativos se realizaban con Sherpa y la parte de programas con Open CMS. A partir de entonces, todo queda unificado bajo el mismo gestor. Permite una mejor indexación, y el cambio de estructura web a la actual, con cuatro áreas: Noticias, Televisión, Radio y RTVA. Además, con ella se consigue mejoras en la información deportiva (bases de datos), en la incorporación de imágenes y vídeos, y en el diseño. La maquetación anterior se sostenía en una rejilla fija de dos columnas y otra más destinada para el menú. Ahora se añaden menús horizontales, y la rejilla es variable, pudiendo dividirse hasta en seis columnas.

En cuanto a la interactividad, los foros fueron una de las herramientas implantadas muy pronto en la web. En 2007 se potencia la opinión de los contenidos, para incorporar al año siguiente los *blogs*, dedicados a programas, como Los Reporteros. En 2009 se fortalece la red de *blogs*, ampliándose y usando gestores que permiten la edición desde cualquier sitio y en cualquier momento. Actualmente, el desarrollo de los *blogs* depende de la empresa Mecus, que usa como gestor *WordPress*. Desde hace dos años, la web de Canal Sur se ha centrado en potenciar las redes sociales. Oficialmente, la empresa ofrece perfiles de Canal Sur y Canal Fiesta en *Facebook*; de RTVA, Canal Sur Web y Canal Fiesta en *Twitter*; además de cuentas de Canal Sur en *Tuenti* y *Youtube*. A ellas se suman perfiles concretos de programas o para momentos especiales, como el Carnaval de Cádiz. En total, cuenta con unos 42 perfiles en *Facebook*, gestionados por cada responsable. Cada red aporta un valor a la empresa:

“La cuenta de informativos funciona muy bien. Eso lo hacemos todos los redactores. Ha costado mucho, pero es importante y es una fuente de *feedback* con informativos muy interesante. En *Facebook* también está la página de informativos, pero a nivel informativo *Twitter* va mucho mejor”. (Francisco Olivares)

No obstante, las redes sociales han permitido reactivar herramientas tradicionales como los foros. De hecho, en febrero de 2012, la empresa publicó el éxito del foro del programa “Se llama copla”, que originó más de 225 nuevos temas de debate.

3.4. Difusión: televisión a la carta y dispositivos móviles

En 2009, el uso de la tecnología *Flash* aporta una mejora cuantitativa y cualitativa sobre los vídeos, lo que impulsa la idea de acceder a la programación desde el *site*. Justo cuando se implanta el sistema Merlín se planteó una nueva evolución de la web TV, la Televisión a la Carta. Cuando se realiza la entrevista, el equipo técnico y web está ultimando la elaboración de este servicio. Este nuevo sistema se estrenó el 11 de abril de 2011. Desde 2004, la radio y la televisión en directo eran uno de los contenidos más solicitados. Pero la Televisión a la Carta aporta, además, la posibilidad de recuperar programas. Como precedente tenían la experiencia de su servicio de Radio a la Carta.

La web TV es una de las opciones más demandadas en el portal “porque el usuario busca información del día, pero también información de lo que ya hemos puesto”, admite Blanco. (ver Ilustración 2)

> ILUSTRACIÓN 2

El nuevo proceso de mejora ha sido desarrollado, tras concurso público, por la empresa malagueña Genera Internet Technologies, especializada en el sector audiovisual, y que ha realizado trabajos para los portales de otras televisiones, como La Sexta.

