

ESTADO DEL ARTE Y TENDENCIAS GENERALES DEL MERCADO EN EL ÁMBITO DE LAS TIC Y EL SECTOR AUDIOVISUAL

- **Objetivos**
- **Alcance del estudio**
- **Ámbito tecnológico**
- **Principales Tecnologías**
- **Plataformas Tecnológicas**
- **Necesidades actuales y futuras**
- **Áreas de oportunidad para el sector TIC andaluz**
- **Conclusiones**

- La situación del sector audiovisual en los últimos años ha estado marcada por una serie de factores entre los que destacan el crecimiento del mercado de la televisión digital, la desaparición de la televisión analógica, la evolución de la televisión de pago y la diversidad de oportunidades en relación con la publicidad como principal fuente de financiación de este sector, estimulado por el proceso de renovación tecnológica en el que estamos inmersos.
- El objetivo del presente documento es realizar un breve resumen del análisis de la situación del Sector Audiovisual y de las TIC aplicadas al Sector Audiovisual en la Comunidad Autónoma de Andalucía, trabajos realizados por encargo de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa con el fin de apoyar al Sector y reforzar su posición en los mercados globales.

- **Se analiza el Sector Audiovisual en Andalucía desde 4 ángulos:**
 - **Estado del arte en el ámbito audiovisual. Información del estado actual en Andalucía del Sector, con especial atención a generación, distribución y protección de contenidos audiovisuales, personalización, alta definición o aplicaciones móviles.**
 - **Situación empresarial en el Sector Audiovisual. Análisis desde el punto de vista de la actividad empresarial, agentes que lo componen, y encaje en el sistema Ciencia-Tecnología-Empresa.**
 - **Actividades de I+D en cooperación realizados en el Sector Audiovisual en los últimos años, en los que hayan participado empresas y entidades andaluzas.**
 - **Legislación específica de aplicación en la Comunidad de Andalucía, en los ámbitos comunitario, nacional y autonómico de aplicación directa al Sector Audiovisual.**

- **Dentro del Sector Audiovisual, se consideran, por su vinculo más directo con el sector TIC, los siguientes subsectores:**
 - **Radio y TV**
 - **Productoras.** En Andalucía existen un gran número de productoras de contenidos, en general pequeñas empresas, aunque cabe destacar alguna entre las principales empresas del sector televisivo español.
 - **Canales de TV y emisoras de radio.** Radio Televisión de Andalucía (RTVA) es uno de los actores principales dentro del mercado audiovisual andaluz y del sur de España en general. Convive con los canales de ámbito nacional tanto públicos como privados y un gran número de televisiones de carácter local o comarcal.
 - **Operadores de redes.** Son agentes fundamentales en la cadena de valor del subsector audiovisual, muy especialmente para el segmento de la distribución de televisión terrestre. Las plataformas de distribución de contenidos audiovisuales basadas en satélite, cable o Internet, tienen también una presencia muy destacada: se estima que un 8% de los ciudadanos es usuario de alguno de los servicios que ofrecen. La telefonía móvil en Andalucía se reparte en su mayor parte entre los tres operadores nacionales principales, Vodafone, Movistar y Orange. Por último, y en lo referente a las conexiones de Internet de banda ancha, en 2008 Andalucía incrementó su número de líneas en un 3,1%, siendo Telefónica la que se sitúa a la cabeza con el 57,6% de la cuota.
 - **Fabricantes de equipos.** En Andalucía son muchas las empresas que ofrecen tanto asesoramiento como instalación de equipamiento audiovisual. Sin embargo, es difícil encontrar, al igual que en toda España, empresas que diseñen o fabriquen directamente en la Región los productos de consumo tradicionalmente asociados al sector audiovisual (aparatos de televisión o radio, Set-Top-Boxes, etc.).

– Cine

- El subsector del cine incluye aquellas actividades relacionadas con la distribución de películas a través de canales tradicionales (exhibición en salas de cine, alquiler y venta de películas). Actualmente hay más de 100 productoras en Andalucía dedicadas al cine, habiéndose duplicado el número respecto al periodo 2005-2006, según datos de la Fundación Audiovisual de Andalucía (FAVA). En cuanto a las salas de cine, los datos del Ministerio de Cultura indican que existen en Andalucía 702 salas, agrupadas en 110 cines. La tendencia es pues en Andalucía la misma que en España y Europa: la acumulación de salas por cine. Así, el 65 % de los cines posee más de 8 salas, por encima de la media española que se sitúa en el 54 %.

– Videojuegos

- El subsector de los videojuegos incluye las actividades relacionadas con la creación y distribución de videojuegos a los usuarios. Existen en Andalucía varias compañías dedicadas al desarrollo de videojuegos, sin embargo ninguna de ellas es líder en un sector dominado generalmente por empresas multinacionales. La fase de distribución ha estado tradicionalmente ligada a la venta directa de videojuegos en soporte físico. Sin embargo los nuevos medios de distribución, como las plataformas propias de los principales fabricantes de videoconsolas o la distribución a través de los operadores móviles están ganando bastante protagonismo. En España, más de 10 millones de usuarios consumen habitualmente videojuegos, asentándose nuestro país como el cuarto mercado europeo de este tipo de contenidos. En 2008, el subsector de los videojuegos alcanzó los 744 millones de euros de facturación, lo que supuso un incremento de un 3% con respecto a 2007.

– Publicidad

- La publicidad es un elemento clave en todos los sectores, pero dentro del sector de Contenidos Digitales es un pilar económico y clave que contribuye al crecimiento del resto de los subsectores. Aunque la TV sigue siendo el principal medio de inversión de la publicidad, se presentan grandes oportunidades para este subsector gracias a Internet y a las nuevas tecnologías, que van a permitir crear nuevos métodos que incluyan al usuario, tales como la segmentación o la interactividad. Según la 36ª edición de la revista “Infoadex informa”, los datos sobre el estado del mercado de la publicidad convencional no resultan alentadores porque en general la inversión en publicidad ha decrecido. Los datos recogidos en dicha publicación reflejan que la inversión publicitaria real estimada llevada a cabo en los medios convencionales en 2008 fue un 11,1% inferior a la registrada durante el año anterior. La publicidad es un mercado maduro, pero que debe evolucionar hacia las nuevas formas de publicidad, es decir, que deben tener cada vez mayor importancia los medios no convencionales para que la inversión estimada se mantenga. El único medio que ha crecido en los pasados ejercicios ha sido la publicidad en Internet, reflejada básicamente en enlaces patrocinados y formatos gráficos.

– Internet

- El modelo de negocio de Internet está basado principalmente en los ingresos publicitarios, a través de dos formatos fundamentales: la vía gráfica (p. ej. banners) y los enlaces patrocinados. Aquí también se observa un cambio de tendencia, pues el último formato genera por primera vez más de la mitad de los ingresos por publicidad. En este crecimiento ha tenido sin duda un papel dinamizador las tecnologías que permiten insertar enlaces de publicidad mínimamente invasiva y adaptada al contexto de la página o al perfil del usuario. Internet se configura claramente como uno de los principales medios de distribución de contenidos audiovisuales entre la población española y andaluza. Entre ellos, los vídeos se consideran el contenido más popular, con un 87% de usuarios. El crecimiento de este consumo ha sido fulgurante en los últimos tres años, con un 26% de usuarios que consumía vídeos en 2006

Algunas de las tecnologías de referencia actualmente:

- **RFID.** Con potenciales aplicaciones por ejemplo en ámbitos publicitarios.
- **Alta definición.** Tanto en producción como en difusión.
- **Realidad aumentada.** Aplicaciones formativas, divulgativas, de soporte a profesionales (medicina, industria...), asistencia a discapacitados, etc.
- **Tecnologías de producción y visualización 3D.**
 - Adaptación de contenidos 2D a formato 3D.
 - Generación de nuevos contenidos en formato 3D nativo.

- Las **Plataformas Tecnológicas europeas** son una agrupación de entidades interesadas en un sector concreto, lideradas por la industria, con el objetivo de definir una Agenda Estratégica de Investigación (SRA) para el sector, a fin de contribuir a los objetivos europeos de crecimiento, competitividad y sostenibilidad.
- Las **Plataformas Tecnológicas españolas** han surgido en algunos casos como grupos espejo nacionales de las PT europeas, complementando a éstas, y en otros, como respuesta a un interés manifiesto de la industria española, sin existir equivalente europeo.
- Principales Plataformas tecnológicas españolas relacionadas con el sector:
 - **eNEM**, Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías Audiovisuales en Red.
 - **eISI**, Plataforma Tecnológica Española de Comunicaciones por Satélite.
 - **eMOV**, Plataforma Tecnológica Española de Comunicaciones Inalámbricas.
 - **es.INTERNET**, Plataforma Tecnológica Española de Convergencia hacia Internet del Futuro.