“Se trata de una herramienta transversal, habrá tantos portales verticales como programas con su identidad, recursos, noticias destacadas... Es un proyecto por fases, con más tiempo a los programas estrellas de la cadena y el resto seguirán como hasta ahora, pero mejor empaquetado, mejor vendido y con una personalización propia”. (Juan Manuel Blanco)

Este nuevo gestor aporta novedades respecto a su predecesor, con una mejora en la producción de contenidos:

“Permite una generación de parrilla, de canales, de flexibilidad para crear eventos que no lo proporcionaba la anterior, que no daba la opción de multiformato, por ejemplo... Es decir, opciones que actualmente genera el mercado y que antes no podíamos adaptarnos a ellas”. (Rafael Muñoz)

Los capítulos de “Arrayan” son uno de los contenidos más solicitados. Igualmente, hay otros contenidos que requieren una dedicación especial debido a su alta demanda, como la *Champions League*. Otro evento es la cobertura de los carnavales de Cádiz. En momentos de acceso masivo al portal, el equipo prevé una reducción en el número de imágenes en pantalla, para que no se produzca una saturación.

En cuanto a la información deportiva, siempre ha sido un área con valor añadido desde sus inicios, con el vídeo, y para la cual se destinaba a una persona dedicada en exclusiva los fines de semana para realizar este trabajo. En 2009, se desarrolla un *widget*, que permite un acceso rápido desde el escritorio a estos contenidos.

Para la generación de los contenidos de la Televisión a la Carta se usa una plataforma CMS, llamada ECO, que soporta el gestor de contenidos. Con esta herramienta los equipos de trabajo pueden unificar los procesos de edición y publicación, con una mejor gestión y codificación de los contenidos, que permiten una consulta y creación de estos en tiempo real, además de una mejora del visor. A partir de esta nueva aplicación pueden estar disponibles en la red los programas a las tres horas de su emisión, tanto de Andalucía Televisión, como de las emisoras de radio Canal Sur Radio, Radio Andalucía Información, Canal Fiesta Radio y Flamencoradio.com. En resumen, esta apuesta ofrece mejoras de diseño, calidad, actualización y versatilidad.

“Canalsur a la carta” se considera como una oportunidad para una mayor generación de publicidad, que ayude

a sostener la publicación del *site*: “Tenemos grandes esperanzas en todo lo referido al vídeo *on line*. Recibimos cientos de visitas a nuestro web de *streaming* y se producen cientos de descargas de nuestros programas en la Televisión a la Carta. Creemos que por ahí crecerá el mercado de Internet. (Manuel Casals).

Desde 2009 se puso en marcha un *Adserver* que integra los contenidos publicitarios.

La llegada de dispositivos móviles, como tabletas y *smartphones*, ha supuesto a las empresas un nuevo soporte de distribución. Pero, sin embargo, la naturaleza de la entidad impide por el momento un amplio desarrollo de estas aplicaciones, debido a su coste por la diversidad de sistemas operativos, según Olivares. No obstante, como experiencia previa, en 2011 se desarrolló una aplicación básica para iPhone, “El Llamador”, programa de Canal Sur Radio sobre la Semana Santa de Sevilla. En febrero de 2012 la empresa presentó aplicaciones gratuitas para *iPhone* (ver Ilustración 3) e *iPad* (ver Ilustración 4), desarrollada por Genera Internet *Technologies*. Permiten el acceso a la emisión en directo de Andalucía Televisión, programas a la carta, *home* de la empresa, listado de programas, un motor de búsqueda y acceso a las redes sociales. Las imágenes de los vídeos están optimizadas para un menor consumo de datos y el visor de los vídeos gira dependiendo de la orientación del dispositivo. También tienen previsto lanzar una aplicación para Samsung Smart TV.

> ILUSTRACIÓN 3. ILUSTRACIÓN 4

Aunque estos nuevos soportes no están integrados en la dinámica diaria de la cobertura de información, sí desarrollaron una iniciativa relacionada con el periodismo 2.0. Se realizó una cobertura *in situ* de la Romería del Rocío del 29 al 31 de mayo de 2009. Se usó, para ello, *smartphones* (Blackberry Storm 2 y con una Blackberry Bold) desde los que se producían vídeo, texto y fotografías, además de compartir a través de las redes sociales, como *Facebook* y *Twitter*. Otra novedad, realizada en 2010, fue suministrar por bluetooth la emisión de Canal Sur Radio en eventos como el Carnaval de Cádiz y Semana Santa, con aportación de material multimedia.

3.5. Modelos de negocio y derechos de emisión

Sobre los patrocinios, el perfil público de la empresa vuelve a imponer límites, aunque nunca traspasan la frontera de una autorregulación publicitaria. De hecho, tienen un Código de Conducta Comercial único en el mercado:

“Estamos dispuestos a hacer un traje a medida cuando se nos solicita. Eso sí, la información general y en especial, la política, económica y social es intocable tratándose de un medio de comunicación público. La vinculación puede desarrollarse en el entorno de la actualidad cultural, deportiva o, incluso, en la información meteorológica”. (Manuel Casals)

En cuanto a la posible gratuidad o venta de contenidos, admiten que un recurso fácil sería aumentar el tráfico con contenidos como buscadores, chistes, o fotos, pero no es la estrategia de la empresa:

“Nuestra voluntad no es aumentar el tráfico, sino hacer un servicio público y eso es así porque es una televisión pública y como esto está pagado preferimos potenciar un servicio de calidad. Y si un día le queremos quitar la publicidad, lo podemos hacer. Legalmente, no podemos hacer contenidos de pago, es incompatible con los estatutos.” (Francisco Olivares)

“En una empresa pública es muy complicado. En una empresa privada es una posibilidad directa pero aquí cobrar por contenidos, no. Se habló una vez y se hizo un piloto en la web de la tienda y se publicó como plataforma de pago de vídeos históricos, pero choca con la casa”. (Rafael Muñoz)

Igualmente, dependen de la empresa matriz en difusión de contenidos con derechos. En la fecha de la entrevista, tenían los derechos de emisión por Internet para la Champions League, pero este año ya no los poseen. Tampoco tienen ya cuerdo para emitir este año los resúmenes de la Liga de Fútbol, ya que FORTA no ha cerrado el acuerdo de estas imágenes, que este año son en exclusiva de Canal +.

Tampoco tienen derechos de ninguna feria taurina relevante. Únicamente, se llegan a acuerdos en determinados festejos para la emisión de corridas puntuales. A veces, estos festejos también pueden emitirse

por Internet, otras no, depende del acuerdo. En compensación, para cubrir esta demanda, sí patrocinan el festejo “Escuelas taurinas”, un formato similar a “Operación Triunfo”, pero dedicado a jóvenes novilleros de toda Andalucía. De estos festejos sí tienen la totalidad de los derechos para su retransmisión en Internet.

> ILUSTRACIÓN 1

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con la llegada de la TDT, como indicaban Polo y Villar, el tratamiento digital de la información ha permitido un fortalecimiento de la tecnología en la empresa, que ha repercutido positivamente en la producción, edición y recepción de los contenidos en su web, de acuerdo con el objetivo general de la investigación.

En cuanto a las conclusiones secundarias, se pueden realizar las siguientes valoraciones. Sobre la vinculación de las áreas de televisión y radio a la web, se determina que existe una fuerte dependencia, como indicaban Castrillo, Estupiñán y García, ya que de ellas se nutren tanto el área de informativos web como, en su totalidad, el área de la web corporativa y de programas. Frente a un *síte* básicamente dedicado a la información, la digitalización de los contenidos y la potenciación de “Canal Sur a la Carta” con un gestor más flexible permite que se haya rediseñado la utilidad de esta web no sólo con un fin informativo, sino también de entretenimiento con los contenidos de programación de la empresa. No obstante, prevén la generación de contenidos específicos para la web más relacionados con los usuarios jóvenes.

Hay una vinculación en las herramientas de producción, en concreto la virtualización de las herramientas de producción, como aportaba Fondevila i Gascón. Desde ella se puede acceder a una escaleta de las redacciones de radio y televisión, a partir de la cual se diseña la cobertura de la web de informativos. No obstante, existe una independencia de la línea editorial y de agenda, de forma que eligen tanto de la empresa como de agencias aquellas informaciones que consideren oportunas. Sí se valen, no obstante, del material multimedia que genera tanto la radio y la televisión. Por lo tanto, a diferencia de la matización de Sánchez Castillo, aquí sí existe una independencia en la agenda, pero no en los recursos. No se realiza un volcado de texto en las noticias de la web, sino que se adapta a la narración hipertextual y multimedia.

Existe una igualdad en las condiciones de plantilla de los trabajadores de la web con los de radio o televisión. Junto a la base profesional del periodista sí se requiere un interés tecnológico para aquellos que trabajen en el área web, con mínimos conocimientos de HTML, buscadores y edición de vídeo y audio. Se realizan cursos de formación para los trabajadores, para adaptarse a nuevas herramientas, como el uso de *Twitter*. Existe una integración en este departamento de los compañeros de teletexto. Al contrario de lo que indicaba Cáceres, en Canal Sur el teletexto no es un recurso en desuso, sino que se mantiene por su aceptación entre la audiencia. Además, en el marco evolutivo de la empresa, se detecta que ha sido siempre considerada como una apuesta tecnológica en constante evolución cuantitativa y cualitativa.

El vídeo y el audio que se producen desde la empresa son sus referentes y es lo que proporciona un valor añadido a la web. Este factor, unido a las mejoras tecnológicas (como la incorporación de la tecnología Flash), ha sido el que ha impulsado la mejora de la Televisión a la Carta, con mayor rapidez en la edición de los contenidos, una mayor cobertura e incluso con la previsión de generar contenidos propios que solo estén disponibles en este soporte. La Televisión a la Carta también permite el acceso a la emisión en directo durante las 24 horas. La publicación de estos contenidos genera a su vez nuevas formas de ingresos publicitarios, que son considerados de forma positiva por la empresa, como sugería Casanova.

En la evolución experimentada por esta área se detecta un interés, que emana desde la propia redacción, iniciativas de información para plataformas móviles, así como impulsar la creación de gestores de contenidos personalizados en función de sus necesidades, en un trabajo conjunto con el departamento de técnico de la empresa. Existe, por tanto, un interés en investigación y desarrollo por parte de la empresa. Igualmente, la apuesta por tecnologías de *software* libre permite que el coste de este desarrollo sea menor, sin el gasto de licencias. Estos gestores, como indicaban Goodwin y Vidgen, han provocado un cambio de filosofía y de dinámicas de trabajo. De acuerdo con Tramullas, el *software* libre ha contribuido positivamente a la implantación de herramientas.

El área web se ha adaptado con agilidad a los nuevos cauces de interactividad, como las redes sociales, creando perfiles específicos. Tienen presencia en las principales redes, como *Facebook*, *Twitter*, *Youtube* y *Tuenti*, dirigida a un público juvenil. Se detecta, como indican Galindo y Casado, una mayor participación en los programas de mayor audiencia. Aunque sí han realizado aplicaciones específicas para *iPhone* e *iPad*, y se prevé para Samsung Smart TV, el desarrollo de las aplicaciones móviles para otros sistemas operativos puede estar condicionado por la naturaleza pública de la entidad y la incertidumbre de la rentabilidad que generaría ese desarrollo, como recordaban Bercovici y en informe de *Business Insider*.

En cuanto al pago de contenidos, como entidad pública, es una opción descartada completamente.

En conclusión, se confirma una evolución y potenciación tecnológica en la empresa pública que ha repercutido positivamente en la web, con una notable mejora del servicio de Televisión a la Carta. No obstante, su desarrollo depende de factores internos y externos que frenan o determinan la inversión o la realización de cambios, como la naturaleza pública de la entidad, el menor número de empleados del área web que impide un mayor desarrollo de contenidos propios y una dependencia a las preferencias de su audiencia. Tendencia que podrá renovarse conforme los usuarios de la web sean más jóvenes y demanden nuevas necesidades. Este estudio abre paso a la realización de futuras investigaciones que profundicen de forma sistemática en el desarrollo tecnológico de la empresa.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, A. (2004): *Mujeres en los medios, mujeres de los medios: imagen y presencia femenina en las televisiones públicas: Canal Sur TV*. Barcelona: Icaria.

AYERDI, K., et alt. (2011): "Audience participation in television websites: a case study of the public broadcasting". *Contemporanea – Revista De Comunicação E Cultura* [en línea], vol. 9, nº 2. [Consulta: 9 de junio 2011] <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/contemporaneaposcom/article/view/5152/3886>>

BERCOVICI, J. (2010): "Why Media Apps aren't as Good a Business as they seem". *Mixed Media Blog*, Nueva York: Forbes Magazine, noviembre. [en línea] [Consulta: 7 septiembre 2011] <<http://blogs.forbes.com/jeffbercovici/2010/11/23/why-media-apps-arent-as-good-a-business-as-they-seem/>>

BUSSWOOD, P. (2010): "News 2.0: How Newspapers Can Survive By Embracing Technological Innovation". *Capilano Undergraduate Review*, nº 1, North America, mayo, pp. 3-8

BUSINESS INSIDER (2010): "iPad Survey Results: Everything you need to know about how people use the iPad". *Business Insider* [en línea], noviembre. [Consulta: 19 abril 2011] <<http://www.businessinsider.com/ipad-survey-results-2010-11#two-thirds-of-ipad-owners-use-their-ipads-1-5-hours-a-day-1>>

CÁCERES, M., RUIZ SAN ROMÁN, J., BRÄNDLE, G. (2011): "El uso de la televisión en un contexto multipantallas: viajes prácticas en nuevos medios". *Anàlisi* [en línea], nº 43, [Consulta: 11 abril 2011] <<http://www.uoc.edu/ojs/index.php/analisi/article/view/n43-caceres-ruiz-brandle-21-44>>

CANALSUR.ES (2012): "¿Quiénes somos?" [en línea], [Consulta: 12 enero 2012] <http://www.canalsur.es/portal_rtva/impe/web/noticia/id/70112/seccion/561/rtva/quienes_somos>

CASADO, J.: La imagen de las personas con síndrome de Down en la televisión. La experiencia de Canal Sur. En AA.VV. (2003): *Educación para la vida, Congreso Nacional de Educación para Personas con Síndrome de Down*, pp. 131-134

CASANOVA, J. (2011): Convergencia entre televisión e Internet y los modelos de consumo audiovisual. En AA.VV. (2011): *Comunicaciones del IV Congreso Internacional sobre análisis fílmico* [en línea]. 4, 5 y 6 de mayo de 2011. Castellón: Universidad Jaume I de Castellón. [Consulta: 2 enero 2012] <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/30898/Casanova_ActasIVCongreso.pdf?sequence=1>

CASTRILLO, D.; ESTUPIÑÁN, Ó., GARCÍA, M. (2011): "El impacto del vídeo on-line en la industria de televisión de pago en España". *Derecom*, nº 7.

- CHISHOLM, J. (2010): "The future is in the hands of journalist". *British Journalism Review*, vol. 21, nº3, octubre, pp.13-19.
- DE MADARIAGA, J.M. (2006): "Del periodismo cívico al participativo: nuevos medios, viejas inquietudes". *Zer, Revista de Estudios de Comunicación* [en línea], nº 21, pp. 203-217. [Consulta: 15 abril 2011] <<http://www.ehu.es/ojs/index.php/Zer/article/view/3734/3364>>
- DÍAZ GONZÁLEZ, M^a (2011). *El gestor de contenidos en la Sociedad de la Información*. Trabajo fin de grado [en línea]. Universidad de Salamanca, Facultad de Traducción y Documentación. [Consulta: 3 enero 2012] <http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/82619/1/Trabajo%20de%20Fin%20de%20Grado_M%C2%AA%20Socorro%20D%C3%ADaz%20Gonz%C3%A1lez.pdf>
- FERNÁNDEZ, E. (1999): *Canal Sur, una televisión regional en Europa*. Málaga: Universidad de Málaga.
- GARCÍA AVILÉS, J.A. (2012): "Ciudadanos, consumidores, colaboradores y activistas: estrategias de participación de la audiencia en la televisión multiplataforma". En AA.VV. (2012): *Congreso AE-IC Tarragona, Comunicación y Riesgo* [en línea], Tarragona: Asociación Española de Investigación de la Comunicación [Consulta: 2 mayo 2011] <http://www.aeic2012tarragona.org/comunicacions_cd/ok/205.pdf>
- GOODWIN, S; y VIDGEN, R. (2002): "Content, content, everywhere...time to stop and think?: The process of the web content management". *Computing & Control Engineering Journal*, vol. 13, nº 2, p. 66-70.
- GUERRERO, C. (1999): "Contenido y audiencia de los informativos: Canal Sur TV y TVE en Andalucía. Una aproximación metodológica", *Ámbitos: Revista internacional de Comunicación*, nº 1 [en línea] [Consulta: 21 abril 2011] <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a1999c/119guerrero.htm>>
- IGARTUA, J. (2004). *Teoría e investigación en comunicación social*. Madrid : Síntesis.
- JIMÉNEZ, Á.; FUENTES, M.; GONZÁLEZ, A. (2003): "Los archivos audiovisuales en los medios de comunicación digital". *SCIRE, Representación y organización del conocimiento*, vol.9, nº 2.
- LÓPEZ, N.; PEÑAFIEL, C.; FERNÁNDEZ, A.; (2004): "La televisión digital en España, un "estreno" anunciado". *Zer, Revista de Estudios de Comunicación* [en línea], nº17. Bilbao: UPV/EHU, pp. 225-243. [Consulta: 8 mayo 2011] <<http://www.ehu.es/zer/es/hemeroteca/articulo/la-television-digital-en-espana-un-estreno-anunciado/239>>
- MANFREDI, A., y GARCÍA, G. (1999): "Canal Sur: 1989-1999. Diez años de RTVA". *Ámbitos: Revista internacional de Comunicación*, [en línea], nº 2, pp. 163-205. [Consulta: 6 marzo 2011] <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/ambitos/2/manfredi.html>>
- MARTÍN GALÁN, B.: "Gestión de contenidos web mediante herramientas de software libre". En AA.VV. (2005): *Jornadas españolas de documentación* [en línea], Madrid, 14-15 abril, Madrid: Fesabid, pp. 291-314 [Consulta: 9 febrero 2011] <<http://e-archivo.uc3m.es:8080/handle/10016/905>>
- MASIP, Pere (2010). "Metodología" en LÓPEZ, X. y PEREIRA, X. (2010). *Convergencia digital. Reconfiguración de los Medios de Comunicación en España*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- MIGUEL DE BUSTOS, J.; GALINDO, F.; CASADO, M. (2011): "De la radiotelevisión pública a Internet, la adaptación de las autonomías y sus contenidos al entorno digital". En AA.VV. (2011): *X Congreso AECPA, La política en red* [en línea]. Murcia, 7 -9 de septiembre de 2011. AECPA [Consulta: 9 enero 2012] <www.aecpa.es/uploads/files/modules/congress/10/papers/92.doc>
- MONTAÑO, M. (1998): "Periodismo ambiental en Canal Sur Televisión". *Ámbitos: Revista internacional de Comunicación*, [en línea], nº 1. [Consulta: 14 enero 2012] <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a1999iab/100A/montano.html>>
- OLMO, A.: Los reporteros de Canal Sur y el desarrollo más reciente del reportaje en España. En SÁNCHEZ, I. y

ESTÉVEZ, M. (2009): *Doc 21: panorama del reciente cine documental en España*. Girona: Luces de Gálibo, pp. 129-142.

ORERO, P.; PEREIRA, A. y UTRAY, F. (2007): "Visión histórica de la accesibilidad en los medios en España". *Trans: revista de traductología*, nº 11, pp. 31-44.

PÉREZ CUIRIEL, C. (2002): "La actualidad informativa del corazón desde la especialización periodística. El periodismo rosa de Contraportada (Canal Sur Televisión)". *Ámbitos: Revista internacional de Comunicación*, [en línea], nº 7. [Consulta: 2 abril 2011] <<http://grupo.us.es/grehcco/ambitos07-08/curiel.pdf>>

POLO, D. y VILLAR, L. (2011): "Implantación de la tecnología digital en Canal Sur TV". *Razón y Palabra* [en línea]. nº 76. [Consulta: 7 enero 2012] <http://www.razonypalabra.org.mx/N/N76/varia/02_PoloVillar_V76.pdf>

RTVA (2000-2010): Memorias RTVA. [en línea] [Consulta: 6 mayo 2011] <http://www.canalsur.es/portal_rtva/impe/web/noticia?id=99252>

SÁNCHEZ, S.: "Los encuadres noticiosos de portada en las webs de las televisiones españolas: convergencia digital y nuevos discursos informativos". En AA.VV. (2010): *II Congreso Internacional Comunicación 3.0*. [en línea]. 4 y 5 de octubre de 2010, Universidad de Salamanca. [Consulta: 5 febrero 2011] <<http://campus.usal.es/~comunicacion3punto0/comunicaciones/011.pdf>>

SCOLARI, C. et alt. (2008): "El periodista polivalente. Transformaciones en el perfil del periodista a partir de la digitalización de los medios audiovisuales catalanes". *Zer, Revista de Estudios de Comunicación* [en línea], nº 25, pp. 37-60. [Consulta: 7 febrero 2011] <<http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer25-02-scolari.pdf>>

SIERRA, J. (2010): "Estudio de la oferta de programación de las radios autonómicas en España", en *Revista Latina de Comunicación Social* [en línea], nº 65, pp. 368- 378. [Consulta: 6 marzo 2011] <http://www.revistalatinacs.org/10/art2/906_UAO/28_Sierra.html>

TRAMULLAS, J. (2005): "Herramientas de *software* libre para la gestión de contenidos". *Hipertext.net* [en línea], nº 3. [Consulta: 23 abril 2011] <<http://www.hipertext.net/web/pag258.htm>>

VICENTE DEL ESTAD, R. (2011): *Inicios de Canal Sur Televisión. Creación de una nueva industria audiovisual andaluza*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

*Investigación financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España. Proyecto I +D +i: Evolución de los cybermedios españoles en el marco de la convergencia. Distribución y tecnología. CS02009-13713-C05-02

*Agradecimientos: Manuel Jesús Casal (Director Comercial y de Nuevos Proyectos. Grupo RTVA), Paco Olivares (Responsable de Arquitectura de la Información), Antonio Manfredi (Director Medios Interactivos), Rafael Muñoz (director técnico)

Breve semblanza biográfica de la autora

Ana Isabel Bernal Triviño es Licenciada y Doctora en Periodismo y Máster en Historia del Arte por la UMA. Ha publicado dos libros sobre su tesis doctoral, artículos y comunicaciones en RLCS, Chasqui, Textual y Visual, Fundación Telefónica, Mario García Blog, Nordicom, ECREA Journalism Studies o Film and Media 2011. Premio Andalucía de Periodismo. Ha trabajado en Sur.es, Canal Málaga TV, Festival de Málaga y colaborado en revistas nacionales.

(1) Este trabajo se integra en una investigación nacional más amplia sobre la Evolución de los cybermedios en el marco de la convergencia digital, donde se integran cinco universidades que estudian diferentes aspectos: Arquitectura de la información (Universidad de Santiago), Distribución y Tecnología (Universidad de Málaga), Análisis del Mensaje (Universidad Pompeu Fabra), Distribución Multiplataforma y Modelos de Negocio (Universidad de Navarra). El trabajo que se expone aquí son únicamente los datos del análisis tecnológico del

medio analizado, aunque no obstante en la entrevista se añaden preguntas relacionadas con el resto de aspectos de estudio, en cuanto exista una vinculación tecnológica con ellos.

Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación, n.22, año 2013, primer semestre.