NECESIDADES ACTUALES Y FUTURAS

- **Adopción de nuevos formatos:** TV de alta definición, distribución de contenidos en equipos móviles, introducción de 3D en salas de cine, TV o subsector de videojuegos.
- **Detección precoz de las tendencias del mercado como elemento clave de éxito de la industria audiovisual andaluza** (aplica igualmente a cualquier otro ámbito geográfico), ya que el entorno evoluciona de forma vertiginosa, no siendo ya suficiente con seguir a los nuevos líderes mundiales de los mercados.
- **Necesidad de cooperación a fin de encarar proyectos más ambiciosos y de alcance global.**
- **Competitividad global:** Hay que plantear la estrategia partiendo de un mercado internacional desde el origen, descartando aproximaciones

ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA EL SECTOR TIC ANDALUZ

- **Generación y distribución de contenidos.**
 - La digitalización de los contenidos audiovisuales y la popularización de Internet como medio para su intercambio han traído consigo la aparición de nuevos modelos y tecnologías ligados a la creación, distribución y protección de contenidos en este medio.
- **Personalización y adaptación de contenidos**
 - El mercado de los contenidos audiovisuales muestra actualmente una tendencia clara hacia la personalización y adaptación de los contenidos a las necesidades y preferencias del usuario. La difusión en “broadcast” de canales generalistas con una programación única está perdiendo adeptos, mientras que las nuevas tecnologías móviles y de Internet participan en que el consumo de multimedia se haga cada vez de forma más individual.
- **Alta Definición**
 - Otra de las líneas estratégicas del sector en los últimos tiempos está siendo la adaptación de los distintos tramos de producción, distribución y consumo a los nuevos formatos de alta definición.
- **Desarrollo y distribución de aplicaciones móviles**
 - Las aplicaciones para móviles son un segmento en plena expansión dentro del mercado global para móviles. De entre éstas, las aplicaciones interactivas y la distribución de vídeo / TV en el móvil resultan de un especial interés.
- **Realidad aumentada y Tecnologías de visualización 3D**
 - La realidad aumentada (RA) es el término para definir una visión directa o indirecta de un entorno físico en el mundo real, cuyos elementos se combinan con elementos virtuales para la creación de una realidad mixta a tiempo real.

- Del análisis preliminar del estado del arte llevado a cabo en las áreas tecnológicas de interés se pueden extraer las siguientes conclusiones, de utilidad en la búsqueda e identificación de nuevas oportunidades de negocio:
 - Las redes operadas tradicionales de distribución de contenidos audiovisuales en broadcast han de adaptarse a las nuevas demandas del mercado, en particular al reto de la recepción en movilidad y a la popularización de los formatos de alta definición. Para ello se están aprobando nuevos estándares y serán necesarias importantes inversiones en equipamiento, especialmente para la actualización de las redes y la renovación del parque de receptores de usuario.
 - La distribución de contenidos a través de Internet se hace cada vez más popular, hallándose estrategias para garantizar cierta calidad de servicio en la distribución e incorporando características adicionales de la llamada Web 2.0, como generación de contenidos por parte del usuario, capacidades de red social, personalización y adaptación de contenidos, compartición de recursos o computación en nube. Este tipo de iniciativas está insuficientemente explotado en Andalucía y España, pese a existir algunos casos de éxito tanto de portales de red social como de canales de televisión web.
 - Muchos agentes afirman que el modelo de protección de contenidos audiovisuales basado en DRM está en crisis, debido a la falta de estandarización e incompatibilidad en las implementaciones, a eventuales vulnerabilidades y a la carencia de un claro modelo de negocio. Frente a esto, parecen triunfar nuevos modelos en los que los contenidos se envían sin protección, gracias a acuerdos con los propietarios de los derechos, y en los que se regula el acceso a los contenidos y no las restricciones en su utilización.

CONCLUSIONES (II)

- La implantación de la Alta Definición en Europa, y concretamente en España, se está llevando a cabo lentamente. Pese a contar con un importante parque de televisores preparados para la alta definición, son pocas las iniciativas públicas o privadas para la distribución de estos contenidos a corto plazo. No obstante, este proceso se considera lento pero inexorable, y la adaptación del equipamiento de la industria audiovisual a la producción de contenidos en HD requiere de una inversión relativamente baja en relación a las ventajas que conlleva.
- El desarrollo de aplicaciones móviles es un área de futuro en el que ya existen ejemplos destacados a nivel andaluz, y para la que se espera un importante crecimiento en los próximos años. Si bien la implantación de la recepción de la televisión en el móvil se enfrenta a dificultades en la definición y aceptación de su modelo de negocio, existen iniciativas gubernamentales para impulsar este tipo de servicios que pueden ser aprovechadas como una oportunidad para las empresas andaluzas.

- **Con respecto a la situación empresarial andaluza dentro del sector audiovisual se ha de destacar que:**
 - **Después de la revolución suscitada con la llegada de la Televisión Digital Terrestre, que ofrece un número mucho mayor de canales gracias a un mejor aprovechamiento del ancho de banda, su desarrollo parecía estar frenado debido a la limitación en la oferta de televisión pública. Sin embargo, la nueva normativa ofrece la posibilidad de emitir TDT de pago, por lo que la preparación para este tipo de emisión supone una nueva oportunidad para los principales operadores.**
 - **Además, este cambio abre un nuevo campo de negocio para fabricantes, distribuidores e instaladores, ya que serán necesarios nuevos descodificadores, sistemas de acceso condicional, tarjetas de abonado, etc. Estos cambios redundan en que toda la cadena de valor del sector audiovisual andaluz pueda verse beneficiada:**
 - **Productoras de contenidos. Pueden ofertar una variedad más amplia de programas debido al mayor número de canales tanto locales, como regionales y nacionales.**
 - **Operadores de redes de distribución y servicios de TV. Podrán emitir nuevos canales de pago y obtener mayores ingresos por publicidad.**
 - **Distribuidores de equipos profesionales y de usuario. Podrán satisfacer la necesidad de ventas de equipos para la demanda digital.**

CONCLUSIONES (IV)

- El sector público es el principal motor del sector audiovisual andaluz, a través de la participación en el capital de las empresas más relevantes en varios puntos de la cadena de valor.
- Con respecto a los centros de investigación y grupos de investigación universitarios, se detecta la necesidad de una mayor colaboración tanto en I+D+i como en formación, y en el desarrollo de proyectos en colaboración con empresas del sector audiovisual.
- Si se evalúa la participación andaluza en actividades I+D en cooperación se concluye que:
 - Existiendo numerosas productoras audiovisuales y de contenidos en Andalucía, existen pocas iniciativas en cooperación sujetas al programa MEDIA, que siguiendo las líneas estratégicas de la Unión Europea pretende incentivar y ayudar las productoras, distribuidoras y creadores de contenidos.
 - Existen proyectos pertenecientes al Programa Marco donde destaca la participación de empresas y Universidades andaluzas, pero pocos de ellos están contextualizados en el sector audiovisual. En los proyectos enfocados al sector audiovisual presentados a las diferentes ediciones del Programa Marco, destacan sobre todo los de grupos de investigación de las Universidades andaluzas y más concretamente de las Universidades de Granada, Málaga y Sevilla.
 - Dentro de los programas nacionales que fomentan la actividad I+D en cooperación, como por ejemplo el Plan Avanza, destaca la participación de Sevilla y Málaga, las cuales, a través de sus empresas y universidades están valiéndose de estas iniciativas para crear nuevos contenidos o para desarrollar sistemas de difusión patrimonial y turística.

CONCLUSIONES (V)

- Finalmente, se ha de destacar que el sector audiovisual está bien regulado pese a ser un sector joven y en continua evolución. Las Directivas marcadas desde la Unión Europea se integran en la legislación estatal, regulando la actividad de las empresas del sector. En este sentido, y debido a la nueva Ley General Audiovisual que entrará en vigor a finales de 2009, surgirán nuevas formas de controlar y adaptar dicha legislación.



Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA