

Estudio de los perfiles existentes y las necesidades formativas en el ámbito del sector Imagen y Sonido



IRCUAL
Instituto Regional de las Cualificaciones
de la Comunidad de Madrid



UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO
El Fondo Social Europeo invierte en tu futuro



Servicio Regional de Empleo
CONSEJERÍA DE EMPLEO Y MUJER

Comunidad de Madrid

Índice del documento

1. Presentación.....	3
2. Objetivos.....	8
3. Metodología, cronograma y participantes.....	11
3.1. Universo del estudio.....	11
3.2. Desarrollo Metodológico.....	12
4. Contexto general de la economía y del empleo en el sector audiovisual.....	20
4.1. Contexto general de la economía y del empleo.....	20
4.2. Visión General del sector audiovisual.....	24
4.3. Tejido empresarial.....	57
4.4. Características del Empleo.....	70
4.5. Evolución y prospectiva del sector en la Comunidad de Madrid.....	83
4.6. Conclusiones.....	116
5. Cadena de Valor y Perfiles Profesionales.....	128
5.1. Cadena de Valor.....	128
5.2. Perfiles profesionales.....	137
5.3. Descripción y evolución de los perfiles.....	148
5.4. Perfiles emergentes.....	163
5.5. Resumen del capítulo.....	170
6. Características de la oferta formativa en la Comunidad de Madrid.....	177
6.1. Familia “Imagen y Sonido”.....	177
6.2. Áreas de formación en el sector.....	177
6.3. Cualificaciones Profesionales Existentes.....	177
6.4. Modalidades.....	186
6.5. Necesidades de Formación Actual.....	220

6.6. Equivalencia y mejores prácticas dentro de la UE.....	250
6.7. Conclusiones.....	259
7. El Marco Regulatorio en el sector audiovisual.....	265
7.1. Aspectos legales y regulación en el sector Audiovisual.....	265
7.2. Ley General Audiovisual.....	266
7.3. Marco Regulatorio en los diferentes subsectores.....	267
7.4. Convenio colectivo de la industria de la producción audiovisual.....	276
7.5. Consejos Audiovisuales Regionales.....	277
8. Conclusiones Generales.....	281
9. Anexos.....	301
10. Bibliografía.....	384

1. PRESENTACIÓN

1. Presentación

[VOLVER](#)

La importancia del sector audiovisual para un país se origina en su potencial de comunicación y su capacidad de llevar sus contenidos a la sociedad. Desde el punto de vista social, es un canal que promueve el desarrollo de la cultura, ofrece una amplia diversidad de fuentes de ocio y es transmisor de conocimientos e información. Desde la perspectiva económica, es generador de valor como productor de contenidos, es canal de promoción de productos y servicios de otros sectores y es fuente de empleo.

Este estudio se enfoca en el componente económico del sector. Específicamente en su capacidad para generar empleo directo en los procesos de producción, comercialización, distribución y difusión de los contenidos audiovisuales; e indirecto, a través de la diversidad de servicios y productos que demanda en cada una de las etapas de su cadena de valor.

El estudio ha enmarcado al sector audiovisual en la Familia Profesional de Imagen y Sonido. A partir de esta clasificación se agrupan las actividades en cinco subsectores: televisión, cine, música, radio y videojuegos.

Estos cinco subsectores generaron en 2007 ingresos por 9.490 millones de euros, correspondiente al 0,9% de PIB de España en el mismo año. La televisión es el subsector más importante por el volumen de ingresos (6.340 millones de euros; 67% del total de los ingresos del grupo) basado en el alcance que tiene como medio de difusión. El subsector que le sigue en volumen de ingresos es el de los videojuegos (1.454 millones de euros; 15%) el cual ha logrado esta posición tras unos años de crecimiento acelerado en ventas (25% en ventas de juegos en 2007 y 88% en consolas en el mismo año). Sigue en importancia el cine (947 millones de euros; 10% de los ingresos) el cual enfrenta una situación de desaceleración en su modelo de negocio ante el impacto de las nuevas tecnologías que han resultado en disminuciones de ingresos en taquillas y en ventas de soportes físicos de los contenidos. La radio es el siguiente subsector por generación de ingresos (444 millones de euros; 5%); seguido por la música (305 millones; 3%) que, al igual que el cine, está viendo como su modelo de negocio pierde

fuerza ante el efecto negativo de las nuevas tecnologías que permiten el intercambio de contenidos sin ningún coste y en un alto volumen de contenido pirata.

El sector evoluciona rápidamente debido a avances tecnológicos propios, como la digitalización de sus contenidos y el impulso a la televisión digital, y a avances en otros sectores como el de las telecomunicaciones, que abre nuevos canales de difusión como Internet y los móviles. Estos últimos demandan al sector audiovisual que evolucione en sus contenidos para cubrir los formatos correspondientes.

En un entorno marcado por el cambio tecnológico, es fundamental garantizar que el sistema educativo genere una oferta de profesionales con una formación que corresponda a las necesidades del mercado. Por ello, es necesario establecer programas formativos que permitan, a las personas que ya están vinculadas al sector, mantener sus conocimientos actualizados, y ofrecer a los nuevos profesionales las herramientas apropiadas para las tareas y funciones que les esperan al vincularse al mercado laboral.

Este estudio busca proveer los elementos necesarios para establecer los requerimientos de formación, de manera que garanticen que las herramientas ofrecidas por los programas establecidos en la Comunidad de Madrid se adecuen a las capacidades que demanda el sector en sus recursos humanos.

La demanda de Recursos Humanos en el sector viene definida por las empresas enmarcadas en los CNAE¹ analizados:

CNAE – 93		CNAE – 2009	
221	Edición	592	Actividades de grabación de sonido y edición musical
223	Reproducción de soportes grabados	182	Reproducción de soportes grabados
722	Consulta y aplicaciones informáticas y suministro de programas informáticos	582	Edición de programas informáticos

¹ Clasificación Nacional de Actividades Económicas. Se incluye la definida en el año 1993 y la definida en 2009, así como la relación entre ambas.

CNAE – 93		CNAE – 2009	
921	Actividades cinematográficas y de video	591	Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión
92111	Producción de películas	5915	Actividades de producción cinematográfica y de video
92112	Actividades de apoyo a la producción cinematográfica y de vídeo	5912	Actividades de postproducción cinematográfica, de video y de programas de televisión
		5920	Actividades de grabación de sonido y edición musical
92121	Distribución de películas cinematográficas y cintas de vídeo	5917	Actividades de distribución cinematográfica y de video
92122	Distribución de películas en cintas de vídeo		
92130	Exhibición de películas	5914	Actividades de exhibición cinematográfica
922	Actividades de Radio y Televisión	601	Actividades de radiodifusión
		602	Actividades de programación y emisión de televisión
92201	Actividades de radio	6010	Actividades de radiodifusión
92202	Producción y distribución de televisión	5916	Actividades de producción de programas de televisión
		5918	Actividades de distribución de programas de televisión
92203	Emisión de programas de televisión	6020	Actividades de programación y emisión de televisión
748	Actividades empresariales diversas	742	Actividades de fotografía
923	Otras actividades artísticas y espectáculos	900	Actividades de creación, artísticas y espectáculos

Por otra parte, la oferta de profesionales viene enmarcada en los códigos CNO94² analizados: [VOLVER](#)

CNO94	OCUPACIÓN
• 2515:	Actores y directores de cine, radio, televisión y de teatro y asimilados
• 3023:	Técnicos electricidad
• 3024:	Técnicos electrónica y telecomunicaciones
• 3041:	Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido
• 3042:	Operadores de equipos de radio y televisión y de telecomunicación
• 3519:	Representantes de artistas; agentes de venta de espacios publicitarios y otros similares
• 3541	Decoradores
• 3542:	Locutores de radio, televisión y otros presentadores
• 7224	Trabajadores de los laboratorios fotográficos y asimilados

² CNO94: Clasificación Nacional de Ocupaciones

2. OBJETIVOS

2. Objetivos

[VOLVER](#)

El estudio forma parte de un objetivo general planteado por el IRCUAL (Instituto Regional para las Cualificaciones) y por el Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid: ubicar áreas en las que se puede fomentar el empleo, dentro de determinados sectores. Este objetivo se enmarca dentro del Plan extraordinario de Orientación, Formación Profesional e Inserción Laboral para hacer frente al incremento del paro registrado, aprobado mediante acuerdo del Consejo de Ministros el 18 de abril de 2008.

El objetivo específico del estudio es identificar los requerimientos de formación dentro del sector audiovisual, para facilitar la vinculación de desempleados y la actualización de conocimientos de personas empleadas. La identificación de los requerimientos de formación se basa en el estudio de la oferta actual de las diferentes certificaciones existentes en el marco del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (SNCP). El SNCP clasifica las Cualificaciones Profesionales en 5 niveles, numerados del 1 al 5³. El enfoque del estudio se centra en los niveles 1, 2 y 3 de cualificación para el análisis. El detalle de los diferentes niveles se adjunta en el anexo.

Como parte del objetivo, se busca profundizar en el entendimiento del sector. Esto permitirá enmarcar las necesidades de formación dentro de las características del sector y su evolución futura. Los puntos principales que se consideran son:

- Contextualización y estudio del sector – Visión general del sector en la actualidad y su tendencia y evolución a futuro.
- Definición y estudio de los perfiles profesionales – Impacto de la evolución del sector sobre los perfiles profesionales a nivel técnico.

³ Niveles de Cualificación Profesional que atienden a diversos criterios de conocimientos, iniciativa, autonomía, responsabilidad y complejidad de la actividad desarrollada. Donde el nivel 1 se corresponde con competencias en conjunto reducido de actividades de trabajo relativamente simples correspondientes a procesos normalizados, siendo los conocimientos teóricos y las capacidades prácticas a aplicar, limitados. Por su parte el nivel 5, se corresponde con competencias en un amplio conjunto de actividades profesionales de gran complejidad, realizadas en diversos contextos, a menudo impredecibles, que implican planificar acciones o idear productos, procesos o servicios. Gran autonomía personal. Responsabilidad frecuente en la asignación de recursos, en el análisis, diagnóstico, diseño, planificación, ejecución y evaluación.

- Revisión de la oferta de formación actual para llegar a las cualificaciones requeridas.
- Identificación de requerimientos clave de formación a nivel técnico teniendo en cuenta la evolución tecnológica del sector – Necesidades de formación para el sector a nivel de la Comunidad de Madrid.
- Necesidades de cualificaciones existentes – Revisión de cualificaciones publicadas y en realización y propuesta de nuevas cualificaciones si son requeridas.
- Fortalezas y debilidades de la Comunidad de Madrid frente a otras comunidades y frente al mercado internacional como centro de desarrollo del sector

[**VOLVER**](#)

3. METODOLOGÍA, CRONOGRAMA Y PARTICIPANTES

3. Metodología, cronograma y participantes

[VOLVER](#)

3.1. Universo del estudio

El estudio se enfoca en el la Comunidad de Madrid. No obstante, para tener una perspectiva más amplia, en algunos casos se profundiza en el análisis con la revisión de información y datos a nivel nacional y de la Comunidad Europea. En este sentido, el universo de las entrevistas incluye a empresas y expertos ubicados en la Comunidad de Madrid y en otras comunidades clave para el desarrollo del sector. El criterio de selección de las comunidades se basó en la posición actual de éstas como centros de atracción y desarrollo de la industria audiovisual. Cataluña, Andalucía, Valencia y el País Vasco, junto con la Comunidad de Madrid, concentran el 71% de las empresas del sector audiovisual en España.

[El análisis del sector, la evolución y las tendencias](#) se ha llevado a cabo teniendo en cuenta el comportamiento de las cifras tanto a nivel nacional como a nivel de la Comunidad Europea. El análisis ha permitido tener una visión sobre el efecto que los cambios tecnológicos han tenido sobre los modelos de negocio dentro de un contexto nacional e internacional. En este análisis se contrastaron los resultados de la información cuantitativa con los de la investigación cualitativa (una sección de las entrevistas se enfocó en la evolución del sector). Esto permitió tener una visión más exacta sobre la evolución del sector, las tendencias y su impacto sobre los temas centrales del estudio: evolución de los perfiles y los ajustes requeridos en los sistemas formativos y de cualificaciones, a nivel de la Comunidad de Madrid.

Así mismo, a partir del contraste de las dos metodologías de investigación, se llevó a cabo un [análisis DAFO](#) de la Comunidad de Madrid como centro para el desarrollo del sector audiovisual. La revisión de los principales componentes del análisis se basó en la comparación con otras comunidades y con otros países con los que compite la región para atraer inversión para el sector.

En algunos casos, como es el del [análisis del tejido empresarial](#), el estudio parte de la definición del tejido a nivel nacional. A continuación, el análisis se baja al nivel de la

Comunidad de Madrid para tener una perspectiva más detallada del tejido en la región. Esta misma aproximación se sigue en el estudio sobre el comportamiento del empleo.

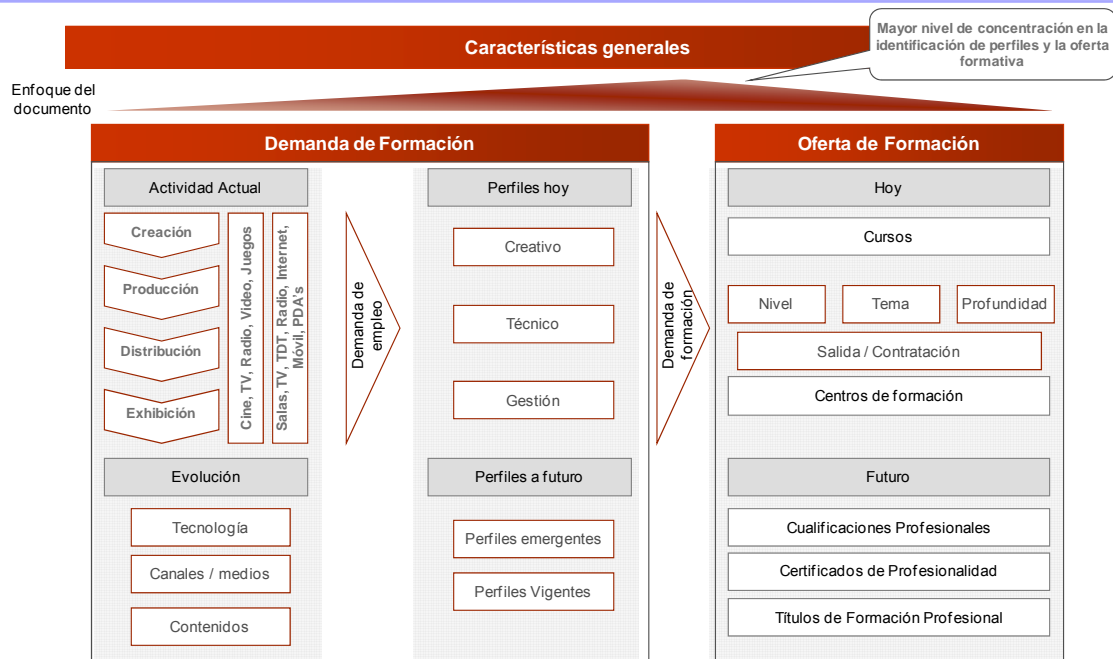
La [identificación de los perfiles técnicos](#) relevantes para el estudio y los objetivos establecidos se basó en dos análisis. Primero, la revisión de las [cadenas de valor y los procesos](#) en cada una de las etapas de desarrollo de un proyecto audiovisual. Segundo, el contraste de los perfiles identificados con la información obtenida en las entrevistas. A partir de este contraste, se definieron sus funciones principales y los requerimientos de formación correspondientes.

[El análisis de la oferta formativa](#) se centra en la Comunidad de Madrid y se complementa con una revisión general de centros a nivel nacional, para ubicar la oferta de centros en la Comunidad de Madrid en comparación con las otras comunidades. Se lleva a cabo también una revisión detallada de los centros de la Comunidad de Madrid que abarcan cada uno de los sistemas formativos. Además, se incluye una revisión de los ciclos formativos programados para 2008. Los programas analizados son los que corresponden a la [Formación Profesional para el Empleo](#) y a la [Formación Profesional del Sistema Educativo](#).

3.2. Desarrollo Metodológico

[VOLVER](#)

El estudio parte de la definición de la [cadena de valor](#) y la identificación de los [perfiles](#) relacionados con cada una de las etapas de la cadena. A partir de esta información, se establecen las [necesidades básicas de formación](#) para cada uno de los perfiles.



La información sobre las necesidades básicas de formación se compara con la oferta formativa actual y se establecen los requerimientos de formación del sector. Para profundizar en el entendimiento del sector e identificar los perfiles y sus necesidades de formación, la metodología del estudio se basó en herramientas de análisis cuantitativo y cualitativo.

El estudio se llevó a cabo en tres fases que incluyen el análisis cuantitativo de fuentes primarias y secundarias, y el análisis cualitativo basado en los resultados de un trabajo de campo:

Fases	Actividades	Desarrollo
Recopilación y análisis	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de información Análisis de la información Identificación de las palancas claves del sector 	<ul style="list-style-type: none"> Se analizó información clave sobre el sector audiovisual, los esquemas de formación y el marco regulatorio En los puntos en los que no ha sido fácil obtener información desagregada, se han realizado cálculos y aproximaciones para tener una perspectiva general del sector
Trabajo de campo	<ul style="list-style-type: none"> Preparación y validación de cuestionarios Concertación y ejecución de 21 entrevistas presenciales Revisión de cuestionario telefónico Ejecución de 23 entrevistas telefónicas En total 44 entrevistas 	<ul style="list-style-type: none"> Se diseñaron guiones para las entrevistas presenciales ajustados al tipo de vinculación del entrevistado con el sector Se diseñó un cuestionario guía para las entrevistas telefónicas El proceso de entrevistas cumplió con el cronograma establecido inicialmente
Panel de expertos e informe	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de presentación de informe de conclusiones a expertos Realización del panel de expertos Elaboración de un informe final y un resumen ejecutivo 	<ul style="list-style-type: none"> Se llevó a cabo el panel de expertos y sus conclusiones han complementado el análisis y los resultados de las etapas de análisis cuantitativo y cualitativo Se presenta el siguiente documento como informe técnico del estudio y se acompaña con un resumen ejecutivo con las principales conclusiones del análisis

3.2.1. Análisis Cuantitativo

Las fuentes de la información utilizadas han sido de origen primario y secundario. Éstas se complementaron con las conclusiones obtenidas de los comentarios de los expertos que participaron en las entrevistas y en el panel de expertos (Análisis Cualitativo).

La [bibliografía](#) incluye el detalle de las fuentes primarias y secundarias utilizadas en el estudio. Parte relevante de la información fue obtenida a través de las siguientes entidades públicas:

Entidad	Página Internet
ADESE - Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento	http://www.adese.es
AFDAS	http://www.afdas.com/
Comunidad de Madrid	http://www.madrid.org
Consejo Audiovisual de Andalucía	http://www.consejoaudiovisualdeandalucia.es
Consejo Audiovisual de Cataluña	http://www.cac.cat
Consejo Audiovisual de Navarra	http://www.porticolegal.com
Consejo de Ministros	www.lamoncloa.es/consejodeministros.es
Directgov	www.direct.gov.uk
Generalitat de Catalunya	http://www.gencat.cat
Generalitat Valenciana	http://www.edu.gva.es
Impulsa TDT – Asociación para la Implantación y el Desarrollo de la Televisión Digital Terrestre en España	http://www.impulsatdt.es
INCUAL	http://iceextranet.mec.es/iceextranet/accesoExtranetAction.do
INE - Instituto Nacional de la Estadística	http://www.ine.es
Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE) – INEM	http://www.inem.es
IRCUAL	http://www.madrid.org
Junta de Andalucía - Consejería de Educación	http://www.juntadeandalucia.es
Ministerio de Cultura	http://www.mcu.es
ONTSI – Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI	http://observatorio.red.es/conocenos/107

Entidad	Página Internet
Observatorio Regional Empleo y de la Formación	http://gestionamadrid.org/tdpcweb/html/web/Inicio.icm
Ofqual - Office of the Qualifications and Examinations Regulator	http://www.ofqual.gov.uk
Qualifications and Curriculum Authority	http://www.qca.org.uk
Cedefop - Centro Europeo para el desarrollo de la formación profesional	http://www.cedefop.europa.eu
CMT - Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones	http://www.cmt.es
European Audiovisual Observatory	www.obs.coe.int
Instituto Español de Comercio Exterior	http://www.icex.es
Xunta de Galicia	www.edu.xunta.es

3.2.2. Análisis Cualitativo

El énfasis del estudio ha sido en el Trabajo de Campo. La información obtenida en las entrevistas con los expertos del sector, de sus sugerencias y de sus comentarios ha sido fundamental para profundizar en el entendimiento del sector. Esta información resulta relevante en un momento en el que el entorno se caracteriza por las incógnitas respecto a las tendencias que seguirán cada uno de los subsectores y sus modelos de negocio. A partir de esta información se estableció la influencia que el entorno ha tenido y tendrá sobre los perfiles y los requerimientos de formación del sector. Las entrevistas a la vez fueron importantes para validar la información obtenida de las fuentes primarias y secundarias y para revisar la oferta de formación del sector ([ver detalle del cuestionario utilizado en las entrevistas en Anexo 3.3.](#)).

Se siguieron tres metodologías en el trabajo de campo:

- Entrevistas personales
- Entrevistas telefónicas de validación de la información
- Panel de expertos para la revisión de las principales conclusiones

El estudio se centró en la etapa de producción de la cadena de valor por ser la etapa en la que se concentran los perfiles técnicos del nivel 1,2 y 3 ([ver detalle de](#)

[Niveles Profesionales en Anexo 6.1](#)), los cuales forman parte del enfoque del estudio. Así mismo, es una etapa en la que hay un mayor nivel de contratación de los CNO relacionados con la familia de Imagen y Sonido incluidos en el estudio. Esta variable de [contratación por CNO](#) se analiza en detalle en el capítulo 4, para identificar los perfiles técnicos con mayor número de contratos cerrados en 2007.

La lista de [expertos a entrevistar](#) se definió a partir de los siguientes criterios: las principales líneas de negocio, las empresas relevantes en cada uno de los subsectores y las características del tejido empresarial. Cada uno de estos criterios se revisa en detalle en el capítulo 4. Las características del tejido empresarial tuvieron un peso relevante en el diseño de la muestra de expertos a incluir en las entrevistas. El tejido empresarial del sector audiovisual se caracteriza por:

- Contar con un elevado porcentaje de empresas PYME con menos de diez empleados. En la Comunidad de Madrid, un 86% de las empresas tienen menos de tres empleados y 94% tienen menos de diez empleados.
- Por condición jurídica, el 50% de las empresas son Personas Físicas y el 38% son Sociedad Limitada.
- Tener un esquema de contratación con un alto nivel de contratación temporal.

A partir de los criterios de selección, se diseñó una muestra que incluyó a expertos vinculados a empresas con diferentes tamaños y con diferentes tipos de vinculación al sector. Así mismo, se contó con los interlocutores sociales y expertos vinculados a gremios y centros de formación tanto públicos como privados (estos últimos, nacionales e internacionales). Dadas las características del tejido empresarial, la muestra incluyó también a autónomos que participan en los proyectos del sector audiovisual en diferentes niveles de clasificación. La lista de expertos identificados cubre la Comunidad de Madrid y otras Comunidades Autónomas en las que hay actividades relevantes del sector audiovisual.

En cuanto a los subsectores, la lista de expertos cubre los cinco subsectores en los que se enmarca al sector: televisión, cine, radio, música y videojuegos.

A partir de los criterios establecidos, se elaboró una lista de 73 expertos que cubrían las necesidades del estudio. De esta lista se logró contactar a 52 expertos. Finalmente 44 expertos participaron en las actividades del estudio de campo. Esta participación supera el tamaño establecido como objetivo para el estudio el cual era de 40 expertos ([ver lista detallada de los expertos participante en Anexo 3.1](#)).

A continuación se muestra la lista (en orden alfabético) de las empresas a las que están vinculados los expertos que participaron en las actividades del estudio de campo:

Empresa	Categoría
Agosto Barcelona	Publicidad
AMA - Asociación Madrileña Audiovisual	Asociación
ARS Animación	Centro Formación
BSO - Producción Musical	Producción musical
CCOO - Confederación Sindical de Comisiones Obreras	Sindicato
Centro de Formación Integrado José Luis Garci	Centro Formación
Contenidos Móvil	Multimedia - Móvil
Contraluz	Proveedor
Corporación Multimedia	Producción
Empresa Sonido	Proveedor
Fausto - contenidos TV	Contenidos televisión
FM Iluminación	Proveedor
IES Carlos María Rodríguez de Valcárcel	Centro Formación
IES Puerta Bonita	Centro Formación
Indra	Multimedia
Infinia BCN	Producción y postproducción
Infinia Madrid	Postproducción
Kines Producciones	Proveedor
La Sexta	Producción
La Sexta	Recursos Humanos

Empresa	Categoría
Malvarrosa Media - Valencia	Producción
Media Business School	Centro Formación
Miramón - Alba Adriática - ya no trabaja para Miramón	Producción
mmchannel	Contenido Móvil / Internet - TIC
Montaje - postproducción	Producción
Producciones Grundy	Producción
Puente Aéreo BCN	Publicidad
Radio Marca	Radio
Selecta Visión - Distribución y Producción	Producción
TAI Escuela Superior de Artes y Espectáculos	Centro Formación
Telecinco	Dirección de Antena
Telecinco	Recursos Humanos
Telecinco	Producción
Telefónica Audiovisuales	Producción
Tesauro BCN	Producción
Tiempo BBDO	Publicidad
Toma 78 BCN	Publicidad
Veo TV - Privada en abierto TDT de Unidad Editorial	Cadena TDT
Vilau	New Digital Media
Zed	Video juegos

[**VOLVER**](#)

4. CONTEXTO GENERAL DE LA ECONOMÍA Y DEL EMPLEO EN EL SECTOR AUDIOVISUAL

4. Contexto general de la economía y del empleo en el sector audiovisual

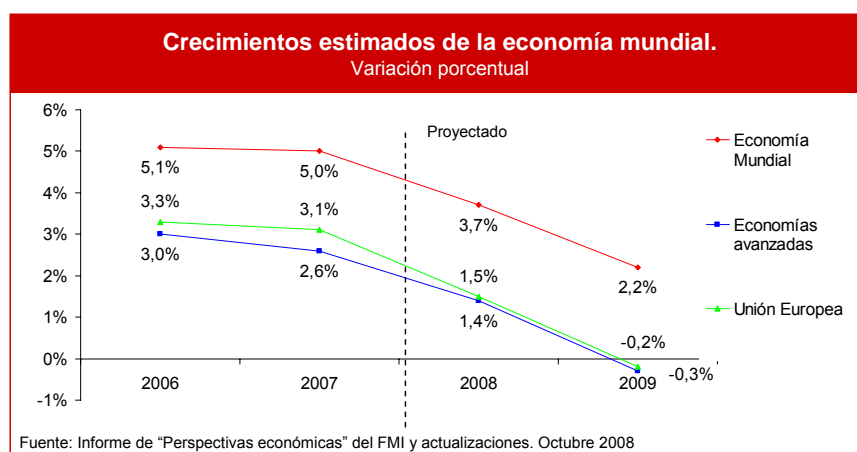
[**VOLVER**](#)

4.1. Contexto general de la economía y del empleo

4.1.1. Situación general de la economía global y perspectivas de futuro

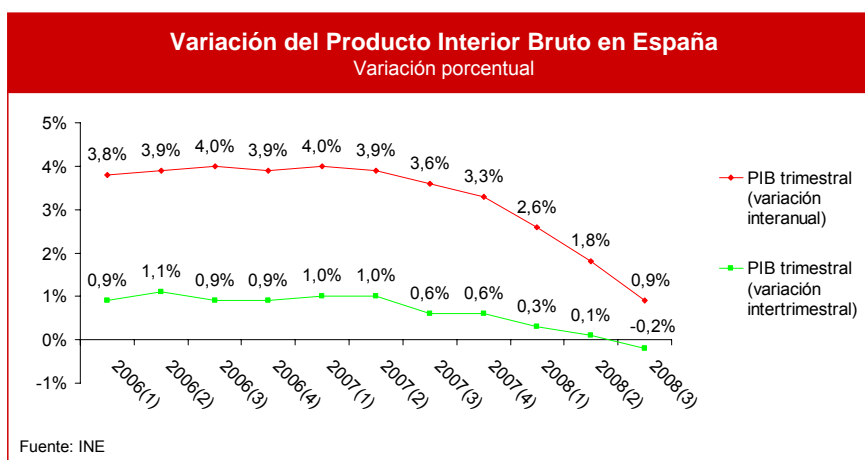
La situación económica global viene definida por la crisis derivada de las tensiones en los mercados financieros. El producto mundial a lo largo de 2007 creció en un 5%, una décima por debajo del año 2006. Adicionalmente, las previsiones de organismos internacionales citan crecimientos menores para los años 2008 (3,7%) y 2009 (2,2%).

Las economías avanzadas sufrirán un mayor impacto de las tensiones financieras. Las previsiones sitúan tasas de variación negativas en estas economías (-0,3%). Por su parte, la Unión Europea, aumentó un 3,1% su producto en 2007 frente al 3,3% del año 2006. Al igual que el escenario mundial, también la crisis financiera afectará al mercado europeo, reduciendo sus crecimientos a 1,5% en 2008 y un crecimiento negativo del 0,2% del producto en 2009. (Ver tabla a continuación)



4.1.2. Situación general de la economía y el empleo en España

La economía española, al igual que la tendencia global, **se encuentra afectada por las tensiones financieras internacionales**. Los datos trimestrales publicados muestran una desaceleración de la actividad económica española. **El crecimiento interanual del PIB español en el tercer trimestre fue de 0,9%**. En términos intertrimestrales, **la economía se contrajo un 0,2% respecto al segundo trimestre de 2008**. (Ver tabla a continuación)



El mercado laboral español, en consecuencia a situación financiera, está viendo aumentar su tasa de paro entre la población activa. Los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística, referentes **al tercer trimestre de 2008, sitúan la tasa de paro en un 11,33%**, lo que supone un crecimiento de 3,3 puntos porcentuales de la tasa de paro respecto al mismo periodo del año anterior. En términos absolutos, la cifra de parados en el tercer trimestre de 2008 fue de 2.598.8000 trabajadores. Dicha cifra supone una **destrucción de 217.300 puestos de trabajo** respecto al trimestre anterior y de 806.900 puestos de trabajo respecto al mismo periodo del 2007.

4.1.3. La economía en el contexto de la Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid es uno de los principales motores de la economía española, representando un 18% del PIB en los datos provisionales del Instituto Nacional de Estadística para 2007.

Los últimos datos publicados por instituciones oficiales son los referentes a los avances de 2007. Dichos avances señalan una cierta desaceleración de la economía de la Comunidad respecto al 2006, pasando del 3,7% del crecimiento interanual al 3,2%. Sin embargo, estos datos no reflejan de forma adecuada el impacto que pueden tener las tensiones financieras internacionales en la economía regional.

En términos de empleo, los últimos datos publicados pertenecen al tercer trimestre de 2008, por lo que ya cuentan con el impacto de la crisis financiera. A esta fecha, **la tasa de paro se sitúa en el 8,4%, 2,4 puntos porcentuales por encima del mismo periodo del 2007**. Dicha tasa se sitúa 2,9 puntos porcentuales por debajo de la media nacional. En términos absolutos, la cifra de parados ha aumentado en un año hasta los 282.700, una diferencia de 86.500 parados.

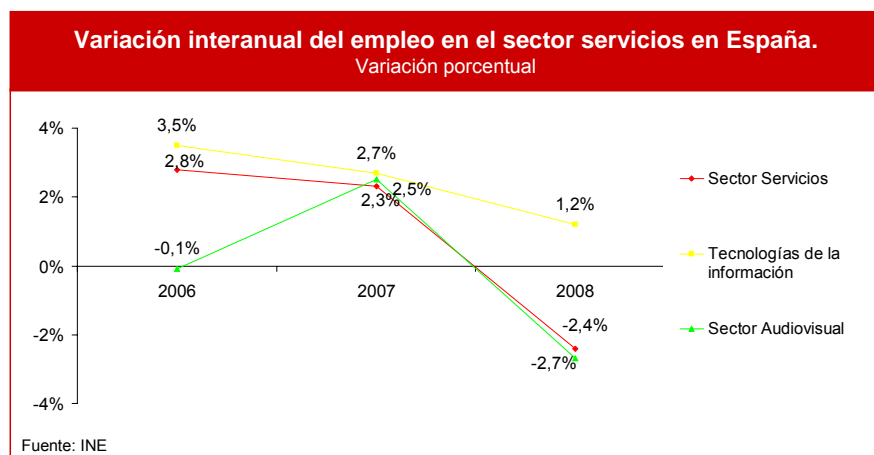
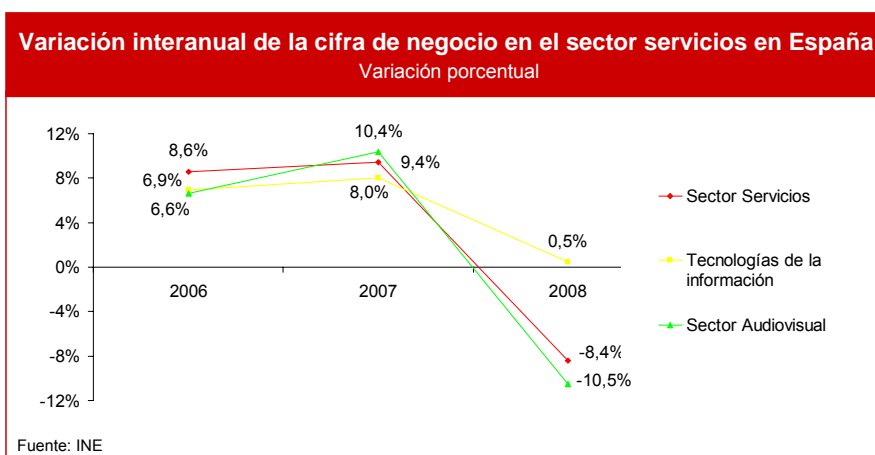
4.1.4. El sector audiovisual en la economía española

El sector audiovisual está enmarcado dentro del sector terciario de la economía española: el sector servicios. Dicho sector es el componente más relevante de la economía española, representando el 50% del PIB y el 43% de los ocupados. Al igual que la economía en términos generales, el sector servicios se encuentra en un período de desaceleración. En términos de cifra de negocio, las empresas de este sector facturaron un 8,4% menos en términos interanuales (Octubre 2007-Octubre 2008). Por otra parte, el empleo descendió un 2,4% durante el mismo período en este sector.

Dentro del sector servicios se encuentran diferentes áreas: Comercio, Turismo, Transporte, Tecnologías de la Información y la Comunicación y Servicios a Empresas. **Las Actividades Audiovisuales se enmarcan dentro del área de Tecnologías de la Información** ⁴. Tecnologías de la Información representa, en términos de cifras de negocio un 4,9% del sector servicios y en términos de empleo un 3,4%. En el último año, la cifra de negocios de esta área aumentó un 0,5%. Al mismo tiempo, el personal ocupado aumentó un 1,2%.

⁴ Clasificación según datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística

Según datos oficiales, en octubre de 2008, **las actividades audiovisuales experimentaron un decrecimiento de 10,5% su cifra de negocios de en el último año**. En términos de empleo, en el último año representaron un descenso del 2,7% (ver tabla a continuación). Estas cifras reflejan el impacto de la crisis económica global sobre el sector, después de mostrar tasas de crecimiento del 7% y 10% para el mismo período en 2006 y 2007, respectivamente. En las siguientes tablas se puede observar la evolución de la cifra de negocio y del empleo en los últimos años.



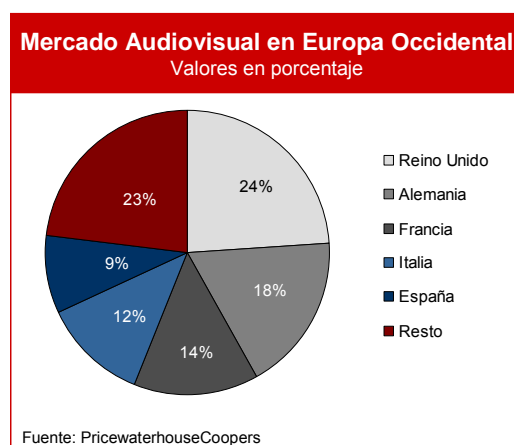
4.1.5. El sector audiovisual español en el contexto europeo

El sector audiovisual español representa el 9% de la facturación del sector audiovisual de Europa Occidental⁵. El Reino Unido acapara el 24% de los ingresos

⁵ Incluye: Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Holanda, Noruega, Portugal, España, Suecia y Reino Unido

del sector, siendo el mayor mercado europeo. Alemania conforma el 18%, Francia el 14% e Italia el 12%.

En términos generales las tendencias del mercado audiovisual europeo estarán marcadas por los condicionantes económicos y por los desarrollos tecnológicos del sector. Las economías desarrolladas, que predominan en esta región, se verán más afectadas por las tensiones financieras, por lo que es difícil pronosticar su evolución. **La distribución digital y las plataformas convergentes serán algunos de los factores clave para afrontar los próximos años en la industria.** En la tabla siguiente se muestra la distribución del mercado europeo en 2008.



4.2. Visión General del sector audiovisual

[VOLVER](#)

El estudio enmarca en el sector audiovisual **cinco subsectores**, correspondientes a diferentes demandas de ocio: **televisión, videojuegos, cine, radio y música**. Cada uno de estos subsectores ha evolucionado de forma significativa en los últimos años, debido principalmente a la evolución tecnológica que se ha dado dentro y fuera del sector. **Los cambios tecnológicos producidos incluyen, entre otros, la digitalización de los procesos de producción de contenidos, avances en sistemas de postproducción y la implantación de la Televisión Digital Terrestre (TDT).** Los desarrollos tecnológicos externos al sector están directamente relacionados con la informática y las telecomunicaciones. Como, por ejemplo, el caso de la evolución de Internet y los avances en el desarrollo de la Banda Ancha (BA) en redes fijas y móviles, tanto en

cobertura como en capacidad de transmisión de los canales. Estos avances afectan, de forma diferente a cada uno de los subsectores, modificando los formatos de contenidos, procesos de producción, esquemas de distribución y modelos de negocio. A lo largo de éste capítulo, se detallan cada uno de los subsectores mencionados y su evolución dentro del entorno tecnológico al que se enfrentan.

En el sector audiovisual se presentan diferentes modelos de negocio que se diferencian por la fuente de ingresos de cada uno de los subsectores.

En el subsector de la televisión existen dos modelos de negocio distintos, la televisión en abierto y la televisión de pago. En el caso de la **televisión en abierto**, las cadenas se financian a través de **inversión publicitaria y subvenciones públicas** y el consumidor no soporta ningún coste. Por otra parte, en el caso de la **televisión de pago los ingresos provienen de pagos realizados por los consumidores**. El consumidor paga periódicamente una **cuota de suscripción mensual** a cambio del servicio continuo. Dicha cuota variará en función de la programación escogida. Existen paquetes básicos o paquetes “premium” que permiten el acceso a un mayor número de canales y contenidos. El consumidor también tiene la opción de **“video-on-demand” (VOD)** pagando adicionalmente contenidos solicitados, como en el caso de eventos deportivos, películas o canales individuales. En algunos casos se recurre a un modelo basado exclusivamente en los ingresos de VOD, sin contar con una cuota mensual fija.

El subsector de los videojuegos basa su modelo de negocio en la **venta de consolas y juegos**. Este subsector ha tenido un crecimiento acelerado en los últimos años llegando a contar con el 15% de la facturación total de la industria audiovisual en 2007. Este crecimiento se debe a que cada vez más consumidores dedican más tiempo de ocio a los videojuegos como consecuencia de estrategias comerciales basadas en el desarrollo de productos enfocados a nuevos segmentos de mercado. Estas estrategias posicionan a los videojuegos como una opción de ocio en la que puede participar toda la familia, incluyendo elementos formativos.

En el caso del cine, el modelo de negocio se basa en los ingresos por taquilla, la venta y alquiler de DVD u otros soportes físicos y, en un menor porcentaje, en

inversión publicitaria. La cadena de valor del cine se ha visto modificada en los últimos años debido a la aparición de nuevos medios de acceso a los contenidos, como pueden ser las redes P2P⁶. Para aumentar la rentabilidad de sus producciones, el subsector ha reducido la ventana de explotación⁷.

La radio sigue un modelo de negocio basado principalmente en los ingresos publicitarios, que representan prácticamente un 100% de los ingresos totales.

Por su parte, **el mercado de la música** se ha visto obligado a reorientar su modelo de negocio, hasta ahora basado en la **venta de música a través de soportes físicos**, a causa del impacto de la piratería y las redes P2P. El modelo de negocio de la **venta de música por Internet y móvil** se encuentra todavía en proceso de desarrollo, pero su aceptación entre el público es cada vez mayor y presenta tasas de crecimiento significativas.

En España, los **ingresos totales** generados por el sector audiovisual en 2007 alcanzan los **9.490 millones de euros**.

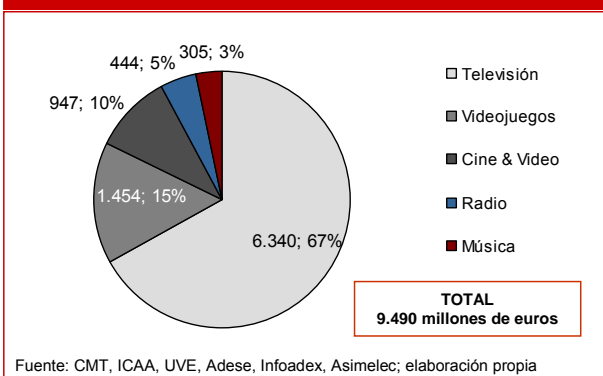
La **televisión** mantiene una posición de liderazgo con un nivel de ingresos de **6.340 millones de euros en 2007**, que suponen el **67%** del total de los ingresos generados por los subsectores analizados. Los **videojuegos** se han posicionado en un **segundo lugar con 1.454 millones de euros (15% del total)**, seguido por **cine y video (947 millones de euros y un 10% del total)**, **radio (444 millones de euros; 5%)** y **música (305 millones de euros; 3%)**. A continuación, se ofrecen el sector audiovisual y su reparto por los subsectores que lo componen.

⁶ Comunidades de usuarios en Internet en las que se intercambian contenidos de música, cine, software y videojuegos sin ningún coste para los usuarios.

⁷ Tiempo que transcurre entre la exhibición en salas de cine y la comercialización del contenido.

Facturación del Sector Audiovisual en España 2007

Valores en porcentajes y millones de euros

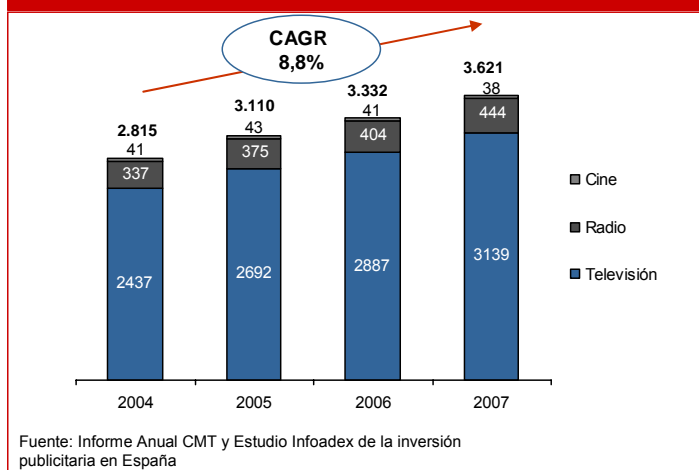


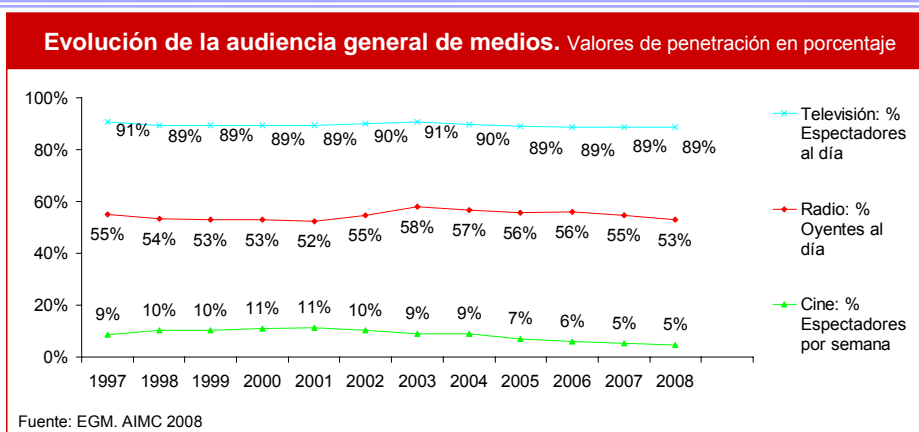
4.2.1. Inversión publicitaria

La inversión publicitaria es la principal fuente de ingresos para algunos subsectores como la televisión, la radio y, en menor medida, el cine. La inversión publicitaria se concentra mayoritariamente en **televisión, que recibe un 87%** de la inversión total en medios convencionales. **La radio recibe un 12% y el cine el 1%** restante. Este reparto de la inversión publicitaria está estrechamente relacionado con los niveles de audiencia de cada uno de los subsectores: un 88,7% de los consumidores ve diariamente la televisión, un 53,1% escucha la radio y un 4,6% acude semanalmente al cine. La venta de contenidos es otra fuente importante para subsectores como video, videojuegos y música. A continuación se muestran dos gráficos dónde se puede observar el paralelismo entre los niveles de audiencia e inversión publicitaria.

Inversión publicitaria en España en Medios Convencionales

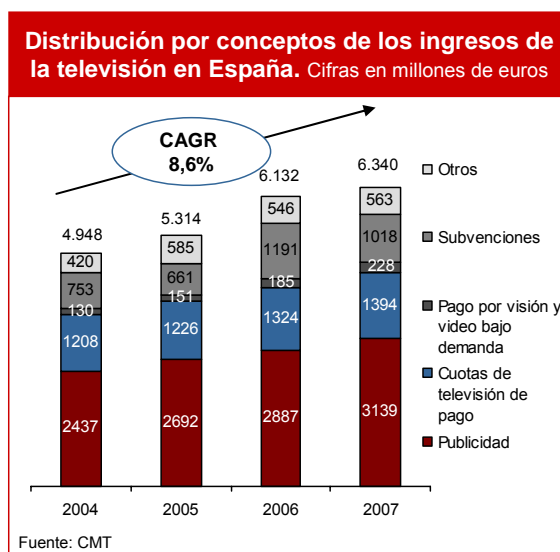
Valores en millones de euros





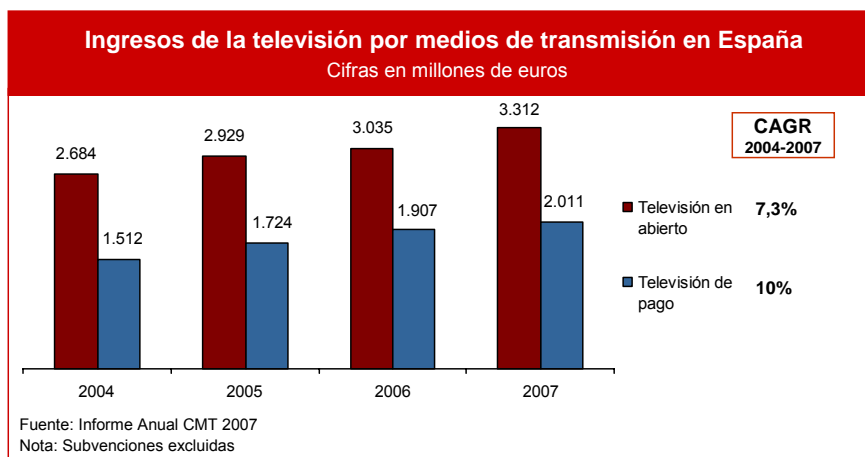
4.2.2. Televisión

Los ingresos de la industria de la televisión **han aumentado en un 8,6% de media anual entre 2004 y 2007**. Estos ingresos provienen de la **publicidad en un 49%**, de las **cuotas de suscripción en un 22%** y de las **subvenciones en un 16%**. En el siguiente gráfico se ilustra el origen y distribución de los ingresos de la televisión.



En cuanto a plataformas, la televisión en abierto es actualmente, el medio de transmisión que más ingresos genera con un 62% del total de ingresos de televisión y un crecimiento medio del 7% de 2004 a 2007. La televisión de pago genera una cantidad menor (el 38% del total), no obstante, ha ganado terreno con una tasa de crecimiento anual del 10%, superior a la televisión en abierto. Además, han surgido otros formatos con tasas de crecimiento significativas en el modelo de la televisión en los últimos años

con tasas de crecimiento significativas, como la televisión IP o la televisión móvil, como se verá más adelante. A continuación se muestra un gráfico comparativo entre los ingresos de ambos modelos de negocio.



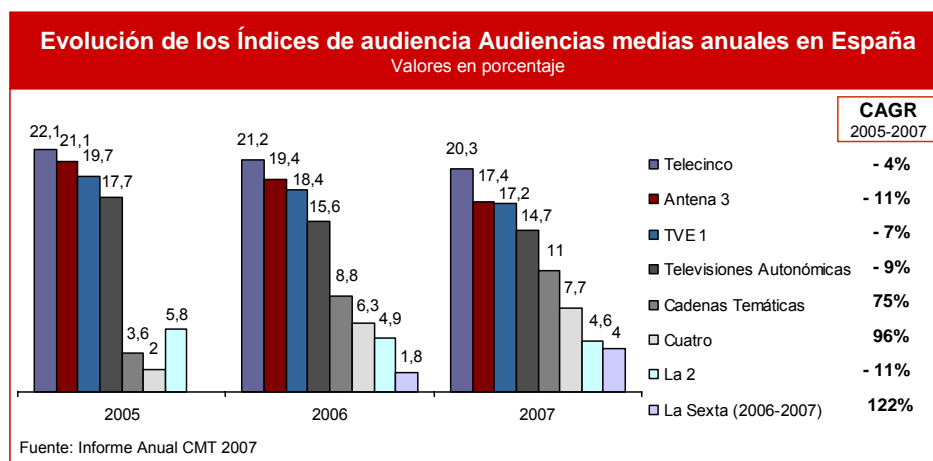
En términos de audiencia, la televisión en abierto (analógica y digital) se sitúa en el 82%, con una participación creciente de la TDT que se espera que aumente progresivamente en los próximos dos años hasta el 2010 (año en el que se dará el apagón analógico). Por otro lado, el nivel de audiencia en la televisión de pago registró un crecimiento importante a lo largo del 2007 llegando al 18% de audiencia.

4.2.2.1. Situación general en la televisión en abierto

La audiencia de la televisión en abierto ha sufrido cambios a lo largo de los últimos años. Con la entrada de nuevas cadenas analógicas y de los canales temáticos de la TDT, el mercado que antes se caracterizaba por un alto nivel de concentración, está pasando por un proceso de fragmentación de la oferta y de los niveles de audiencia.

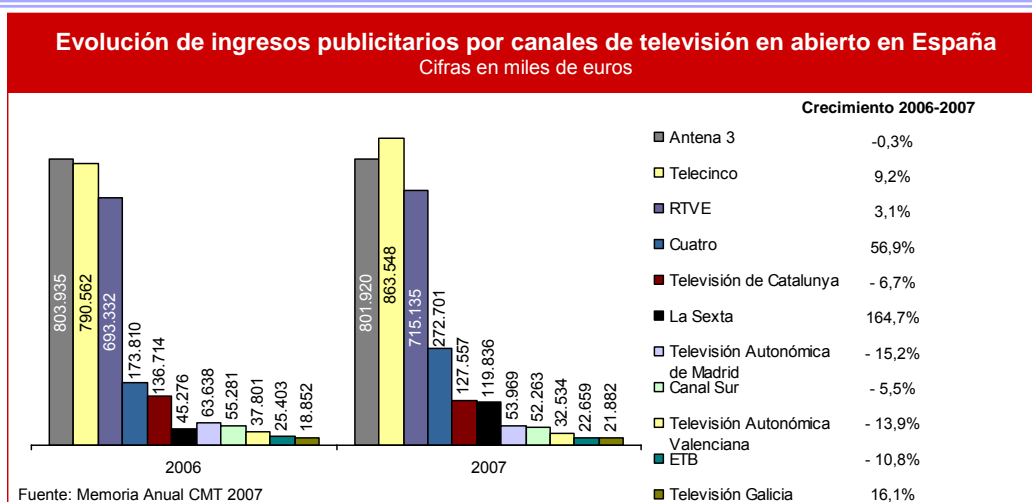
Los líderes del mercado –Telecinco (con una audiencia del 20% en 2007), Antena 3 (17%) y TVE 1 (17%) - han perdido audiencia en los últimos tres años, pasando de un valor agregado de 62% en 2005 a un 55% en 2007. Esta pérdida de audiencia se debe a la aparición de nuevas cadenas tanto a nivel analógico como a nivel digital. Por un lado, Cuatro y La Sexta (las dos nuevas cadenas analógicas) han registrado unos crecimientos significativos, pasando en conjunto del 9% de cuota de audiencia en 2005 al 12% en 2007. Al mismo tiempo, los canales temáticos (en emisión

a través de TDT) crecieron en total un 25% en audiencia de 2006 a 2007, alcanzando un 11% de la audiencia a nivel nacional. A continuación se muestra un detalle de la evolución de las audiencias de los principales competidores de televisión en abierto en el periodo 2005-2007.



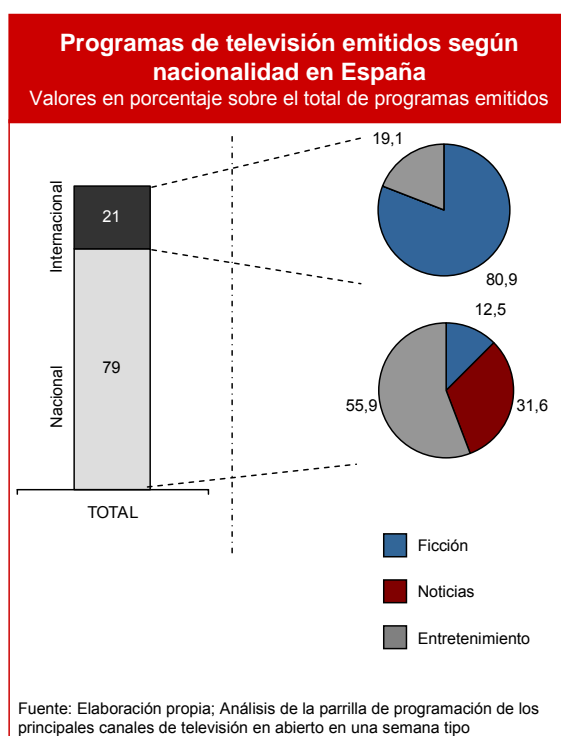
En términos de ingresos, las cadenas tradicionalmente líderes, tienen un comportamiento diferente al del comportamiento de las audiencias. **Telecinco y TVE 1 aumentaron sus ingresos en el periodo 2006 -07 en un 9% y un 3%, respectivamente.** En el mismo período, Antena 3 decreció un 0,2%, cediendo a Telecinco el liderazgo que tenía en ingresos.

Por su parte, **los niveles de ingresos de las nuevas cadenas analógicas han aumentado en línea junto con el crecimiento de los niveles de audiencia.** Los ingresos de Cuatro crecieron un 57%, de 174 millones de euros en 2006 a 273 millones de euros en 2007, y los ingresos de La Sexta crecieron un 165%, llegando a los 120 millones de euros en 2007. A continuación se ofrece un detalle de los ingresos de los principales competidores del mercado.



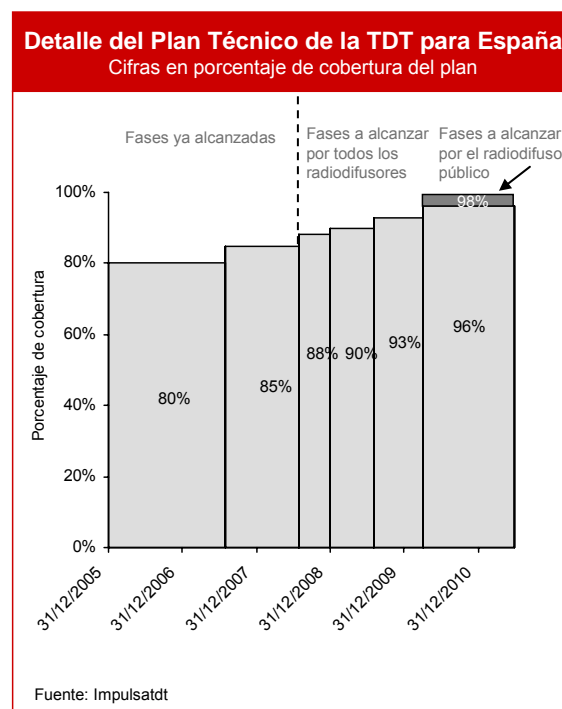
4.2.2.2. Contenidos de televisión en abierto según nacionalidad

La parrilla de programación de las principales cadenas de televisión en abierto se caracteriza por tener un mayor contenido de producción nacional. **En una semana tipo, el 79% de la programación es de producción nacional y un 21% es internacional.** El contenido de producción nacional se concentra en programas de entretenimiento (56% del contenido nacional) e informativos (32%). El contenido de producción internacional lo constituye en su mayoría la programación de ficción (81%) complementado con programas de entretenimiento (19%). A continuación se ilustra gráficamente el detalle de la comparativa entre programas nacionales e internacionales.

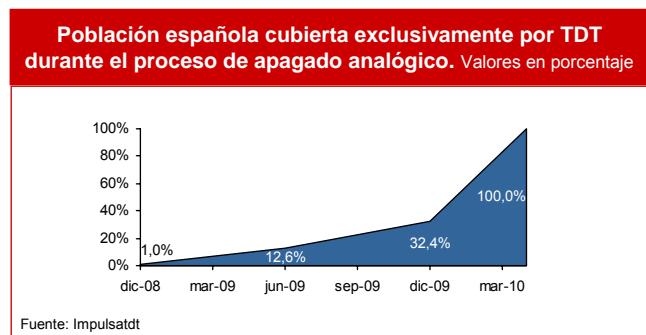
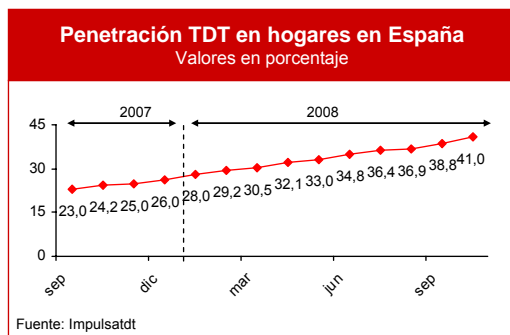


4.2.2.3. Televisión Digital Terrestre

La penetración de la TDT en España ha seguido un plan de implantación acelerado. El apagón analógico está programado para 2010, momento en el cual la penetración debe alcanzar el 100% de los hogares. El proceso de apagón será gradual. A mediados de 2009 el apagón cubrirá al 13% de la población (población que será cubierta únicamente por TDT). Al final de 2009 este porcentaje será del 32% de la población y en abril de 2010, la cobertura exclusiva será del 100%, tal y como se refleja en el detalle del plan técnico adjuntado a continuación.



Como se puede ver en el gráfico a continuación, a septiembre de 2008 muestran la penetración ha alcanzado el 41% de los hogares, de los cuales en exclusiva (con apagón analógico) corresponden al 1% a diciembre de 2008.



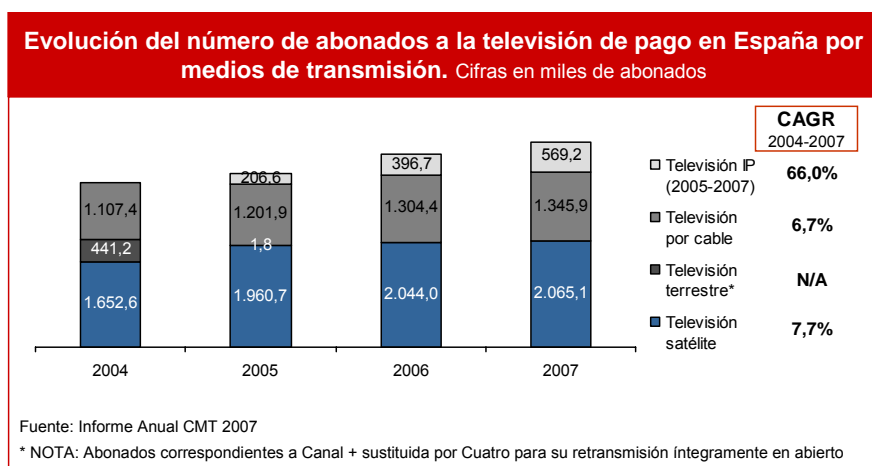
Ante el escenario que plantea el **apagón analógico**, las **cadenas nacionales** han desarrollado una estrategia común para afrontar el impacto de la TDT, basada en el **lanzamiento de canales digitales enfocados en segmentos específicos de mercado y complementarios a su canal principal, el cuál es de carácter generalista**. RTVE, además de los canales de su oferta analógica tradicional, ha lanzado un canal digital de información 24 horas (24h), un canal enfocado al público infantil (Clan) y un canal de contenidos exclusivamente deportivos (Teledeporte). Telecinco y Antena 3, por su parte, han lanzado dos canales nuevos adicionales a la réplica de su canal principal, con contenidos para un público objetivo más concreto. Con estas estrategias, los líderes del mercado analógico mantienen su posición dominante en audiencias. Es el caso de Telecinco que mantiene el liderazgo de audiencia tanto en los canales analógicos como en los digitales.

Presencia en la TDT de los principales competidores de la televisión analógica en el mercado español					
		Canal generalista. Replica del analógico			Canal generalista. Replica del analógico
		Canal generalista. Replica del analógico			Canal temático enfocado a cine y series
		Información 24 horas			Canal generalista enfocado en información, reality shows y deporte
		Canal enfocado en el público infantil			
		Canal temático enfocado en contenidos deportivos			
		Canal generalista. Replica del analógico			Canal generalista. Réplica del analógico
		Canal de información 24 h.			Canal enfocado a público juvenil con diversidad de contenidos
		Canal temático de música.			Canal enfocado a contenidos de ocio y cine

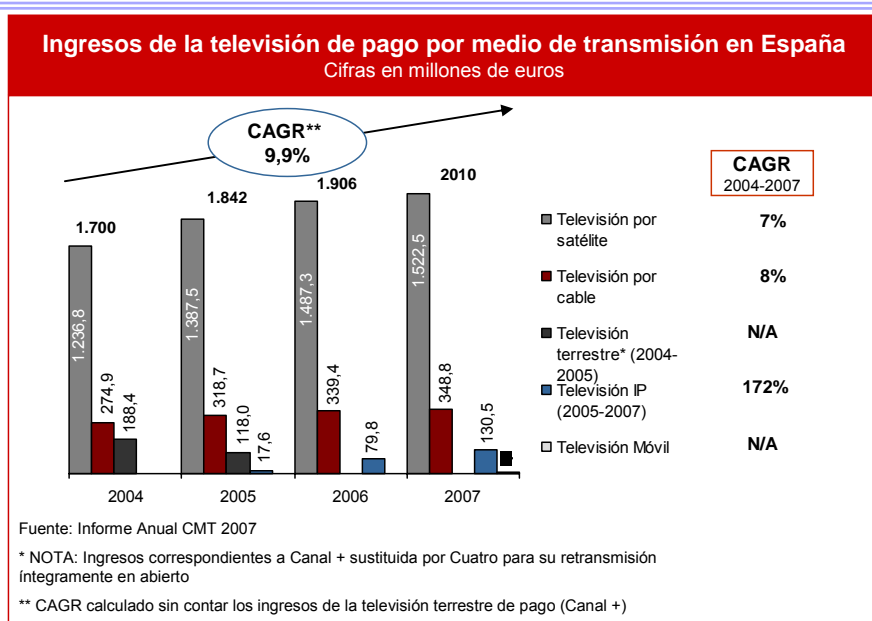
Con una cobertura del 28% en diciembre de 2007, y una audiencia de sus canales temáticos del 11%, cabe mencionar que esta audiencia puede mantener un crecimiento en los próximos años, atomizando el mercado de la publicidad de la televisión en abierto.

4.2.2.4. Situación general de la televisión de pago

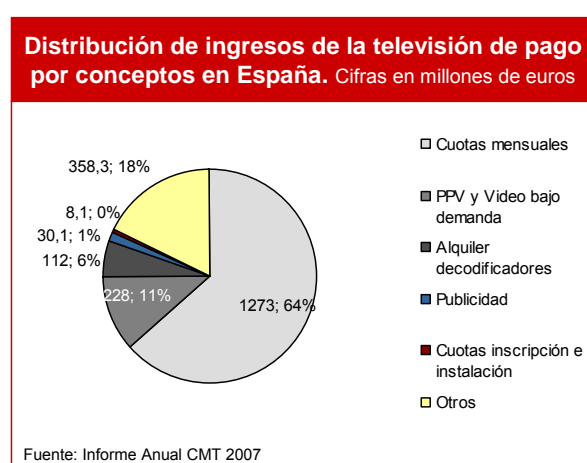
Actualmente en España existen **tres medios de difusión de televisión de pago: la televisión por satélite, los operadores de cable y la televisión por IP**. La televisión por móvil está entrando como alternativa de difusión. El medio que cuenta con mayor número de suscriptores es la televisión por satélite, con dos millones de suscriptores y un crecimiento promedio del 8%. Sigue el grupo de operadores de cable con 1,3 millones de suscriptores y tasas de crecimiento promedio del 7%. La televisión por IP cuenta con menor participación en la cuota de abonados (0,6 millones), pero con tasas de crecimiento medio anual aceleradas que resultarán en una posición cada vez más relevante en el mercado. A continuación se muestra gráficamente la comparativa del número de abonados en los diferentes medios de difusión.



En cuanto a ingresos, **la televisión por satélite es el medio que más ingresos genera**, 1.523 millones de euros, un 76% del total de ingresos de la televisión de pago. Por su parte, la televisión por IP es el esquema que mayor crecimiento ha registrado con un aumento de 172% en el periodo 2005 y 2007. En la gráfica contigua se detallan los ingresos de cada medio de difusión en el mercado de la televisión de pago.

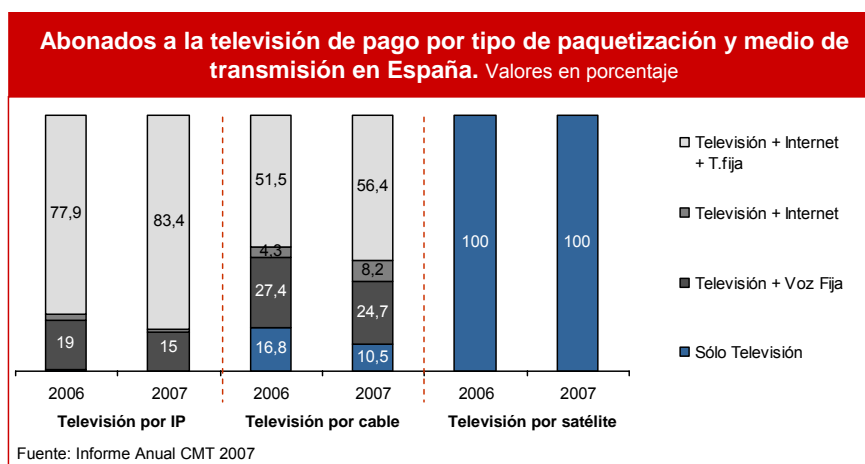


El modelo de negocio de la televisión de pago se basa principalmente en los ingresos derivados de las cuotas mensuales, que representaron un 63% del total de los ingresos en 2007. El modelo incluye ingresos por video “on-demand” (VOD) y el “pay per view” (PPV) en los que se paga por un contenido específico durante un periodo de tiempo determinado o por el tiempo de transmisión de un evento. Estos dos esquemas representaron el 11% de los ingresos en 2007, que supone un crecimiento del 24% respecto al año anterior. A continuación se ofrece una distribución de los ingresos por conceptos en el año 2007.



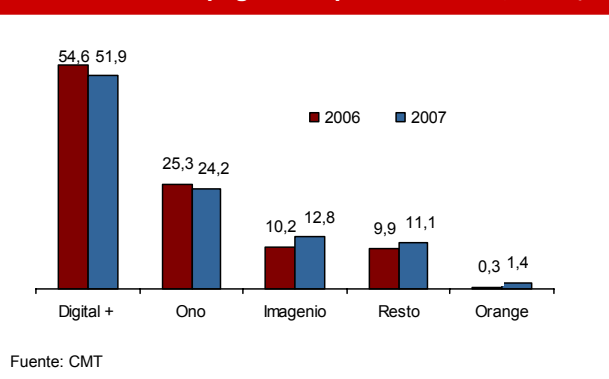
El concepto de cuota mensual varía según la oferta de canales escogidos y el tipo de proveedor que presta el servicio. La oferta de canales escogidos puede variar desde

un paquete básico a una oferta “Premium” con una mayor variedad de canales y contenidos específicos. Los proveedores de servicios de telecomunicaciones ofrecen televisión por IP y canales de cable. Estos proveedores, empaquetan su oferta de televisión con la de otros servicios de telecomunicaciones como telefonía fija y banda ancha. De esta manera, el consumidor paga la televisión en una factura conjunta con los otros servicios. Este tipo de oferta ha sido atractiva para los consumidores, aumentando el peso de la contratación de este tipo de oferta sobre el número total de abonados a la televisión de pago. En el caso de televisión por IP, la contratación empaquetada junto con la telefonía fija e Internet ha pasado de un 78% a un 83%. En el caso de los operadores de cable de un 52% a un 56%. A continuación se muestra un análisis de las ofertas por paquetización de los diferentes operadores.

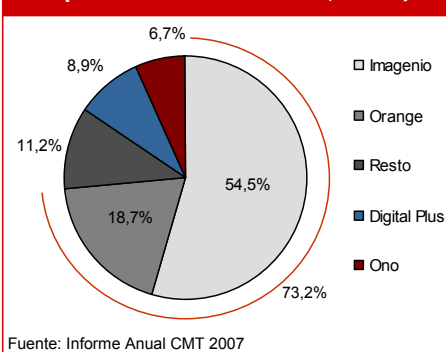


Digital + (televisión por satélite) lidera el mercado de televisión de pago en términos de ingresos y de abonados. Aunque la entrada de nuevos competidores en el mercado ha generado su atomización, tanto en términos de ingresos como de abonados. La entrada de compañías líderes en el sector de las Telecomunicaciones, como Telefónica y Orange que han logrado una cuota del 73% de los nuevos abonados, ha sido el principal condicionante para la atomización del mercado. A continuación se refleja una comparativa entre la evolución de las cuotas de los principales competidores y la distribución de captación de abonados de los principales operadores.

Cuota de Abonados de los principales competidores de televisión de pago en España. Valores en porcentaje



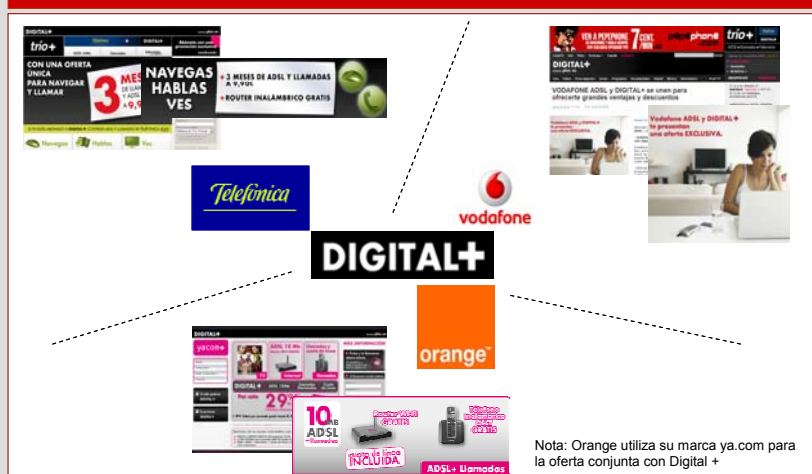
Distribución de los nuevos abonados de televisión de pago por operador en España. Año 2007. Valores en porcentaje



4.2.2.5. Caso Digital +: Respuesta a la paquetización

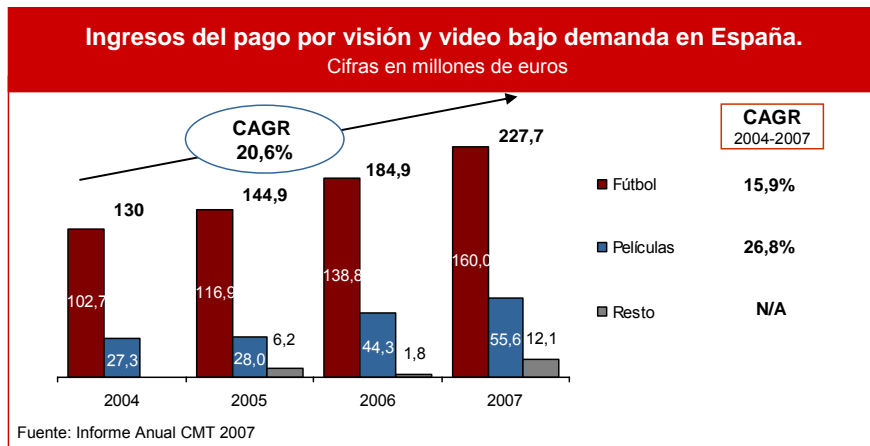
Digital + se ha asociado con los principales operadores, lanzando ofertas comerciales conjuntas. Junto con Orange, Vodafone y Telefónica, buscan aprovechar sinergias en la oferta de productos. Adicionalmente, buscan apalancar sus posiciones de liderazgo para atraer nuevos abonados. Los operadores suman a su oferta de productos los contenidos de Digital +. Al mismo tiempo, Digital + aumenta su cobertura llegando a nuevos usuarios a través de nuevos medios, y se aproxima a la convergencia de los medios de telecomunicaciones.

Alianzas de Digital+ con los principales operadores en telefonía



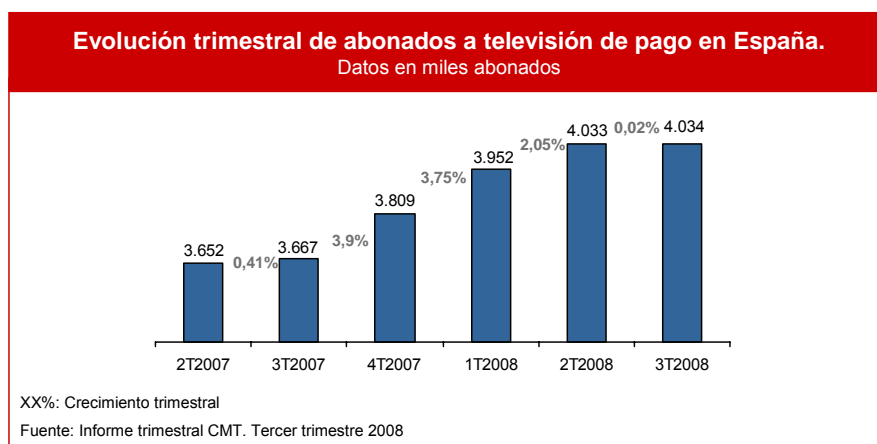
Por otra parte, los ingresos derivados del Video-on-Demand y el Pay-per-view, la segunda fuente de ingresos de la televisión de pago, han crecido un 20,6% en el periodo 2004-2007. Como se puede ver en la gráfica a continuación, **la oferta principal**

es fútbol, con el 70% de los ingresos, y películas, con el 30%. La categoría “Otros” incluye otros eventos deportivos y documentales.



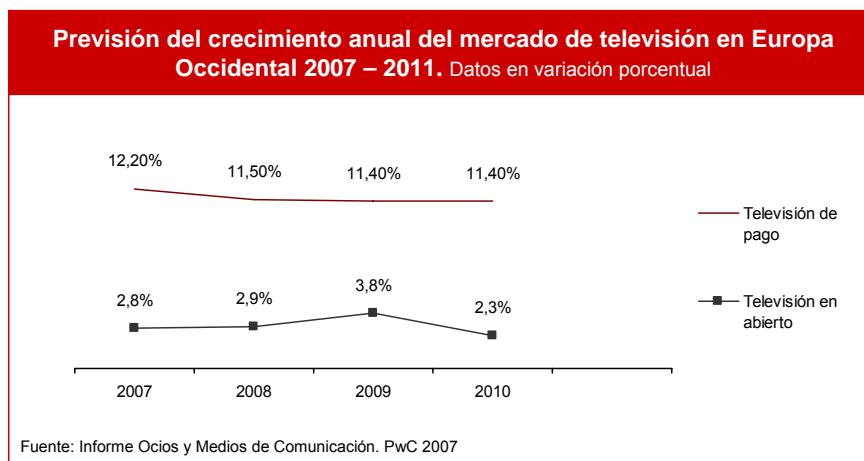
4.2.2.6. Perspectivas a futuro

La coyuntura económica actual ha tenido un efecto negativo en este mercado. A lo largo del tercer trimestre de 2008, se ha producido una ralentización del crecimiento de la televisión de pago, que ha pasado de un crecimiento trimestral del 2,1% al 0,02%. De continuar esta tendencia es posible que a lo largo de 2009 los principales competidores muestren tendencias negativas en su número de abonados. A continuación se ilustra la evolución de abonados a televisión de pago en España.



Sin embargo, a pesar de dichas cifras, que responden a la coyuntura económica actual, las previsiones sobre el mercado europeo en cuanto a la televisión en abierto, citan un ritmo de crecimiento estable y maduro del 3% hasta el 2011.

Por su parte, la televisión de pago alcanzará un crecimiento medio estimado del 11,5%, en términos de ingresos hasta 2011. El aumento de la penetración de este tipo de servicios en los hogares europeos en los próximos años será crítico para el crecimiento esperado. El aumento de la penetración puede significar un aumento de los servicios demandados de VOD y PPV. A continuación se muestran las previsiones para ambos modelos de negocio (televisión en abierto y de pago) para los próximos años.



Según Impulsa TDT, institución oficial para el impulso de esta tecnología, “... Dentro de unos meses la televisión dejará de verse como se ha hecho hasta ahora para dar lugar a una **nueva plataforma audiovisual** que será la única opción para ver televisión no de pago.”

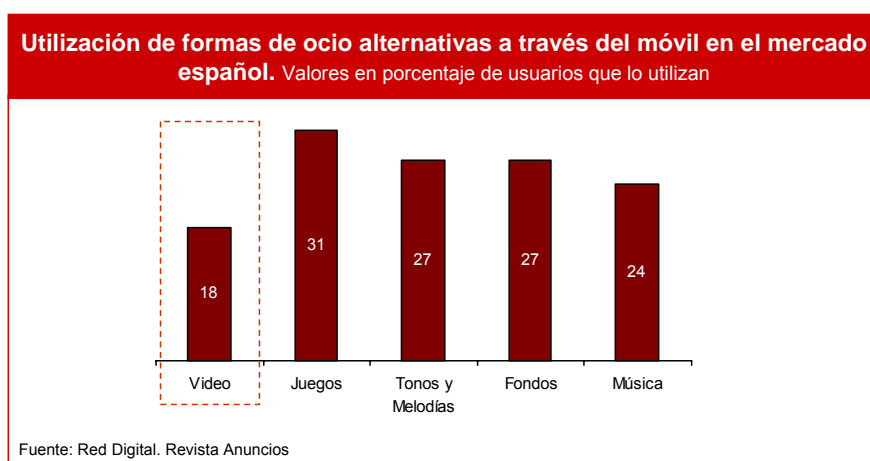
“La TDT se presenta con más variedad de contenidos y un conjunto de nuevas aplicaciones que durante 2009 incrementará su oferta múltiple y ofrecerá a los usuarios más información y entretenimiento, (...) **añadiendo nuevas opciones a su tradicional papel de “acompañante”**”⁸

Sin embargo, una encuesta realizada por la **escuela de negocios IESE** a los diferentes agentes del mercado de la televisión, sobre las tendencias del sector audiovisual, **muestra que el 43,5% de los encuestados ve “dificultades para financiar tantos canales mediante la vía publicitaria clásica”**.

⁸ Informe mensual enero 2009. Impulsa TDT

4.2.2.7. Nuevas tendencias y áreas de negocio

El subsector de la televisión está explorando nuevos formatos buscando explotar las nuevas tecnologías entre las que destacan Internet y la telefonía móvil. La penetración de la Banda Ancha alcanza el 44% de los hogares españoles, por lo que Internet y la televisión por Internet se presentan, actualmente, como una alternativa relevante para la audiencia de la televisión. Por un lado, el acceso a contenidos de televisión por medio de los móviles comienza a ser una alternativa para llegar a la audiencia. Por una parte, los usuarios de móvil se están acostumbrando a ver contenido de video en sus terminales – el video ha adquirido una participación importante como porcentaje del uso que los usuarios le dan a sus aparatos de telefonía móvil (el 18% de usuarios admiten el uso del video en el móvil, como se muestra en el gráfico contiguo). Por otro lado, aún cuando la penetración de la tecnología de Banda Ancha en el servicio móvil es baja (22.874 terminales en la población), la tasa de crecimiento del 35% en la demanda de terminales 3G en 2007, refleja una tendencia hacia el uso creciente de este formato de comunicación. . La audiencia de estos medios, aunque todavía no es relevante, está creciendo a ritmos significativos, habiendo aumentado un 5% el número de abonados en los tres primeros trimestres de 2008 (de 259.376 abonados a 271.819 abonados). Estas nuevas plataformas están siendo desarrolladas para su posible explotación en los modelos de negocio de los productores de contenidos.



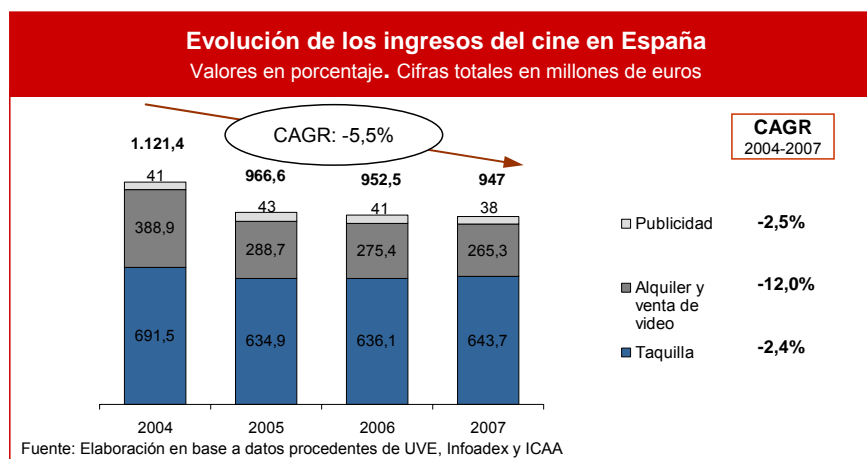
La televisión por Internet está siendo utilizada por los principales canales de televisión como una ventana adicional de explotación de sus contenidos, impulsando la creación de comunidades alrededor de estos. RTVE fue el primer canal en lanzar una

oferta de televisión por Internet, exhibiendo sus contenidos de producción propia sin coste alguno a través de su portal web. Fue también el primer portal en España en ofrecer íntegramente un evento deportivo como los Juegos Olímpicos de Pekín 2008 a través de la web. Telecinco ofrece un servicio de televisión a la carta, que permite al usuario crear listas de reproducción de vídeo personalizadas. Así mismo, ofrece el contenido de su canal generalista con un espacio de tiempo muy corto entre la emisión original y la emisión por Internet. Antena 3 busca impulsar su página web emitiendo contenidos en exclusiva a través de esta plataforma. Además cuenta con un canal en Youtube que permite ver fragmentos de su oferta tradicional de televisión.

La televisión móvil todavía se encuentra en fase de desarrollo, aunque los competidores no permanecen ajenos a las posibilidades que puede ofrecer este mercado. Antena 3 ofrece a través de los principales operadores, alertas de información y contenidos como series o informativos. Aunque, por el momento, el consumidor demanda más otros servicios como los juegos o la música en el móvil.

4.2.3. Cine y Vídeo

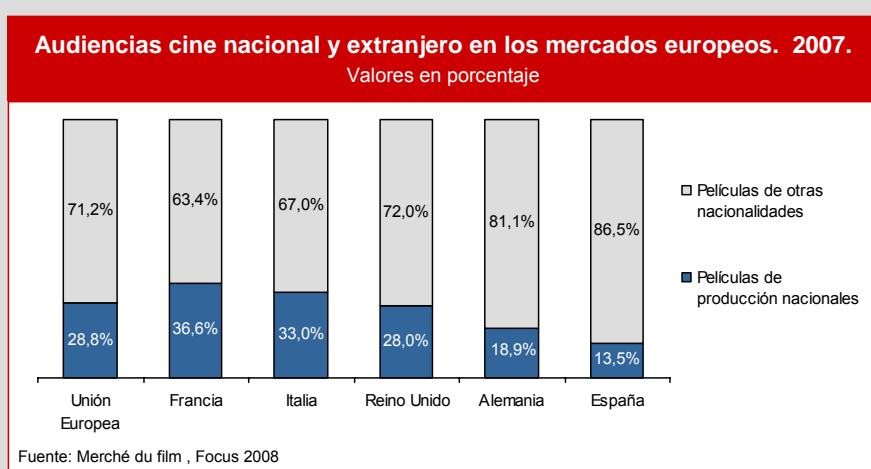
El cine experimenta una etapa en la que los **avances tecnológicos están teniendo un impactando negativamente en su modelo de negocio**. En los últimos cuatro años, sus ingresos han caído un 5% promedio anual, desde los 1.121 millones de euros en 2004 hasta 947 millones en 2007. El modelo de negocio incluye ingresos por taquilla, que representan un 68%, la venta y alquiler de soportes físicos (28%) y la publicidad (4%). A continuación se ilustra el origen y la evolución de los ingresos de este subsector.



4.2.3.1. Taquilla

La audiencia en los cines españoles ha caído en los últimos 4 años. Esta caída en audiencia se ha reflejado en un crecimiento casi nulo de los ingresos por recaudación.

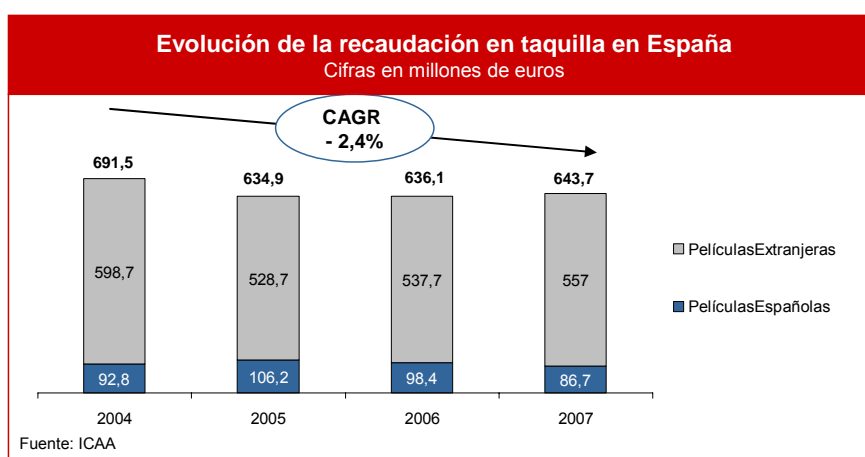
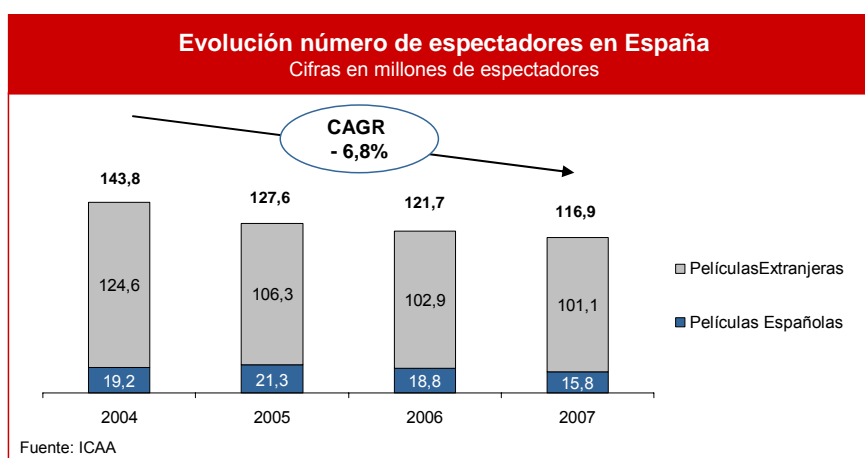
En España, el cine nacional ha experimentado una pérdida leve de participación en audiencia respecto al cine extranjero, pasando del 17% en 2005 a 14% en 2007. Esta cifra es inferior al promedio de la UE (29%) y a la de países como Francia (36,6%), Italia (33%), Reino Unido (28%) o Alemania (19%)



La audiencia ha seguido una tendencia decreciente en los últimos años pasando de 144 millones de espectadores en 2004 a 117 millones de espectadores en 2007. Es decir, una disminución del 7% promedio anual. La caída de la audiencia se ha dado principalmente por el comportamiento de la audiencia de películas extranjeras, (un 86% del total) que ha pasado de 125 millones de espectadores en 2004 a 101 millones de espectadores en 2007, una caída del 7% promedio anual. En el caso de las películas españolas (14% del total de audiencia) la caída en el número de espectadores se ha dado en los últimos tres años pasando de 19 millones de espectadores en 2004 a 16 millones en 2007. Esto es una caída del 6% promedio anual.

La evolución en la recaudación refleja la caída en audiencia que ha sido contrarrestada parcialmente por un aumento en los precios de las entradas. Esto resulta en que la recaudación entre los años 2005 y 2007 se ha mantenido en niveles similares, con un crecimiento leve del 0,7%. A continuación se muestra la evolución del número

de espectadores en los cines españoles y la evolución de la recaudación en taquilla en este mercado.

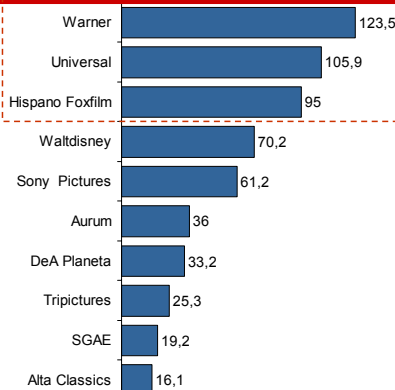


La recaudación en los dos casos (cine extranjero y nacional) presenta un alto nivel de concentración. En cuanto a la distribución de cine, tanto nacional como extranjero, los tres competidores principales, Warner, Universal e Hispano Foxfilm, aglutinan el 55% de la recaudación, como se puede ver en la gráfica contigua.

Distribuidoras con mayor recaudación en España

Detalles de recaudación de las principales distribuidoras

	Millones de espectadores	Número largometrajes	Millones de € / número de largometrajes
Warner	22,2	44	2,81
Universal	19,1	88	1,2
Hispano Foxfilm	17,2	71	1,34
Walt Disney	12,7	49	1,43
Sony Pictures	11,1	47	1,3
Aurum	6,6	32	1,13
DeA planeta	6	37	0,9
Pripictures	4,5	32	0,79
SGAE	3,4	64	0,3
Alta Classics	3	83	0,19



Fuente: ICAA.

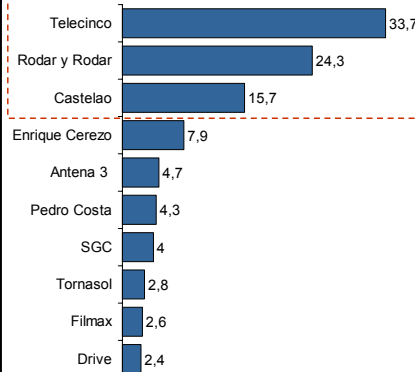
Recaudación en millones de euros

En cuanto a las productoras españolas, Telecinco, Rodar y Rodar, y Castelao, concentraron el 72% de la recaudación de las principales productoras del país en 2007. Como se puede ver en la gráfica siguiente.

Productoras con mayor recaudación en España

Detalles de facturación de las principales productoras

	Millones de espectadores	Número largometrajes	Millones de € / número de largometrajes
Telecinco	6	11	3,06
Rodar y Rodar	4,2	1	24,3
Castelao	2,8	20	0,79
Enrique Cerezo	1,4	5	1,58
Antena 3	0,9	11	0,43
Pedro Costa	0,8	1	4,3
SGC	0,7	9	0,44
Tornasol	0,5	17	0,16
Filmax	0,5	3	0,87
Drive	0,5	2	1,2



Fuente: ICAA.

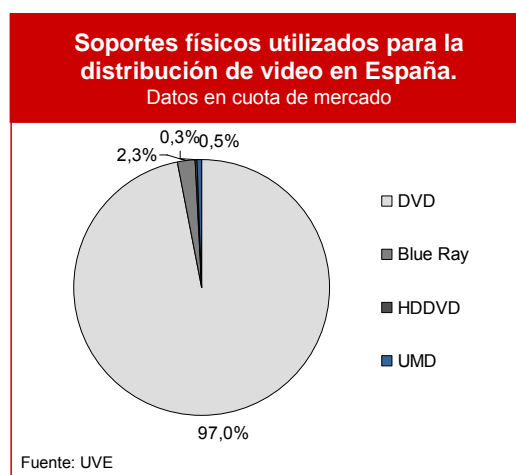
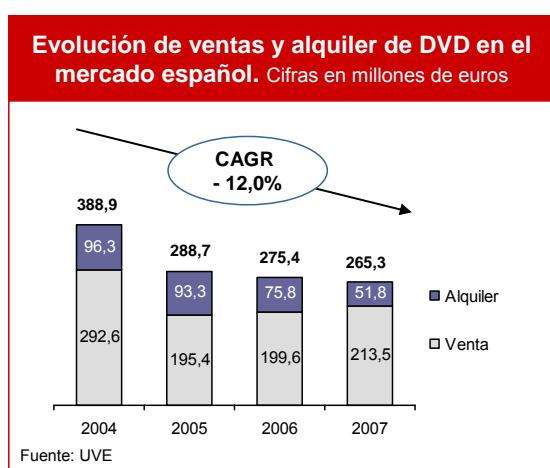
Recaudación en millones de euros

4.2.3.2. Venta y alquiler de video

Los ingresos por la venta y alquiler de DVD y otros soportes físicos, han bajado en los últimos años. Si bien en el año 2004 se alcanzó una cifra de facturación de 389 millones de euros, en 2007 la cifra descendió a 265 millones de euros. Esto se debe principalmente a la caída en volumen de ingresos por alquiler, que no alcanza a ser contrarrestado por el crecimiento en ventas de DVD.

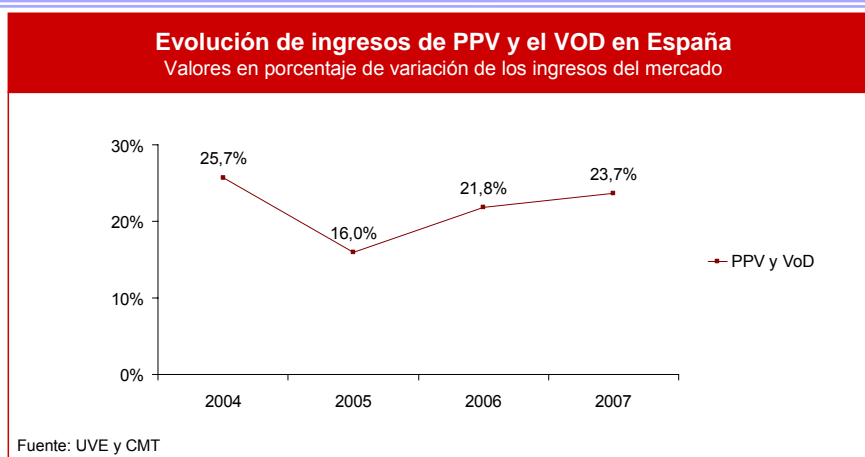
Actualmente, la tecnología más utilizada para la distribución física del video es el DVD, con una participación del 97% del mercado. Sin embargo, la tendencia del mercado es sustituir el DVD por el Blue-Ray, que en menos de un año ha ganado un 3% del mercado en España. A modo de ejemplo, en Japón, las ventas de grabadoras de Blue-Ray ya superan a las del DVD. El Blue Ray ha sido impulsado en parte por la entrada de nuevas tecnologías como Alta Definición (HD - High Definition).

A continuación se muestra una gráfica de la evolución de los ingresos por venta y alquiler de video y la cuota de mercado de los principales soportes físicos.



En el gráfico siguiente se muestra la evolución de los ingresos de PPV y VOD en España. Al mismo tiempo que los ingresos por venta y alquiler de películas han caído en su conjunto, los ingresos por demanda de contenido a través de “pay per view” y “video on demand” han crecido, con tasas de dos dígitos en los últimos cuatro años.

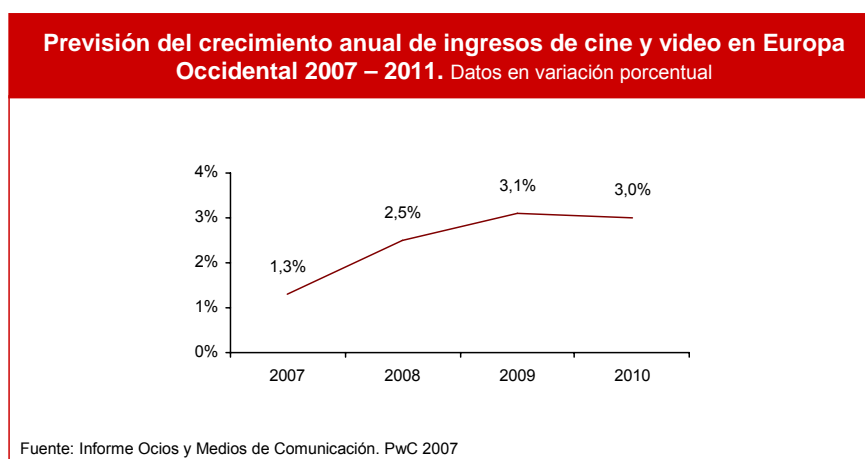
Este comportamiento en las tasas de crecimiento muestra una tendencia al cambio en los hábitos del consumidor. Por lo que las empresas del subsector del cine, están ajustando sus modelos de negocio y sus organizaciones para adaptarse a las nuevas demandas del mercado. Este es el caso de Warner, que se explica más adelante en la sección del tejido empresarial.



4.2.3.3. *Perspectivas a futuro*

Las salas de exhibición tenderán a ajustar su oferta de servicios para mantener la atracción de su audiencia. De acuerdo con la opinión de los expertos entrevistados, se espera que en el futuro próximo la tecnología digital de alta definición y las proyecciones 3D entren a formar parte de la oferta de las salas de cine. Esto requiere un esfuerzo de inversión importante por lo que el proceso no será inmediato.

Como se ve en el gráfico, las proyecciones a futuro, considerando que la oferta de servicios se ajusta al nuevo entorno, estiman tasas de crecimiento alrededor del 3% en Europa para los próximos años. Los principales factores que influirán en este cambio de tendencia que se señalan son la digitalización de las salas de cine, la influencia de la alta definición en la demanda de los consumidores y la creación de nuevos modelos de negocio basados en la distribución legal de video por Internet (tanto en la compra como en el alquiler).

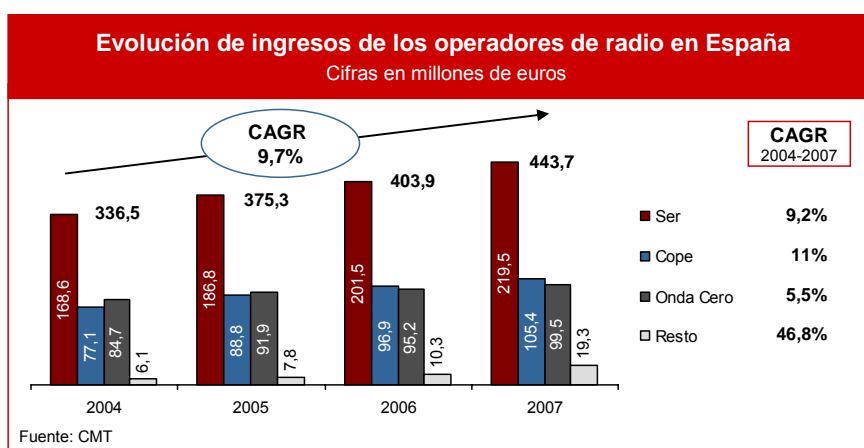


4.2.4. Radio

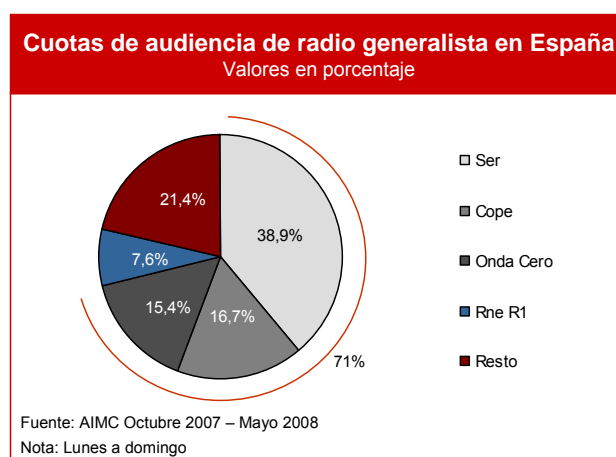
4.2.4.1. Características generales: Modelo de negocio, evolución y competidores

En el mercado español, la radio cuenta con una audiencia del 53% de la población como oyente diaria. En los últimos cuatro años, este nivel de audiencia se ha mantenido estable.

En el mismo período, **los ingresos totales han crecido un promedio del 10% y provienen en su mayoría de la inversión publicitaria.** A continuación se ilustra la evolución de los ingresos publicitarios en los últimos años de los principales competidores.



El mercado de la radio presenta un alto nivel de concentración. Los tres principales competidores, Ser, Cope y Onda Cero, se reparten el 71% de la audiencia, como se muestra en el gráfico siguiente.



4.2.4.2. *Perspectivas a futuro*

En este contexto, **la digitalización del subsector y sus diferentes vías de desarrollo son los principales condicionantes en la evolución del subsector de cara a los próximos años.**

Por una parte, la radio digital, basada en tecnología DAB (Digital Audio Broadcasting), se puede asimilar al de la televisión en abierto con la TDT. Supone, entre otras ventajas, mejoras de calidad de sonido, reducción de coste para la operadoras y ampliación del espectro radioeléctrico. Sin embargo, a pesar de llevar muchos años implantada en España (desde el año 2000), esta tecnología no ha alcanzado todavía una cobertura significativa. Los principales operadores de radio no incluyen aún esta tecnología en sus modelos de negocio.

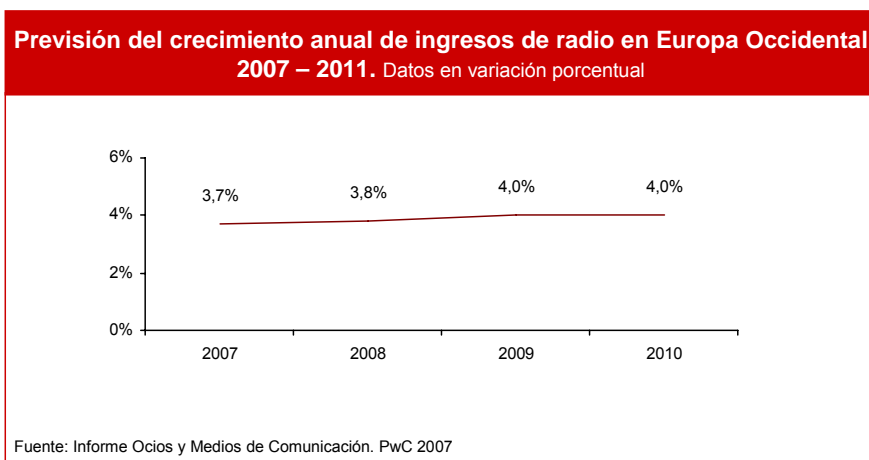
Por otra parte, la digitalización también lleva al subsector de la radio a desarrollarse en nuevas plataformas como Internet. Los principales operadores de radio aún no han desarrollado contenidos explícitos para este tipo de canal. No obstante la mayoría emite simultáneamente sus contenidos tradicionales por radio analógica e Internet.

A nivel global, grupos multinacionales del sector audiovisual están reforzando su presencia en este medio.

Un ejemplo es Last.fm en Internet, que es una emisora propiedad de la CBS (cadena estadounidense de radio y televisión). En esta emisora, creada a partir del concepto de comunidad 2.0, el usuario puede interactuar con el resto de la comunidad, compartiendo sus listas y creando foros de discusión. Al mismo tiempo, permite escuchar la música de artistas basado en la elección del oyente.

Las estimaciones señalan que el subsector de la radio experimentará un crecimiento medio anual del 4% en Europa Occidental hasta el año 2011. Las evoluciones tecnológicas que hemos señalado y la respuesta el mercado serán factores clave en su desarrollo. Por otra parte, el subsector se enfrenta a las diferentes

oportunidades de difusión, ya sea por Internet o a través de las nuevas plataformas televisivas, como la TDT.



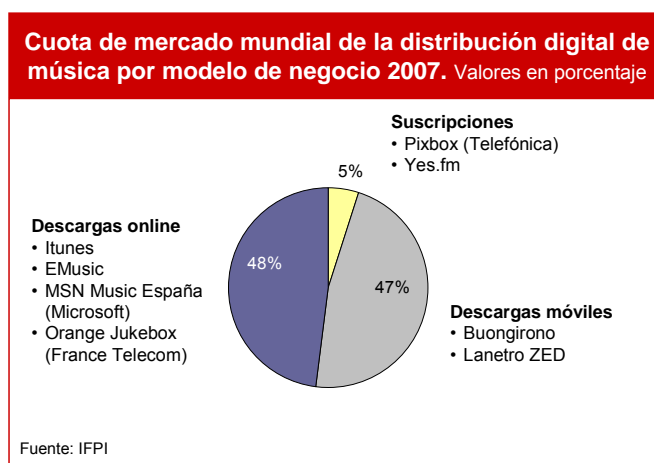
4.2.5. Música

4.2.5.1. *Características generales: Modelos de negocio, evolución y competidores*

El modelo de negocio del subsector se basa en la venta de contenido ya sea a través de soporte físico o digital. En cuanto a la distribución digital, actualmente existen diferentes modelos de negocio y distribución que están en fase de desarrollo:

- **Descargas on line:** El usuario paga por cada canción que se descargue del catálogo. Actualmente representa el 48% de las ventas de la música digital. Competidores relevantes en este mercado son Itunes, de Apple, eMusic, MSN Music España u Orange Jukebox, de France Telecom.
- **Descargas a móviles:** El usuario accede a una oferta de música a través de su móvil, efectuando el pago por cada canción que se descargue en el terminal. Actualmente, este negocio representa el 47% de las ventas de música digital. Competidores importantes en este mercado son Buongirono o Lanetro Zed.

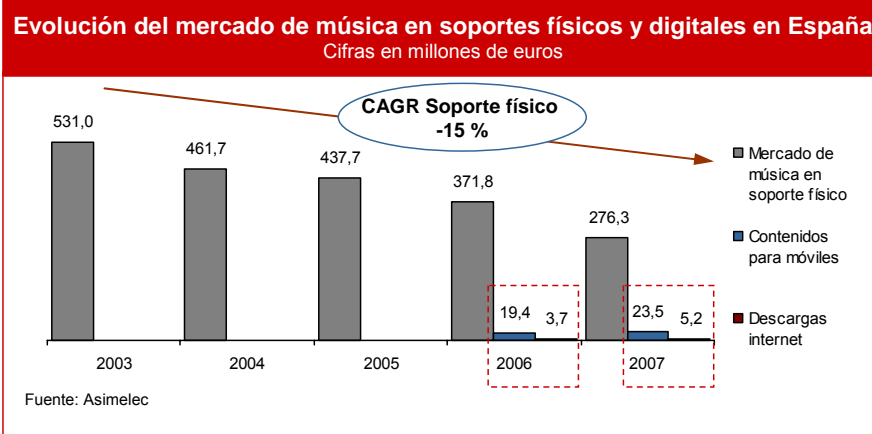
- **Suscripciones:** Mediante este modelo de negocio, los usuarios pagan una cuota fija y tienen acceso a un catálogo de canciones establecido. Competidores relevantes en este tipo de negocio son Pixbox, de Telefónica, o Yes.fm



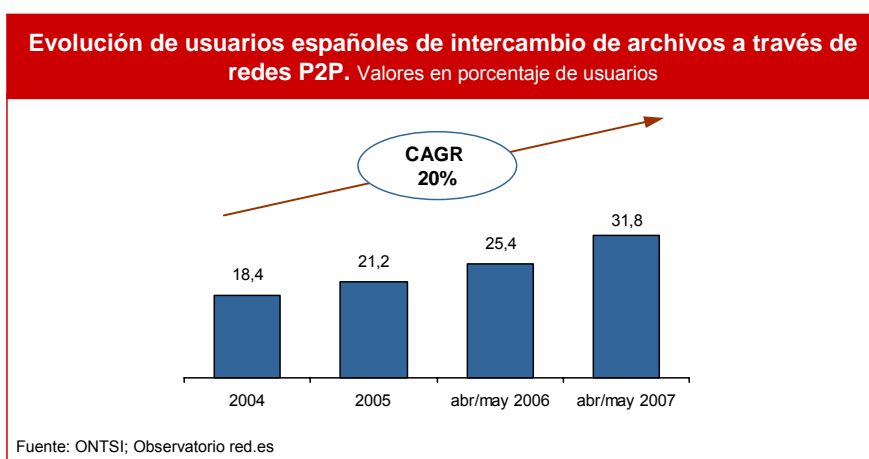
La penetración de las nuevas tecnologías, como los terminales móviles y la Banda Ancha en los hogares favorecerán el desarrollo del mercado de distribución de música digital, reemplazando cada vez más la venta de soporte físico, que ha sido el componente principal del modelo de negocio tradicional de este subsector.

No obstante, los avances tecnológicos han tenido un impacto negativo en los ingresos agregados generados por el subsector. Por una parte, el volumen de ventas de soportes físicos ha caído un promedio anual del 15%, de 531 millones de euros en 2003 a 276 millones de euros en 2007. Esta caída no ha sido contrarrestada por los nuevos canales de distribución: ventas de contenido para móvil que han crecido un 21% y descargas por Internet que han crecido un 25%, pasando de 4 a 5 millones de euros.

Al mismo tiempo, el desarrollo de redes P2P, que permiten el intercambio de archivos a través de Internet y la piratería, de la que no existen datos oficiales concretos, han tenido un impacto negativo relevante sobre el desarrollo del mercado según las principales asociaciones del subsector.

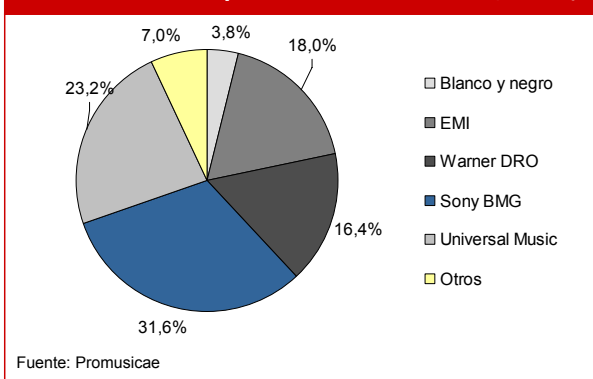


El porcentaje de usuarios que afirman haber obtenido contenidos vía redes P2P y piratería han aumentado del 18% al 32% entre 2004 y 2007. Por lo tanto, el reto actual para las compañías del subsector es desarrollar un modelo de negocio sostenible que contrarreste el impacto negativo de la piratería y el avance de las redes P2P. A continuación se detalla la evolución de esta variable en los últimos años.



Por otra parte, la distribución de soportes físicos en el mercado español está muy centralizada en grandes compañías multinacionales. EMI, Warner DRO, Sony BMG y Universal Music se repartieron el 89% de la distribución de música por soportes físicos en España. Tan solo hay una compañía española entre las líderes del mercado, Blanco y Negro, que cuenta con un 3,8% de participación en el mercado, en 2007.

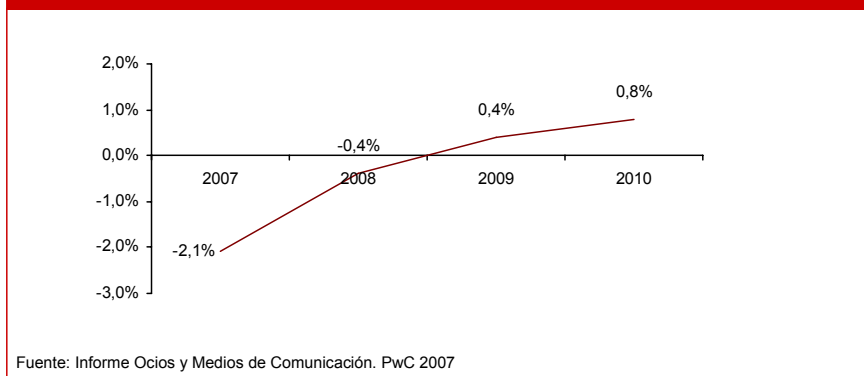
Participación de compañías discográficas del mercado físico español en 2007. Valores en porcentaje



4.2.5.2. Perspectivas a futuro

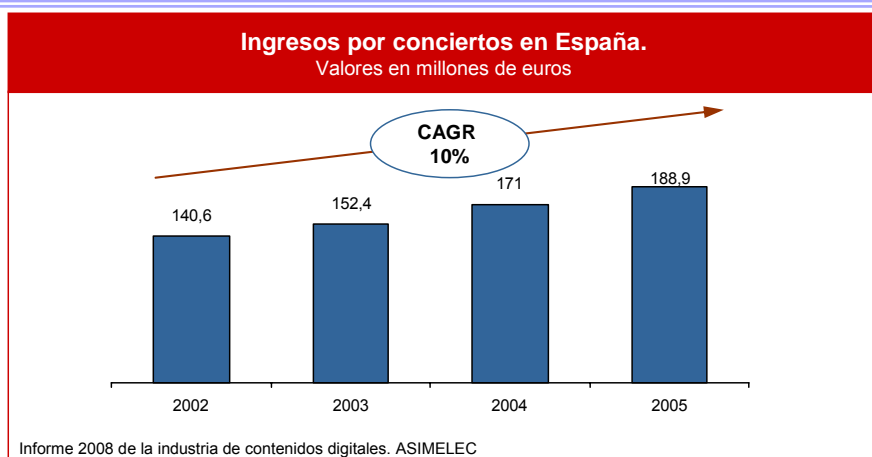
Las previsiones para el mercado europeo señalan una ligera recuperación en el mercado europeo para los próximos años. La Banda Ancha en el móvil o el desarrollo de modelos basados en la distribución digital contribuirán a un leve crecimiento del mercado. El mercado físico continuará su tendencia debido a estos nuevos modelos de negocio. Adicionalmente, la piratería y el intercambio de archivos P2P continuarán siendo un obstáculo para el subsector en los próximos años.

Previsión del crecimiento anual de ingresos de música en Europa Occidental 2007 – 2011. Datos en variación porcentual



4.2.5.3. Espectáculos en vivo: Conciertos

Los conciertos son otro motor de ingresos de la industria de la música. Sin embargo, se analizan al margen de la venta de soportes físicos debido a las diferencias como modelo de negocio. Los conciertos en España han seguido una tendencia creciente en términos de ingresos. Los últimos datos disponibles corresponden al periodo 2002-2005. En dicho periodo se experimentó un crecimiento del 10% promedio anual, pasando de 141 millones de euros a 189 millones de euros.

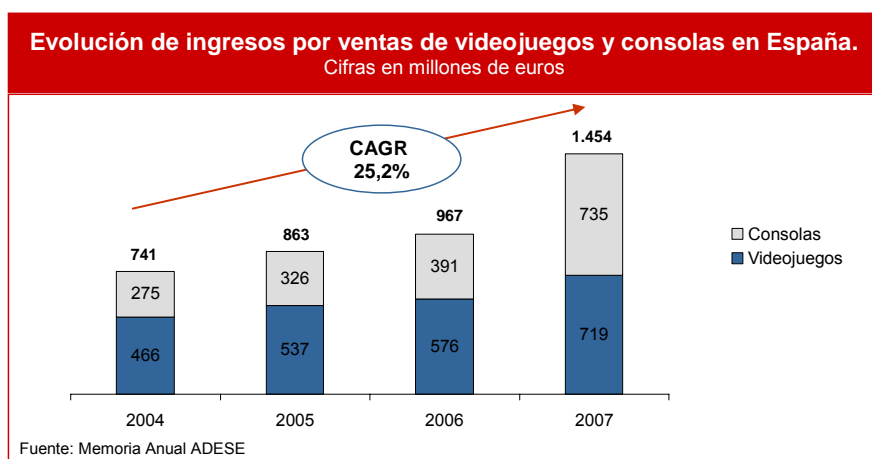


4.2.6. Videojuegos

4.2.6.1. *Características generales: Modelo de negocio y evolución*

El modelo de negocio de este subsector se basa en las ventas de software de videojuegos y consolas para estos. El software se diseña para consola (37% de los videojuegos desarrollados), para móviles (34%) y para ordenadores (29%).

Este subsector ha tenido las tasas de crecimiento más significativas del sector audiovisual en cuanto a volumen de ventas. Este crecimiento se aceleró en 2007, debido principalmente al impacto de las ventas de consolas que creció un 88%, alcanzando la cifra de 735 millones de euros en España. En el mismo año, la venta de videojuegos creció a un ritmo del 24,8%, alcanzando una cifra de 719 millones de euros. Debido a este comportamiento, los dos mercados agregados llegaron a representar el 15% de la facturación del sector audiovisual en 2007.



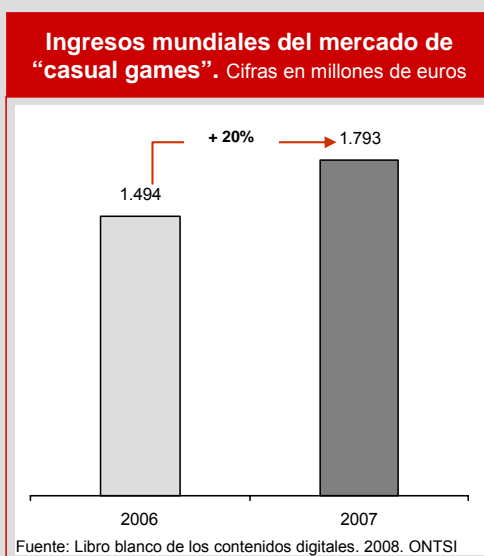
El crecimiento en ventas se explica en parte por la estrategia seguida por los productores, que han ampliado el alcance de su mercado desarrollando juegos enfocados en nuevos segmentos de mercado. Este es el caso del desarrollo de nuevos formatos de videojuegos, como los “casual games” (por ejemplo: Nintendo Wii).

4.2.6.2. *Casual Games y Nintendo: Desarrollo de juegos para Wii y DS*

Nintendo lanzó al mercado la consola Wii y la Nintendo DS con algunas características comunes que responden a una estrategia comercial novedosa.

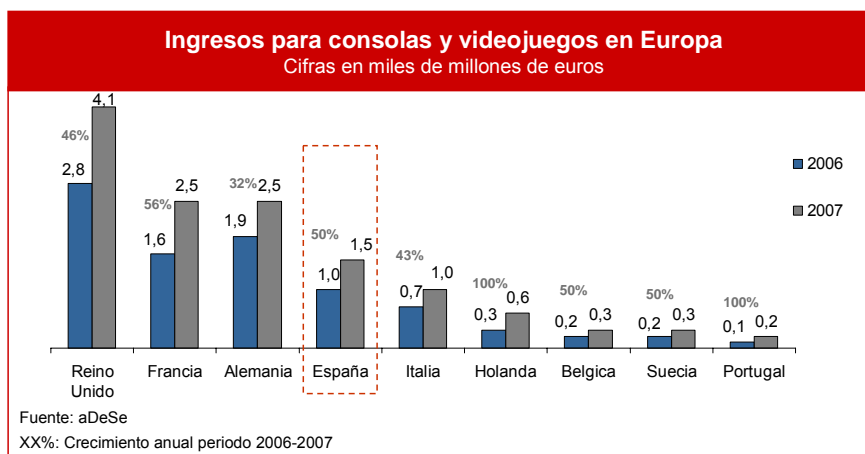
A través de sus campañas de comunicación, se posicionan como juegos con diseños gráficos y manejo de los mandos fáciles de entender y aprender a usar dada su simplicidad. Los mandos, por ejemplo, son inalámbricos en el caso de la Wii y un lápiz óptico para el caso de la Nintendo DS. Tradicionalmente, la industria suele enfocar su publicidad en torno al juego en sí, de manera que se destaquen sus gráficos y su historia. Nintendo cambió su aproximación a la publicidad enfocándose en resaltar los beneficios de jugar, por encima de las características del juego. Los protagonistas de los anuncios de Nintendo suelen ser usuarios con diferentes perfiles (p.ej: jóvenes y adultos) que comparten el placer de jugar en familia o de poder moverse al ritmo del juego.

Además, debido al escaso coste de producción de los juegos, su producción cuenta con una gran rentabilidad. Se ha creado un efecto imitación en el resto de la industria, que ha provocado un considerable aumento de los denominados juegos “casuales”.



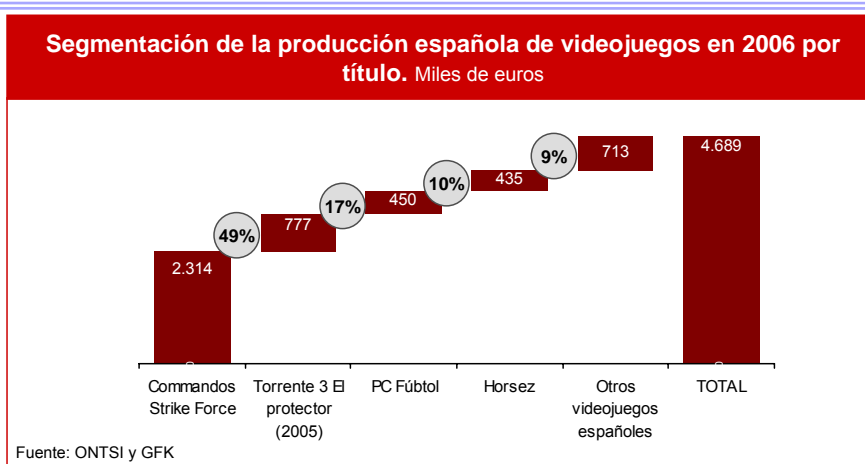
4.2.6.3. El mercado español de videojuegos en el contexto europeo

España ocupa un lugar relevante en el consumo de videojuegos. Actualmente, **España es el cuarto consumidor de videojuegos en Europa**, por detrás de Reino Unido, Francia y Alemania. En 2007 el consumo creció un 50% respecto al año anterior, siguiendo las tendencias de los principales mercados europeos.



4.2.6.4. Producción española de videojuegos

Sin embargo, **España no cuenta con un papel relevante en el desarrollo y la creación de los videojuegos**. De los 1.000 millones de euros consumidos en España en 2006, solo 4,6 millones correspondieron a juegos desarrollados en España (**0,46% del consumo**). Activision, compañía estadounidense, facturó 2.280 millones de euros en videojuegos en 2007. Por otra parte, Pyro Studios, la empresa española más relevante del subsector, facturó 14 millones de euros en 2006. A manera de comparación, esta cifra corresponde a una décima parte del volumen de ventas de “Halo 3”, videojuego desarrollado por Bungie Studios y Microsoft (facturó 135 millones de euros durante su primer día de venta). Por su parte, “Commandos Strike Force”, videojuego desarrollado por Pyro Studios, facturó 2,3 millones de euros en todo el año 2006. A continuación se ilustra la segmentación de la producción española de videojuegos en el año 2006.



El relativamente bajo desarrollo de la industria de la producción de videojuegos en España, también se refleja en la elevada concentración de los ingresos generados en dos empresas. Entre los competidores españoles, Pyro Studios y Fx-Interactive concentran el 73% de las ventas de los productores nacionales. Tan solo dos videojuegos de producción española, “Commandos Strike Force” (ingresos por ventas de 2,3 millones de euros) de Pyro Studios y “Torrente 3 el Protector” (ingresos por ventas de 0,8 millones de euros) de Fx-Interactive, suponen el 66% de las ventas en España de los juegos producidos localmente. El otro 34% está repartido entre los otros nueve juegos de producción nacional vendidos en España.

Actualmente las empresas españolas son de tamaño pequeño, muy jóvenes, y centradas en el desarrollo de videojuegos casuales para campañas de Marketing, así como para videojuegos móviles. Estas compañías requieren una inversión de 150.000 euros para el desarrollo de un videojuego móvil frente a los 10 ó 15 millones de euros necesarios para el desarrollo de un videojuego para una consola normal.

4.2.6.5. *Perspectivas a futuro*

A futuro, se espera que las nuevas consolas, como la Xbox 360, la Wii o la Playstation 3, incentiven aún más la demanda por parte de algunos segmentos que inicialmente no se consideraban como mercado objetivo.

Al mismo tiempo, los juegos desarrollados exclusivamente para ordenador descenderán ligeramente al desarrollarse otras plataformas con mejores posibilidades. El

aumento de juegos on-line, con la penetración de la Banda Ancha, será uno de los motores de crecimiento de este mercado. Las mejoras en los terminales móviles también supondrán una oportunidad para la industria a medida que los teléfonos mejoren sus capacidades gráficas y se amplíe la penetración de tecnologías de banda ancha de móvil.

4.3. Tejido empresarial

[**VOLVER**](#)

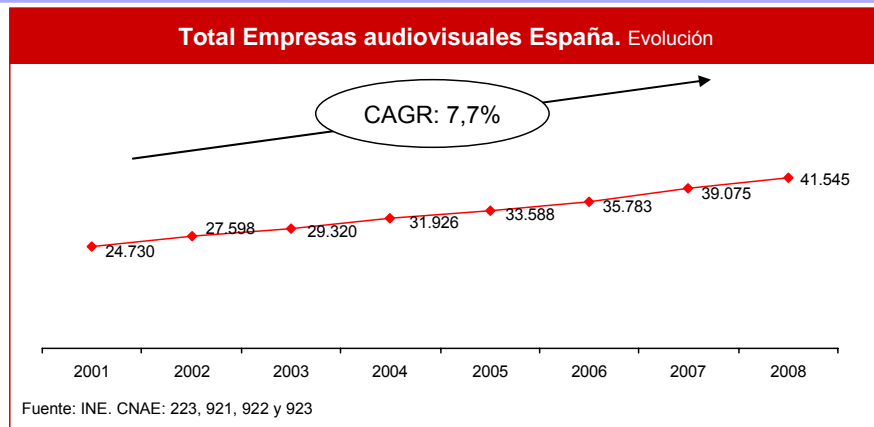
El constante proceso de transformación que vive el sector audiovisual, marcado por la tendencia hacia la convergencia de medios, se refleja en la evolución de su tejido empresarial. Este ha pasado por etapas con procesos de integración vertical y horizontal que han resultado en grandes grupos multinacionales y nacionales que llegan a controlar las diferentes líneas de negocio del sector desde la producción de contenidos hasta su distribución, difusión y venta. Otras etapas se han caracterizado por la desintegración parcial de algunos grupos para permitir la aparición de empresas de menor tamaño y especializadas en alguna línea de negocio específica. Estos procesos hacen parte de estrategias de negocio que buscan aprovechar sinergias entre subsectores o explotar economías de escala según el momento de su evolución. Las líneas de negocio de estas empresas cubren los diferentes subsectores del sector audiovisual: cine, televisión, música, videojuegos y radio.

4.3.1. Caracterización del tejido productivo audiovisual

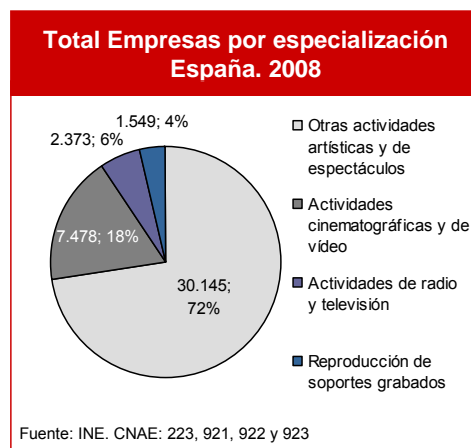
Las empresas del sector audiovisual analizado son las correspondientes a los **CNAE 223, 921, 922 y 923: Reproducción de soportes grabados, Actividades cinematográficas y de video, Actividades de radio y televisión y Otras actividades artísticas y de espectáculos** ([ver análisis del tejido enfocado en empresas de producción audiovisual – CNAE 9211 – e n España en Anexo 4.2.](#))

4.3.1.1. *Distribución del tejido empresarial por actividad*

El número total de empresas registradas en el INE en el año 2008 fueron 41.545. Esta cifra ha evolucionado un 7,7% promedio anual desde el año 2001, tal y como se refleja en el siguiente gráfico.

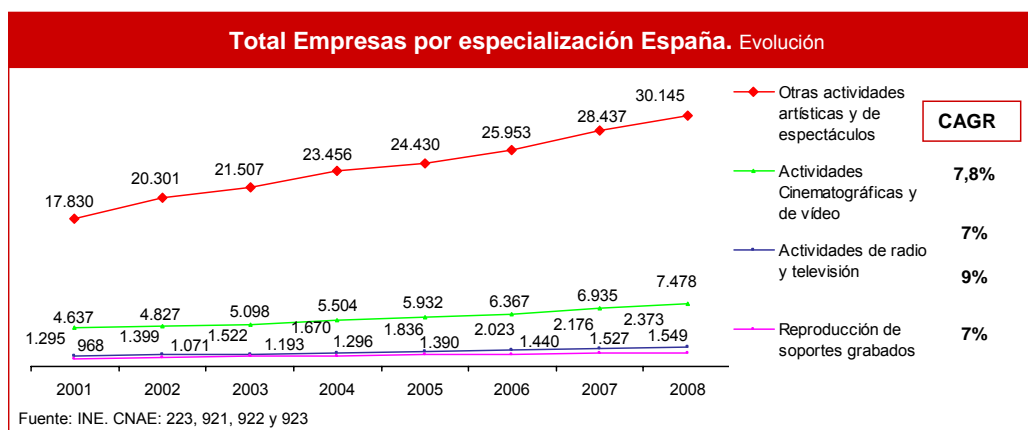


La categoría Otras actividades artísticas y de espectáculos, es la más numerosa, con 30.145 empresas y un 72% del tejido productivo audiovisual. Las empresas que realizan Actividades cinematográficas y de video representan el 18%, con un total de 7.478 empresas. A continuación se encuentran las empresas que realizan Actividades de radio y televisión, que representan el 6% del tejido, con un total de 2.373. Por último, las empresas de Reproducción de soportes grabados, concentran el 4% de las empresas con un total de 1.549 empresas. A continuación se adjunta una tabla para ilustrar el tejido empresarial español por actividad.



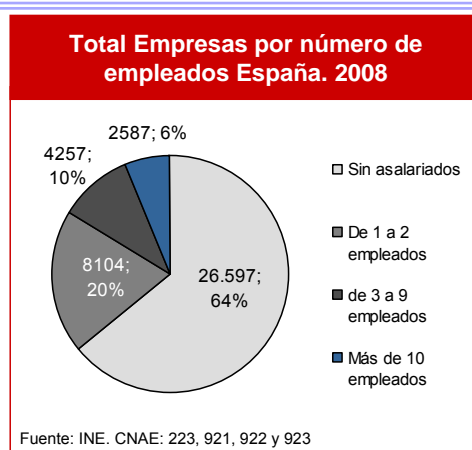
Respecto a la evolución de la especialización de las empresas, la dispersión ha sido la nota dominante en los últimos años.

Otras actividades artísticas y de espectáculos han llevado un ritmo de crecimiento medio anual del 7,8% desde el año 2001. Actividades cinematográficas y de video y Actividades de radio y televisión han aumentado su número de empresas, con un crecimiento medio del 7% medio anual, pasando de 4.637 empresas a 7.478 en 2008. El mayor crecimiento medio anual ha sido el presentado por las empresas de Actividades de radio y televisión, con un 9% desde 2001, alcanzando las 2.373 empresas. Las empresas con Actividades de reproducción de soportes han crecido a un ritmo del 7%, logrando un total de 1.549 empresas. A continuación se presenta una gráfica con la evolución del tejido productivo por especialización.

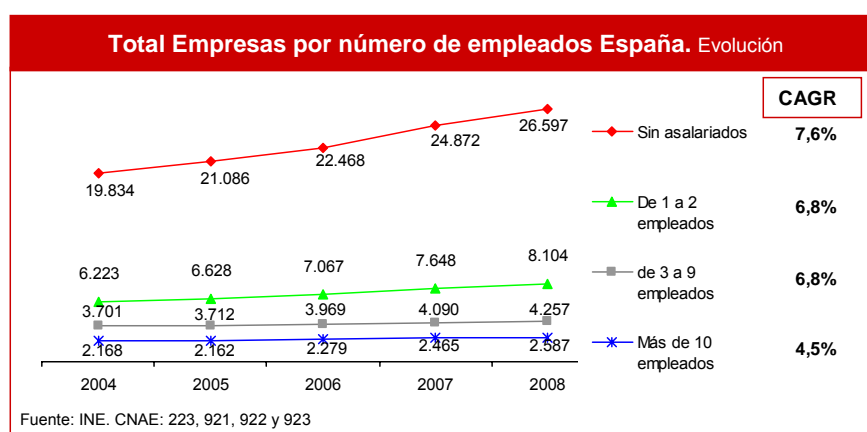


4.3.1.2. Tamaño medio de las empresas del tejido productivo

En el año 2008, 26.597, el 64% del tejido productivo del sector audiovisual, empresas no contaban con asalariados. El 20% de las empresas tenían entre 1 y 2 asalariados, un total de 8.104 empresas. El 10%, 4.257 empresas se situaba en la franja de los 3 y los 9 empleados. Tan solo el 6% de las empresas se situaba en la franja de más de 10 empleados (2.587 empresas).



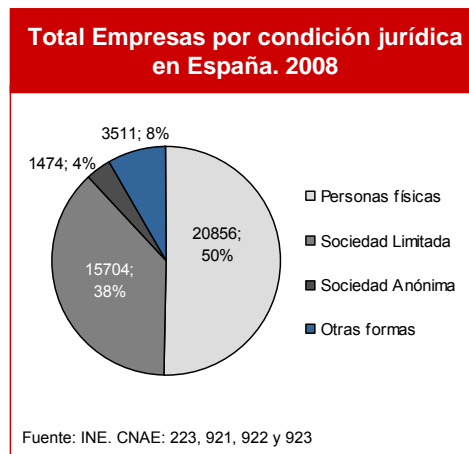
Respecto a la evolución del tamaño de las empresas, las empresas sin asalariados han experimentado un crecimiento del 7,6% en el periodo 2004-2008, de 19.834 a 26.597. Las empresas de 1 a 2 empleados han pasado de 6.223 en 2004 a 8.104 en 2008, lo que supone un crecimiento medio anual del 6,8%. Las empresas de 3 a 9 empleados, han mostrado un crecimiento anual medio semejante del 6,8% desde 2004, desde 3.701 empresas a 4.257 en 2008. Las empresas de más de 10 empleados han mostrado el crecimiento más moderado, con un 4,5% anual, pasando de 2.168 a 2.587 empresas en 2008. A continuación se muestra una gráfica con la evolución de las empresas por tamaño.



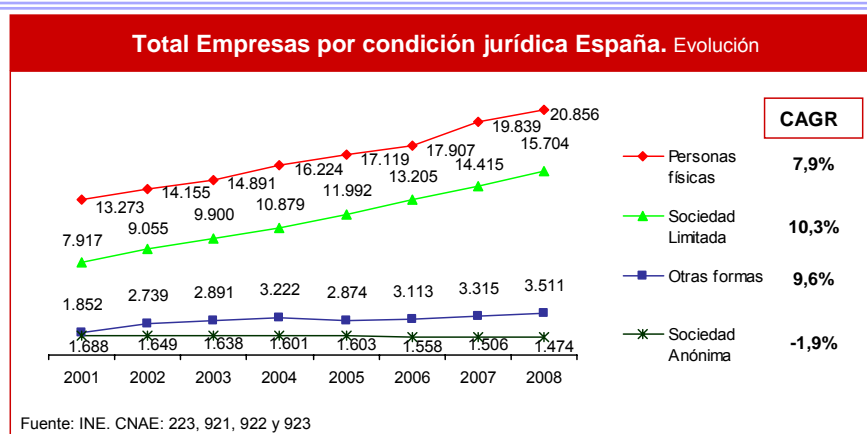
4.3.1.3. Principales formatos jurídicos adoptados

El formato jurídico predominante para las empresas del sector audiovisual en el año 2008 es el de Persona Física (entre los que se incluyen los autónomos), que cuenta

con un total de 20.856 empresas, lo que representa un 50% del tejido productivo. El formato de Sociedad Limitada es el segundo formato en número de empresas, con un total de 15.704 empresas, lo que representa un 38% del total. El formato que sigue, Sociedad Anónima, corresponde al 4% de las empresas (1.474 empresas). Los otros formatos jurídicos suman 3.511 empresas (8%). A continuación se muestra la distribución por condición jurídica de las empresas.



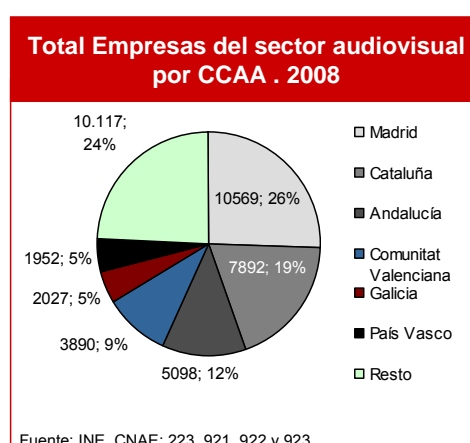
Respecto a la evolución de los formatos jurídicos, se ha dado una diferencia relevante entre las tendencias de los diferentes grupos. Los grupos Personas Físicas, Sociedades Limitadas y otras formas jurídicas han tenido un crecimiento promedio anual del 7,9%, 10,3% y 9,6% respectivamente. El primer grupo pasó de 13.273 empresas en 2001 a 20.856 empresas en 2008. En el segundo caso, el grupo pasó de 7.917 en 2001 a 15.704 empresas en 2008. Por el contrario, el número de Sociedades Anónimas ha caído de 1.688 empresas en 2001 a 1.474 empresas en 2008, una tasa de crecimiento anual del -1,9%.



4.3.2. Posición de la Comunidad de Madrid

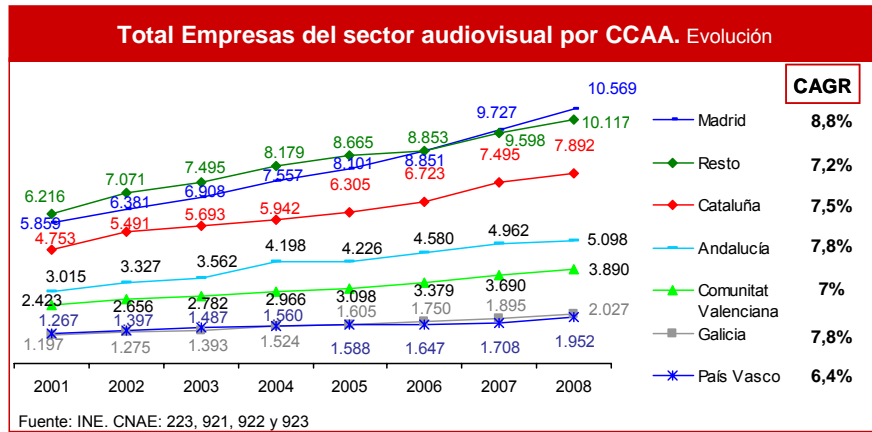
4.3.2.1. Distribución del tejido productivo por Comunidades Autónomas

Madrid es la principal Comunidad Autónoma en términos de concentración de empresas del sector audiovisual en 2008. El número de empresas situadas en Madrid es de 10.569, que representan el 26% del tejido productivo audiovisual. Cataluña es la segunda región que cuenta con mayor número de empresas con un total de 7.892 (19%). Las Comunidades que siguen son Andalucía (5.098 empresas; 12%), Comunitat Valenciana (3.890; 9%) y Galicia (2027; 5%).



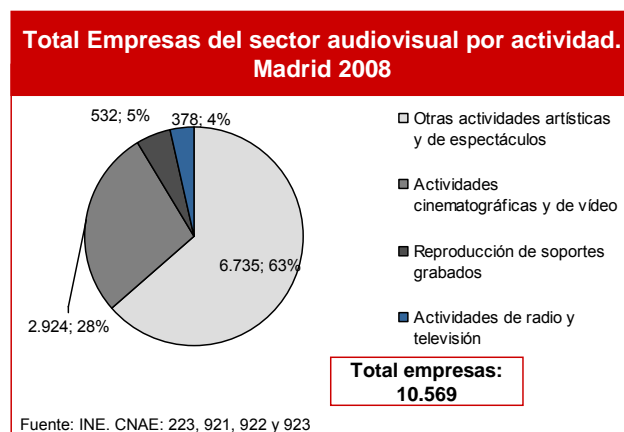
En cuanto a la evolución del tejido empresarial audiovisual, **la Comunidad de Madrid ha experimentado un crecimiento medio anual del 8,8% en el periodo 2001-2008.** Al mismo tiempo, Cataluña experimentó un crecimiento medio anual del 7,5%, alcanzando las 7.892 empresas audiovisuales. Otras comunidades como

Andalucía (7,8%), Comunitat Valenciana (7%) o País Vasco (6,4%) presentaron crecimientos menores en el periodo. El resto de Comunidades crecieron, como media anual, un 7,2%.



4.3.2.2. Distribución del tejido empresarial por tipo de actividad

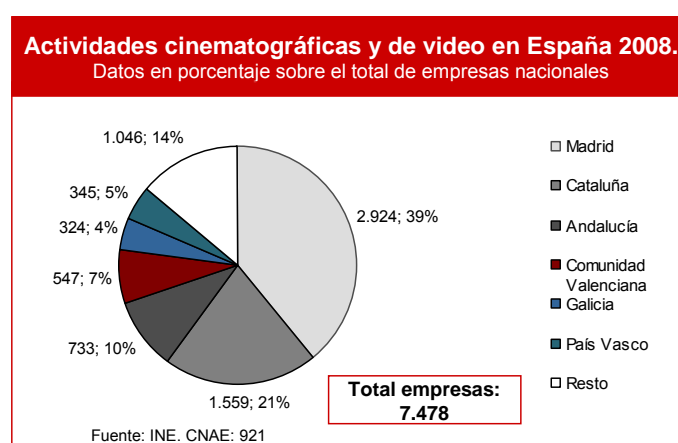
En cuanto a las actividades relacionadas con el sector en la CM, “Otras actividades artísticas y de espectáculos” es la que cuenta con el mayor número de empresas con 6.735 (63% del total de empresas en la CM). Le sigue en importancia, las “Actividades cinematográficas y de video”, con 2.924 empresas (28% de las empresas de la CM), “Reproducción de soportes grabados” (532 empresas; 5%) y por último, “Actividades de radio y televisión” (378 empresas; 4%).



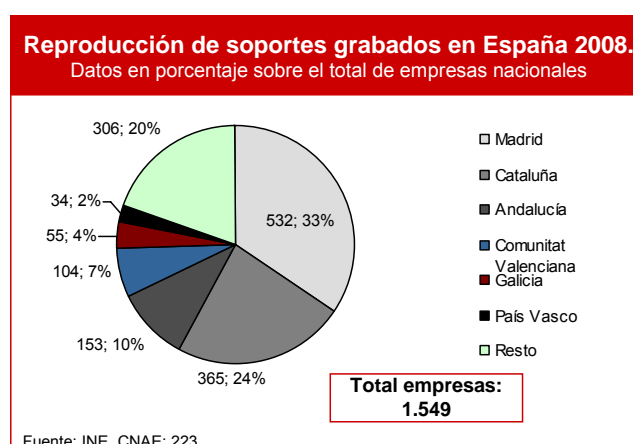
La posición de la Comunidad de Madrid frente a las otras CCAA varía en función de la actividad audiovisual que se analice: “Actividades cinematográficas y de video”,

“Reproducción de soportes grabados”, “Actividades de radio y televisión” y “Otras actividades artísticas y audiovisuales”⁹:

En “**Actividades cinematográficas y de video**”, Madrid es la Comunidad Autónoma con mayor número de empresas, con un **39% del total de las empresas** españolas en la región en 2008. Cataluña es la siguiente con el 21% de las empresas en este grupo.

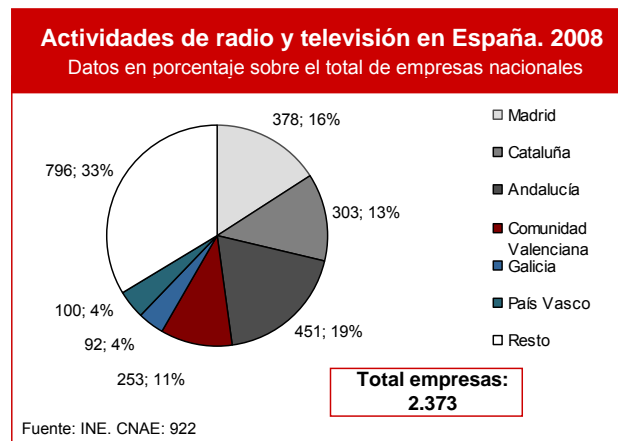


En “**Reproducción de soportes grabados**”, la CM es la comunidad más importante, con un total de **532 empresas**, que representan el **33% de las empresas de este tipo**. Las siguientes comunidades por número de empresas son Cataluña, con 365 empresas (24% del total de empresas) y Andalucía (153 empresas y un 10%) es la siguiente comunidad en empresas de reproducción de soportes.

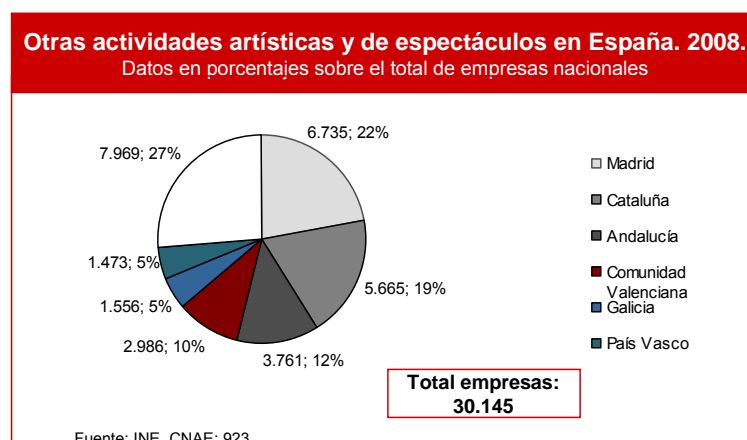


⁹ Clasificación de actividades audiovisuales según el Instituto Nacional de Estadística.

En actividades de radio y televisión, la distribución entre comunidades autónomas es más dispersa. Andalucía es la Comunidad que cuenta con mayor número de empresas, 451 empresas, que representan el 19% del total de empresas españolas. Por su parte, **la Comunidad de Madrid cuenta con 378 empresas, un 16% del total de las empresas que ejercen este tipo de actividad en 2008.**

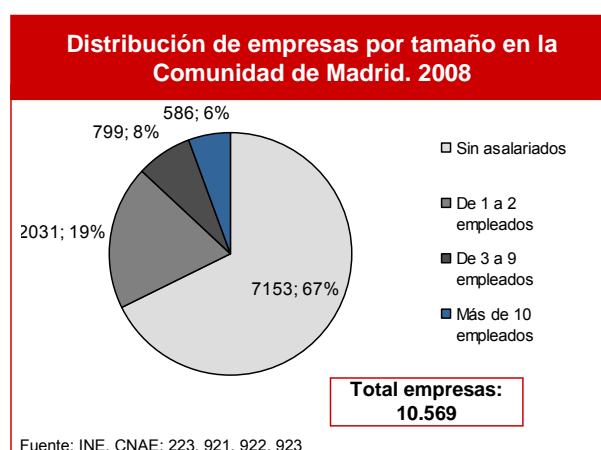


“**Otras Actividades Artísticas y de Espectáculos**”, es la categoría del CNAE que agrupa el resto de actividades del sector audiovisual. En este grupo, **la Comunidad de Madrid fue la comunidad con mayor número de empresas a nivel nacional en 2008, con un 22% de las empresas españolas que desarrollan este tipo de actividades.** Cataluña es la siguiente comunidad, aglutinando el 19% de las empresas.

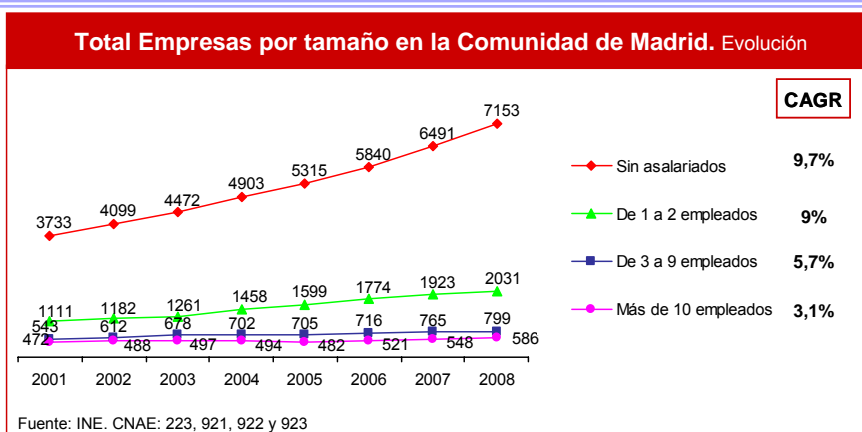


4.3.2.3. Empresas en la Comunidad de Madrid por tamaño

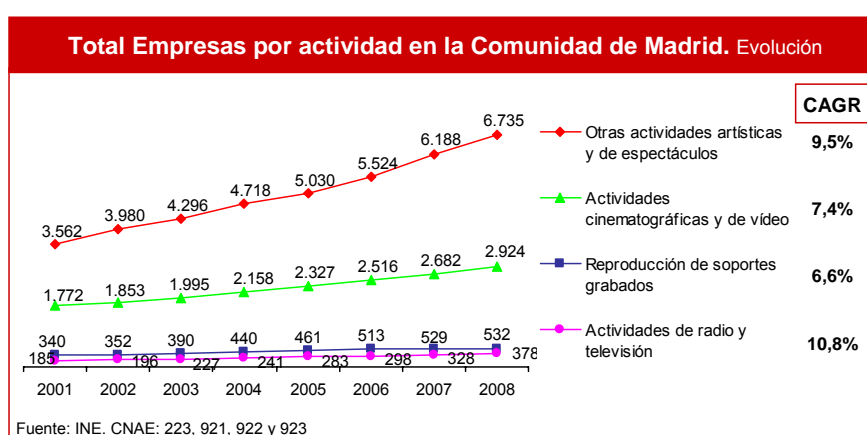
La Comunidad de Madrid, con un total de 10.569 empresas, se caracteriza por una **alta concentración de empresas sin asalariados o con empresas de 1 a 2 asalariados**. Estas categorías **representan el 86%** de las empresas audiovisuales madrileñas. Las empresas sin asalariados son las más numerosas con un total de 7.153 empresas, lo que representa un 67% del total de empresas madrileñas. Por su parte, las empresas de 1 a 2 empleados son un total de 2.031, que en términos porcentuales representan un 19% de las empresas regionales del sector. Estos datos se ilustran en la siguiente gráfica.



El número de empresas sin asalariados ha desarrollado el mayor crecimiento respecto a las otras categorías, con una tasa media anual de 9,7% en el periodo 2001-2008, alcanzando 7.153 empresas. Por otra parte, el número de empresas de 1 a 2 asalariados mostraron un crecimiento del 9% en el mismo periodo, llegando a 2.031 empresas en 2008. La evolución del número de empresas de 3 a 9 empleados (5,7%) y de empresas de más de 10 empleados (3,1%) fue menos relevante.



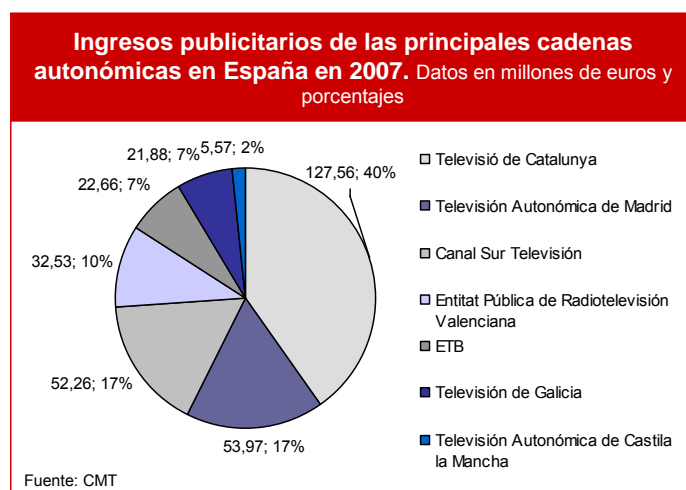
Como se ha visto anteriormente, el mayor número de empresas de la CM se concentra en “Otras actividades artísticas y audiovisuales” con 6.735 empresas. El número de empresas que se dedican a estas actividades ha aumentado un 9,5% promedio anual en el periodo 2001-2008. En el mismo periodo, las empresas de “Actividades cinematográficas y de video” aumentaron a un promedio anual del 7,4%, alcanzando las 2.924 empresas en 2008. La “Reproducción de soportes grabados” presentó un crecimiento del 6,6% entre 2001 y 2008, llegando a las 532 empresas. Por último, las empresas de las “Actividades de radio y televisión”, presentaron el mayor crecimiento del periodo, con un 10,8%, alcanzando un total de 378 empresas en 2008. A continuación se ilustra la evolución de las empresas del tejido productivo madrileño en función de su actividad.



4.3.3. Principales empresas del sector audiovisual en la Comunidad de Madrid

En la CM se encuentran las principales empresas del sector audiovisual. En el caso de **televisión en abierto**, un **91% de los ingresos de publicidad** (principal fuente de ingresos del negocio) son captados por empresas con sede central en la Comunidad de Madrid: Telecinco, Antena 3 Televisión, RTVE, Cuatro, La Sexta y la Televisión Autónoma de Madrid (Telemadrid) ([ver detalle de otras empresas vinculadas al sector en Anexo 4.1](#)).

La cadena regional de la Comunidad de Madrid, Telemadrid, está posicionada como una de las principales cadenas autonómicas del mercado nacional y es la **segunda cadena regional por nivel de ingresos en publicidad**. En 2007, esta cadena facturó 54 millones de euros, lo que representó un 17% del total de los ingresos publicitarios de las cadenas autonómicas. A nivel nacional, estos ingresos supusieron un 1,7% del total de los ingresos publicitarios del mercado. No obstante, **el periodo 2006-2007 estuvo marcado por un descenso de los ingresos publicitarios de Telemadrid del 15%, pasando de 63 millones de euros a 54 millones de euros en 2007**. A continuación se muestra el reparto publicitario entre las principales cadenas autonómicas del mercado de televisión en abierto.



En **televisión de pago**, también las principales empresas del mercado, que acaparan el **90% de la cuota de abonados del mercado**, tienen la sede central localizada en la Comunidad: **Digital +, Ono, Imagenio y Orange**.

Los principales operadores de radio, que acaparan el 95% de los ingresos del subsector, también tienen su sede central en la CM: **Ser, Onda Cero y Cope**.

Por su parte, las **principales distribuidoras de música, con un 96,2%** de la cuota de mercado de la distribución en soportes físicos, tienen su sede social en España localizada en Madrid: **EMI, WarnerDro, Sony BMG y Universal Music**.

En el mercado de la **distribución de cine y video**, las 5 mayores empresas, en términos de facturación, que agregaron un total del 77,8% de la recaudación en 2007, tienen su sede social en España localizada en la CM: **Warner, Universal, Hispano Foxfilm, Walt Disney y Sony Pictures**.

Las principales **productoras españolas de videojuegos, Pyro (pertenece al grupo ZED) y FX Interactive**, agregan el 73% de las ventas del mercado de videojuegos producidos a nivel nacional.

4.3.4. Tejido Empresarial – Subsector Videojuegos en la Comunidad de Madrid

Una de las limitaciones que tiene el desarrollo de los videojuegos es el **alto nivel de inversión requerido para producir un videojuego que compita en los mercados internacionales**. En el caso de **videojuegos para consolas y ordenadores** se llega a **niveles de inversión de 30 a 50 millones de dólares**. No obstante, en el caso de los **videojuegos para móvil**, la inversión requerida es inferior, **alrededor de 150 mil euros**.

El relativamente bajo coste de desarrollo de videojuegos para móviles ha permitido que se establezca un tejido de pequeñas empresas que impulsan la industria de videojuegos para móviles en España. **La Comunidad de Madrid cuenta con un tejido empresarial incipiente relacionado con la edición de videojuegos**. El CNAE09 582 – **Edición de Programas Informáticos** incluye la edición de programas de videojuego. **La Comunidad de Madrid cuenta con 711 empresas de este grupo**, lo que la posiciona como **la comunidad con mayor número de empresas**, seguida por Cataluña con 628 empresas, Andalucía con 226 empresas y el País Vasco con 112 empresas. **La mayoría de estas empresas corresponde a empresas sin asalariados o**

con 1 ó 2 asalariados. En la Comunidad de Madrid, 496 empresas (el 70% de estas empresas) corresponden al grupo “Sin Asalariados” y 102 empresas (el 14%) corresponden a empresas con 1 o 2 empleados. En este grupo hay 9 empresas con más de 50 asalariados. Este es el caso de Zed, la rama de videojuegos para móviles del Grupo ZED, el mismo grupo que produce y comercializa el videojuego de consola de mayor volumen de ventas de productos nacionales en España.

Este tejido ubica a la CM en una posición relevante frente a las otras comunidades para desarrollar un tejido empresarial sólido para cubrir la demanda futura de videojuegos.

4.4. Características del Empleo

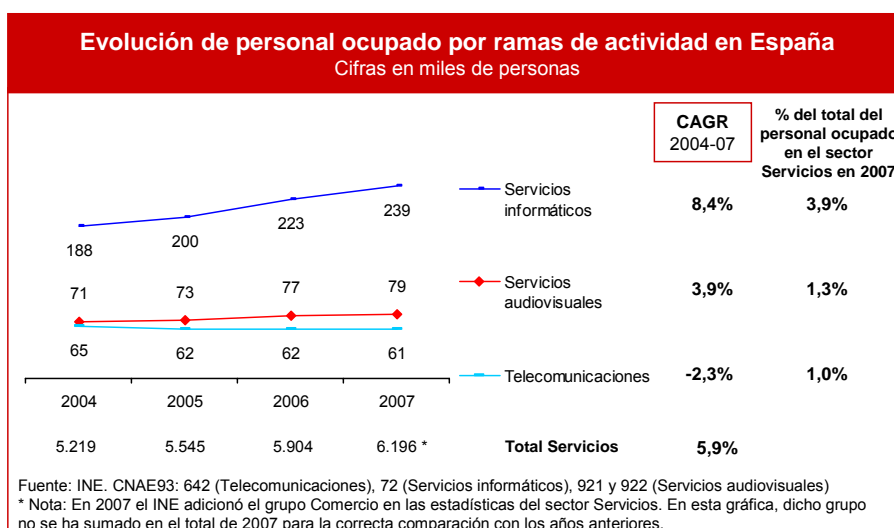
4.4.1. Creación de empleo en el sector audiovisual

[VOLVER](#)

Las estadísticas del INE muestran que **los principales grupos CNAE93 del sector audiovisual: “Actividades Cinematográficas y Video” (CNAE 921) y “Actividades de Radio y Televisión” (CNAE 922), han sido generadores de empleo en los últimos años.** El sector creció 4% promedio anual, pasando de 71 mil personas ocupadas en 2004 a 79 mil personas ocupadas en 2007 en España. No obstante, **su relevancia como generador de empleo es baja en comparación con otros sectores.** Esto es, en parte, por su **limitado peso relativo respecto al número de personas empleadas en el sector Servicios (1,3% de total de empleados del sector Servicios en 2007).** Este potencial puede ampliarse si los modelos de negocio descritos previamente son sostenibles y aumentan la demanda de producción de contenidos. Sin embargo, hay posiciones divergentes por parte de los expertos entrevistados. Las diferencias de opinión se centran en establecer el nivel de impacto (mayor o menor) de los cambios esperados en la capacidad del sector para generar nuevos puestos de trabajo en el futuro.

“En la actualidad, hay yacimientos de empleo en casi todas las áreas. No obstante, la fase donde más posibilidades hay es la producción. La tendencia observada es que los puestos de trabajo se están reduciendo. Gracias a los avances tecnológicos del sector los procesos se simplifican.” (Entrevista personal)

“El sector puede requerir empleo a pesar de la crisis. Por una parte las cadenas de televisión están recortando el gasto y reduciendo plantilla en algunos departamentos. Pero la aparición de la TDT puede ser una nueva fuente de empleo. La aparición de nuevos canales va a requerir una importante producción de contenidos. Estas nuevas cadenas pueden demandar empleo” (Panel de Expertos)



Durante el mismo período, **el sector de Servicios Informáticos**, estrechamente relacionado con el desarrollo del sector audiovisual, fue otro sector generador de empleo. El número de empleados en este caso **pasó de 188 mil empleados en 2004 a 239 mil empleados en 2007**, un crecimiento promedio anual del 8%. En este caso, es importante recalcar que el potencial de generar empleo por parte de este sector tiene una relación transversal con los otros sectores de la economía. Por lo tanto, las cifras de crecimiento del empleo no corresponden únicamente a su relación con el sector audiovisual. No obstante, se incluye por la relación con la digitalización de este último y como referencia numérica que permite establecer la posición relativa del sector Audiovisual dentro del sector Servicios.

Otra referencia relevante dentro del sector Servicios, es **el sector de las Telecomunicaciones**, debido a su relación directa con el sector audiovisual, resultado del proceso de convergencia entre los dos sectores. Este sector **ha reducido el número de empleados de 65 mil empleados en 2004 a 61 mil empleados en 2007**. Esto significa una reducción promedio anual del 2% en el periodo estudiado.

4.4.2. Características de contratación en el sector audiovisual en la Comunidad de Madrid

A lo largo de las entrevistas realizadas, se resaltó la importancia relativa del sector audiovisual como generador de empleo. Este punto se confirma con las cifras de la evolución de personal ocupado, descritas en la sección anterior, donde se muestra una tendencia creciente en los últimos años. Así mismo, en las entrevistas se resaltó la temporalidad del empleo como una característica del esquema de contratación del sector audiovisual. Para tener una mejor percepción de las características del empleo en el sector, y específicamente en la Comunidad de Madrid, este estudio incluye un análisis de la evolución de los contratos cerrados en el sector en los últimos años¹⁰.

Las estadísticas analizadas corresponden a la evolución del volumen de contratos para la Comunidad de Madrid entre los años 2002 y 2007¹¹. En estas estadísticas se incluyeron las siguientes variables para cada uno de los códigos:

- **Tipo de contrato – Indefinido o Temporal**
- Contratos **Temporales por Duración del contrato** – la división establecida por la Dirección General de Empleo de la Comunidad de Madrid para la duración del contrato es: **Indeterminada, menor de seis días, de 6 a 15 días, de 16 a 30 días, de 31 a 60 días, de 61 a 90 días, de 91 a 180 días y más de 180 días**
- **Total contrataciones acumuladas al final del año**

A partir de estas variables se identifican los códigos con mayor volumen de contratación y su evolución en los años analizados. La revisión de los contratos permite a la vez identificar los CNO con mayor potencial para generar empleo. En este

¹⁰ El análisis cuantitativo se complementa con el estudio cualitativo. A partir de las entrevistas se concluye que el sector ha sido un generador de empleo. Ante las perspectivas futuras del sector, mayor demanda de contenidos de producción nacional y desarrollo de nuevos canales como Internet y móviles, el sector audiovisual se mantendrá como una fuente de demanda de trabajo. No obstante, se requiere un estudio más profundo y específico para medir el impacto en la generación de empleo y establecer exactamente qué parte del incremento de contratos corresponde a la mayor temporalidad y cuál al mayor número de puestos de trabajo.

¹¹ Las cifras utilizadas en el estudio corresponden a la evolución del empleo en la Comunidad de Madrid entre los años 2002 a 2007. Se parte del año 2002 por ser el primer año en el que la Comunidad de Madrid asumió las competencias en materia de Empleo.

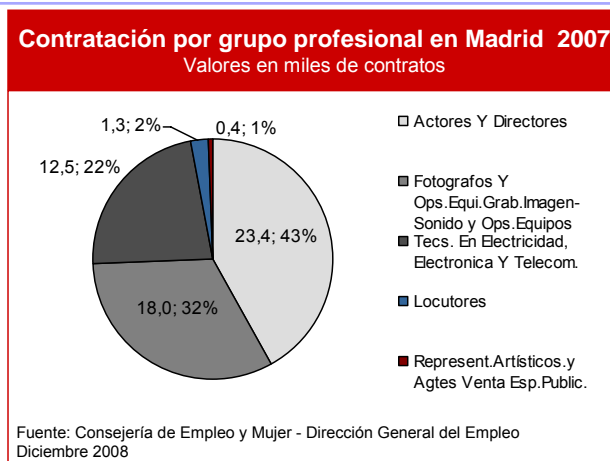
apartado se presenta el análisis cuantitativo de los contratos correspondientes a los grupos CNO94 incluidos en el enfoque de este estudio.

Los siguientes son los ocho códigos de la Clasificación Nacional de Ocupaciones de 1994 (CNO94)¹² incluidos en este análisis:

- 2515: Actores y directores de cine, radio, televisión y de teatro y asimilados
- 3023: Técnicos electricidad
- 3024: Técnicos electrónica y telecomunicaciones
- 3041: Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido
- 3042: Operadores de equipos de radio y televisión y de telecomunicación
- 3519: Representantes de artistas; agentes de venta de espacios publicitarios y otros similares
- 3541 Decoradores
- 3542: Locutores de radio, televisión y otros presentadores

El gráfico a continuación incluye la distribución por grupo profesional de la contratación en diciembre de 2007 en Madrid. **El grupo de Actores y Directores es el grupo con mayor número de contratos en el año 2007 (43% del total de contratos de los grupos estudiados).** Le sigue el grupo de **Fotógrafos y Operadores de Equipos de Grabación de Imagen y Sonido y Operadores de Equipos de Televisión y telecomunicaciones**, con el **32% de los contratos**. El siguiente grupo es el de **Técnicos en Electricidad y Técnicos en Electrónica y Telecomunicaciones (22% de los contratos)**. Finalmente, siguen los grupos de **Locutores y de Representantes Artísticos** que **sumados abarcan el 3%** de los contratos en 2007.

¹² La información se ha manejado al nivel de desagregación de los códigos CNO94 a cuatro dígitos.



El estudio se enfoca en cuatro grupos CNO:

- Fotógrafos y operadores de equipos de grabación, imagen y sonido
- Operadores de equipos de radio, televisión y telecomunicaciones
- Técnicos en electricidad
- Técnicos en electrónica y telecomunicaciones

Este enfoque se da siguiendo los siguientes criterios:

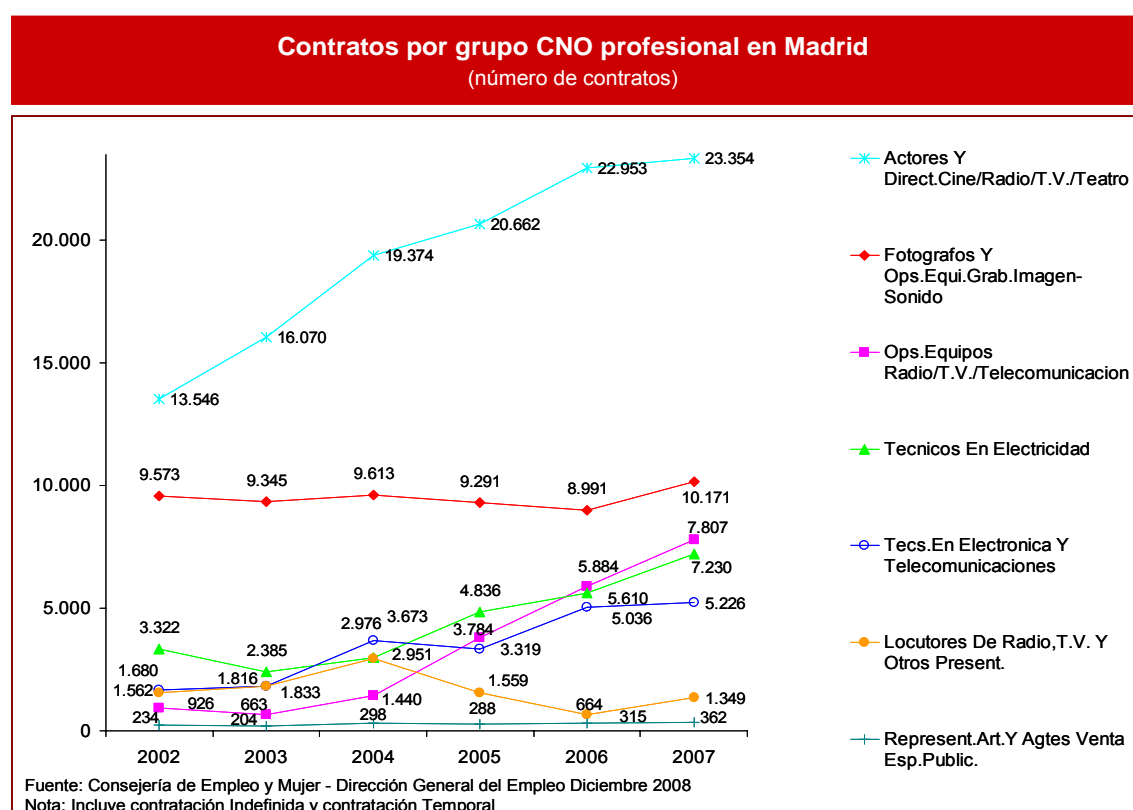
- Por una parte, la relación que hay entre las características de las funciones y responsabilidades de estos perfiles con los niveles profesionales 1, 2 y 3.
- Por otra parte, la cantidad de contratos que corresponden a estos cuatro grupos, los cuales concentran el 54% de los contratos cerrados en 2007 por los CNO de la familia Imagen y Sonido, incluidos en este estudio.

4.4.2.1. Evolución de la Contratación

Para el análisis, el número de contratos cerrados en el año se debe contrastar con la duración promedio de los contratos correspondientes. De esta forma, la variación en el número de contratos acumulados entre un período y otro se explica por dos variables: primero, la distribución del peso de los contratos con diferentes rangos de duración y, segundo, número total de contratos cerrados. Por ejemplo, un aumento en el número de contratos entre dos períodos no implica que se hayan generado más puestos de trabajo y el nivel de empleo aumente. Podría ser el resultado de una mayor rotación en el mismo

puesto de trabajo. El análisis aísla el impacto de la variación en la temporalidad de los contratos, debido a que los grupos se mueven en los mismos rangos de temporalidad.

A continuación se ilustra la evolución del número de contratos entre los años 2002 y 2007 para los grupos analizados.



El sector audiovisual ha tenido un crecimiento promedio anual de 12,5% en el número total de contratos acumulados al final del año entre los años 2002 y 2007. Esta cifra ha pasado de 31 mil contratos acumulados en 2002 a 56 mil contratos acumulados en 2007.

El grupo con mayor número de contratos es el grupo de Actores y Directores de Cine. La tasa de crecimiento promedio anual para este grupo ha sido de 12% al pasar de 14 mil contratos en 2002 a 23 mil contratos en 2007. Como resultado, la participación del grupo de Actores y Directores de Cine, pasó del 44% en 2002 al 50% en 2003. A partir de 2005 su participación se redujo y en 2007 llegó al 46%.

En importancia por número de contratos, le sigue el grupo de Fotógrafos y Operadores de Equipos de Grabación de Imagen y Sonido. El comportamiento de este grupo ha sido singular. Se ha mantenido estable en los años analizados. Ha pasado de 9,6 mil contratos en 2002 a 10,2 mil contratos acumulados en 2007. Esto resulta en una tasa de crecimiento promedio anual de 1,2%. La participación de este grupo también se ha reducido paulatinamente, pasando de tener el 31% de los contratos en 2002 al 18% en 2007.

La reducción en la participación de los dos grupos mencionados arriba se explica principalmente por el crecimiento en la participación del grupo de Operadores de Equipos de Radio y Televisión y de Telecomunicación. Este grupo es el grupo con la tasa de crecimiento anual promedio más alta de los siete, con una tasa del 53% (al pasar de 926 contratos en 2002 a 7,9 mil en 2007). Los años con mayor tasa de crecimiento fueron 2004 (117%) y 2005 (163%) seguidos por 2006 (55%) y 2007 (33%). El incremento en el año 2004 se puede explicar en parte por el aumento de contratos temporales de corta duración (menos de seis días) el cual pasó de 14,3% de los contratos en 2003 a 44,7% de los contratos en 2004. En los años posteriores, de 2005 a 2007, esta participación no tiene una variación tan alta, inclusive disminuye, por lo que se puede afirmar este grupo generó empleo en este período. Este grupo pasa de representar el 3% de los contratos en 2002, a representar el 14% de los contratos en 2007.

El siguiente grupo en importancia, Técnicos en Electricidad, sigue una tendencia similar a la del anterior, pero con un número de contratos menor. Este grupo creció un 17% promedio anual, pasando de 3 mil contratos en 2002 a 7 mil contratos en 2007. En este grupo los años de mayor crecimiento fueron 2004 (25%), 2005 (63%) y 2007 (29%). Nuevamente, el incremento está relacionado con el aumento en la participación de los contratos temporales de corta duración. Este porcentaje pasó de ser 0,4% en 2003 a 2,4% en 2004 y 4,9% en 2005. En 2007, el porcentaje de participación de los contratos de corto plazo no varió en comparación con el porcentaje en 2006. En 2007 el crecimiento en contratos se explica básicamente por creación de empleo.

Este grupo, Técnicos en Electricidad, no forma parte del sector audiovisual. Se incluye en el estudio por su relación directa con el proceso de producción. Durante el

estudio se identificaron empresas proveedoras de servicios de iluminación que ofrecen sus servicios principalmente para la producción de cine, series de ficción y cine publicitario. Estas empresas contratan a técnicos en electricidad para el manejo de sus almacenes de materiales y los equipos en los rodajes. Por este tipo de relación, la contratación de este grupo CNO está estrechamente relacionado con la evolución del sector audiovisual y se incluye en el estudio.

El siguiente grupo, Técnicos en Electrónica y Telecomunicaciones, sigue una tendencia similar a la de los anteriores, con una tasa de crecimiento promedio anual del 26%. El grupo pasó de 2 mil contratos a 5 mil contratos entre 2002 y 2007.

El nivel de desagregación de los grupos CNO94 no permite separar los componentes de radio y televisión de los de telecomunicaciones. Por ello, no es viable discriminar entre el comportamiento del componente del sector audiovisual y el del componente del sector telecomunicaciones. En consecuencia, no se puede establecer la proporción correspondiente al sector audiovisual en el comportamiento de las variables de contratación.

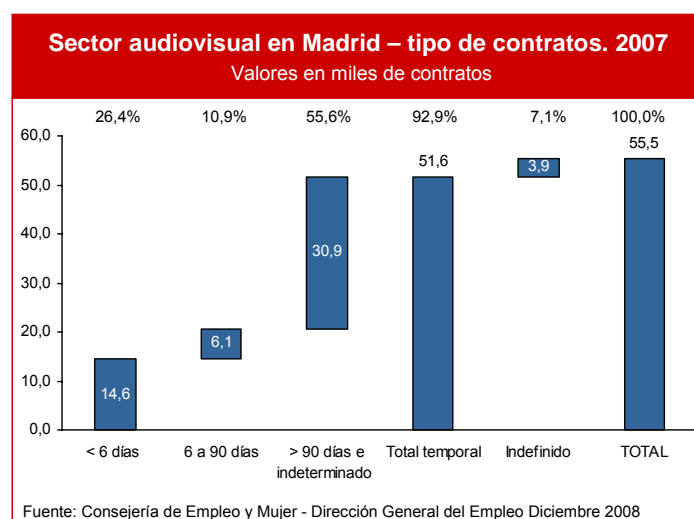
A nivel agregado, el análisis de este grupo es importante, ya que refleja la relevancia que están ganando los dos sectores (audiovisual y telecomunicaciones) como resultado de su convergencia tanto técnica como de contenidos y de modelos de negocio. Para un mejor entendimiento de estas variables, es necesario un estudio de los cargos y perfiles del sector de las telecomunicaciones. Sin embargo, este sector se sale del enfoque de este estudio y sólo se incluyen los perfiles estrechamente relacionados con el sector audiovisual.

Los otros dos sectores incluidos en el análisis, “Locutores de Radio, Televisión y Otros Presentadores” y “Representantes de Artistas, Agentes de Venta de Espacios Publicitarios y Otros Similares”, han tenido un comportamiento diferente al de los anteriores. En el caso de los “Locutores”, hubo una tendencia positiva entre 2002 y 2004, pero en los años posteriores el número de contratos ha caído, pasando de tres mil contratos en 2004 a 664 contratos en 2006. En 2007 se dio una leve recuperación, subiendo a 1,3 mil contratos. En el caso del grupo de “Representantes y Agentes”, la

tasa de crecimiento ha sido relativamente baja (9% promedio anual). En este grupo, el número de contratos es el más bajo de los grupos analizados, manteniéndose en un rango que va de 234 contratos en 2002 a 362 contratos en 2007.

4.4.2.2. Contratación Temporal

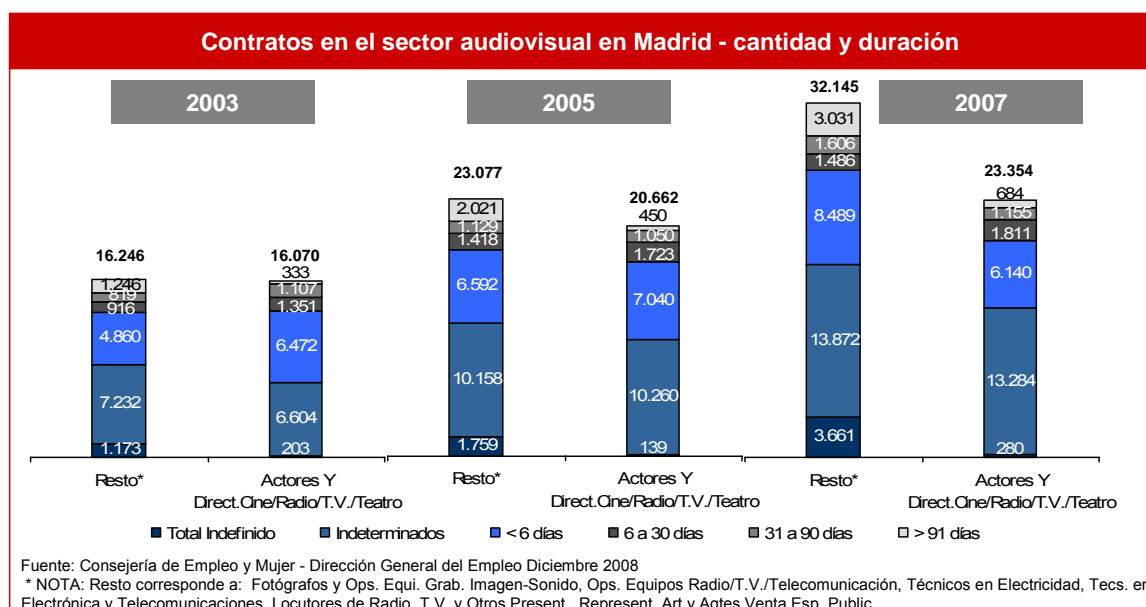
El análisis de los contratos ha permitido cuantificar el elevado nivel de temporalidad del esquema de contratación del sector. Como se puede ver en el gráfico siguiente, **en 2007 el número de contratos temporales representó un 93% del total de los contratos acumulados en el año.**



De los contratos temporales, los contratos por un período superior a 90 días o indeterminados priman sobre los otros, con una participación del 57% sobre el total de los contratos incluyendo temporales e indefinidos (los contratos con duración superior a los 90 días tienen una participación del 7%). Le siguen los contratos con duración inferior a 6 días con una participación del 26%. Finalmente, los contratos con duración entre 6 días y 90 días corresponden al 11% del total de los contratos. Cabe recalcar que la evolución en el sector ha seguido una leve reducción del porcentaje de contratos temporales, pasando de 96% en 2002 a 93% en 2007.

Entre los años 2002 y 2007, la participación de los contratos temporales bajó en algunos grupos y subió en otros. Bajó en los grupos de Directores y Actores (pasando de 99,0% a 98,8%), Fotógrafo y Operadores de Equipos de Grabación (de 96,5% a

95,5%), Locutores y Presentadores (de 97,5% a 96,7%), Técnicos en Electricidad (de 92,2% a 87,4%) y Técnicos en Electrónica y Telecomunicaciones (de 77,3% a 66,1%). En los otros dos grupos la participación subió: Operadores de Equipos de Radio, TV y Telecomunicaciones (de 88,2% a 94,9%) y Representantes y Agentes (de 70,9% a 78,7%). Véase esta evolución agregada en el gráfico a continuación.



Por otra parte, la participación de contratos de corta duración (menos de seis días) aumentó, en la mayoría de los grupos, en el mismo período de tiempo. El grupo de Operadores de Equipos de Radio, TV y Telecomunicaciones es el grupo en el que más subió la participación, pasando de 12,0% a 41,6%. En los grupos de Directores y Actores subió de 22,2% a 26,3%, en Fotógrafos y Operadores de Equipos de Grabación de 20,9% a 35,3%, en Técnicos en Electrónica y Telecomunicaciones de 1,4% a 4,7% y en Representantes y Agentes de 11,1% a 18,0%. En los otros dos grupos, la participación bajó: en Locutores y Presentadores de 73,9% a 38,0% y en Técnicos en Electricidad de 13,4% a 11,4%.

Los grupos con mayor peso dentro del sector audiovisual tienen un porcentaje de contratos temporales que supera el 95% del total de los contratos. Los Actores y Directores son los que tienen una mayor proporción de contratos temporales, con un 98,8% en 2007. La mayoría de los contratos son indeterminados (56,9%) y con duración menor a 6 días (26,3%). Los Locutores de Televisión y Radio y Otros

Presentadores les siguen con un 96,7% de contratos temporales, de los cuales el 43,7% son contratos indeterminados y 38,0% son de menos de seis días. Los contratos temporales de Fotógrafos y Operadores de Equipos de Grabación de Imagen y Sonido son el 95,5% de los contratos y los contratos indeterminados y con duración menor de seis días son el 42,2% y el 35,3%, respectivamente.

En los grupos del sector audiovisual, el grupo de Representantes y Agentes tiene un esquema diferente. El porcentaje de contratos temporales se reduce al 78,7%, con una mayor participación de contratos temporales indeterminados (41,7%) y de contratos de duración superior a los 91 días (11,6%). **Esto se da debido a que la temporalidad en el sector audiovisual se da principalmente por las características de los proyectos en su etapa de producción. Mientras que la etapa de comercialización requiere una labor más constante y menos de trabajo por proyecto.**

Los grupos con algún tipo de participación de otros sectores, como el sector eléctrico o el de telecomunicaciones, tienen una participación menor de contratos temporales, aún cuando se mantienen en porcentajes superiores al 75%. El grupo de Técnicos en Electricidad tiene un 87,4% de contratos temporales; y la participación de indeterminados se mantiene alta (52,2%). No obstante, el porcentaje de contratos de corta duración (11,4%) se reduce significativamente en comparación con la de los grupos anteriores, y ganan peso contratos con duraciones superiores a los 90 días (12,4%, mientras que en los grupos anteriores era entre 3% y 8%).

Dentro de los grupos analizados, el grupo de Técnicos en Electrónica y Comunicaciones tiene la participación más baja de contratos temporales (66,1%), de los cuales 35,2% corresponden a indeterminados y 17,9% a contratos con duración superior a 91 días.

4.4.3. Contratación Temporal – Base de los Proyectos en el Sector Audiovisual

La contratación temporal viene marcada por las características particulares del sector audiovisual.

El tipo de trabajo y proyectos que se realizan en el sector es una de los principales factores que explican la temporalidad de los contratos. **En el caso de la televisión, el tipo de proyecto depende del formato de los contenidos que se transmiten**, que pueden ser tres: **ficción** (series y películas); **programas de entretenimiento** (programas del corazón o “realities”) o **informativos**.

*“Habrá una proliferación de canales y se van a necesitar contenidos. La tendencia en el sector privado es tener una estructura ligera y coproducir con productoras externas el contenido con el que se alimentan. Se comienza a pasar de un modelo en el que, por ejemplo, A3 y T5 producían contenidos a que la emisora sea más bien un controller o un gestor económico. Las cadenas siguen manteniendo un control editorial fuerte sobre los contenidos que emiten y encargan aunque no los produzcan”
(Entrevista personal)*

En los dos primeros formatos, el tipo de contratación que prima es el temporal y depende de un esquema de proyectos con duración indeterminada. En este caso la empresa productora del programa tiene tres opciones:

- Lleva a cabo la contratación temporal de forma directa
- Hace la contratación a través de una ETT
- Contrata una empresa especializada en un área específica (pe., iluminación o sonido) que a la vez contrata sus equipos por la duración del proyecto. En este caso, las contrataciones también se pueden hacer directamente o por medio de agencias de empleo de trabajo temporal (ETT).

La producción de cine se asimila a la producción de las series de ficción. Cada película que se rueda corresponde a un proyecto que requiere un equipo humano cuyo tamaño varía de acuerdo con las características particulares de la película. En este

caso, la duración del proyecto está determinada por la programación que haga el productor a partir del presupuesto.

La producción de publicidad es otro subsector que explica los altos niveles de contratación temporal. Primero, es un componente relevante del sector, dado el volumen de trabajo que genera y los niveles de inversión que absorbe. Segundo, el proceso de producción es similar al de un proyecto cinematográfico de corto metraje. En este caso, cada spot es considerado como un proyecto independiente que demanda su equipo técnico propio. La duración de estos proyectos es reducida y explica en parte, el alto porcentaje de contrataciones de corta duración (menos de seis días) en los grupos más relacionados con el proceso de producción audiovisual: Actores y Directores (26,3%), Fotógrafos y Operadores de Equipos de Grabación (35,3%), Operadores de Equipos (41,6%) y Locutores de Radio, TV y Otros Presentadores (38,0%).

Adicionalmente, **cada serie, película o programa es considerado como un proyecto independiente.** La duración del mismo puede estar preestablecida (como es el caso de una película o un documental), o bien, depender de la aceptación del público y los niveles de audiencia a los que llegue. En este último caso, la duración es indeterminada y está fuera del control de la empresa productora. **El proyecto puede tener una amplia aceptación y extenderse varios años, o puede no tener aceptación y no pasar de las primeras emisiones.**

4.4.4. Contratación de Autónomos

Uno de los principales esquemas de contratación que se da en el sector audiovisual es la contratación de autónomos, ya que **cubren las necesidades de trabajo adaptándose a los requisitos de temporalidad del sector.**

En el formato de informativos en televisión, el esquema de contratación es más de tipo permanente. No obstante, se dan contrataciones de equipos independientes para casos particulares como eventos especiales o eventos en zonas geográficas que requieran de equipos técnicos adicionales a los “de la casa”. Este esquema se repite para el caso de la radio en el formato de informativos. La diferencia en estos tipos de

contratación es que **se recurre no a contratos temporales, sino a proveedores externos caracterizados por ser autónomos o empresas especializadas.**

Para los formatos de **ficción y de programas de entretenimiento, el esquema de contratación varía según el perfil profesional y las funciones dentro del proyecto.** La contratación temporal se da principalmente en los niveles técnicos (como manejo de cámaras, luces y sonido). Niveles que siguen indicaciones y directrices de otros niveles superiores. Adicionalmente, corresponde a áreas y niveles con un, relativamente, elevado número de recursos humanos.

En el nivel de equipos relacionados con la creatividad y la dirección del proyecto desde el estado de conceptualización hasta su producción y postproducción, el esquema de contratación se enfoca más en contratación de autónomos. Los contratos en estos casos también son por proyectos. No obstante, al corresponder a un perfil en el cual la persona, su experiencia, su conocimiento y su nombre son los factores que priman en la contratación, el contrato se asemeja más al de un proveedor particular que al de un equipo de trabajo.

Este mismo tipo de relación contractual se da para los procesos de postproducción tanto de imágenes como de sonido. Más adelante se definirán en detalle los perfiles correspondientes a cada uno de estos grupos.

4.5. Evolución y prospectiva del sector en la Comunidad de Madrid

VOLVER

En esta sección se describen la tendencia del sector y su impacto en el tejido empresarial y en su potencial de creación de empleo para los perfiles clave identificados en el estudio¹³. Se plantean los catalizadores que están acelerando el proceso de cambio dentro del sector. A partir de la información revisada y de las conclusiones de las entrevistas con los expertos, el análisis aporta una visión de las fortalezas con las que cuenta la CM frente a otras comunidades; así como las oportunidades que éstas representan para el desarrollo del sector. Se revisarán las amenazas y debilidades que enfrenta la comunidad con el objeto de establecer una serie de recomendaciones sobre

¹³ La descripción detallada de los perfiles se presenta en capítulos posteriores.

acciones a seguir para desarrollar el sector audiovisual como fuente de empleo dentro de la CM.

4.5.1 Tendencias del Sector Audiovisual

El sector audiovisual se caracteriza por ser un sector con un elevado componente tecnológico en los procesos de producción y en la emisión de contenidos. La tecnología forma parte de las funciones de los diferentes perfiles. Tanto los perfiles directivos como técnicos tienen una relación directa con elementos de tecnología (como pueden ser los equipos de grabación de video y audio y equipos de edición y montaje). El equipo de dirección debe tener un profundo conocimiento de las herramientas de producción y postproducción para obtener el mejor beneficio de cada uno de los procesos. Por su parte, los técnicos en el área de producción tienen una vinculación directa con la tecnología a través del uso de las cámaras, de los equipos de sonido y de los programas y equipos de edición en postproducción. Esta relación se da en todos los subsectores con diferentes niveles de intensidad. En el caso particular de los videojuegos, se ve el resultado directo de la evolución de la digitalización. Este sector se ha fortalecido a partir de la evolución de la tecnología en consolas y con la convergencia con las telecomunicaciones que le han abierto nuevas alternativas de desarrollo.

La entrada en la era digital fue el inicio de un proceso de cambio que permitió la convergencia entre sectores. Los equipos han evolucionado desde entonces y se ha dado una relación directa entre el sector audiovisual y el sector de la informática. La mayoría de los equipos han evolucionado de sistemas tradicionales (analógicos y, en el caso específico de la fotografía, fotosensibles) hacia los sistemas digitales. Esto ha implicado que se introduzcan los sistemas informáticos en el manejo de las herramientas y procesos del sector.

La evolución digital ha generado cambios en equipos de producción como cámaras, equipos de postproducción, equipos de transmisión, y en procesos de grabación de imagen y sonido, de producción y de procesamiento de material fotográfico y edición de material audiovisual.

En los últimos años, la convergencia del sector audiovisual con el de las telecomunicaciones ha facilitado la entrada de nuevos elementos en los componentes tecnológicos del sector. La convergencia no sólo se ha reflejado en cambios relevantes en procesos. También se ha reflejado en el impacto sobre los mercados y los modelos de negocio de la mayoría de los subsectores. Esto ha tenido un impacto adicional sobre los requerimientos en equipos humanos y las necesidades de formación técnica.

Esta evolución en la tecnología tiene implicaciones sobre el mercado laboral, los perfiles requeridos por el sector y las necesidades de formación. El impacto se da de manera directa e indirecta. Directa a través de los cambios que se dan en los procesos a lo largo de la cadena de valor de cada subsector y de los nuevos requerimientos en cuanto a conocimientos necesarios para ejercer las funciones de cada cargo. Indirecta, teniendo en cuenta los cambios que se están dando en los modelos de negocio, lo que está generando ajustes en cuanto al tejido empresarial y los esquemas de contratación.

4.5.2 Catalizadores y Sector

En este capítulo se presenta una breve descripción de los catalizadores que han acelerado el proceso evolutivo del sector audiovisual, con un enfoque en el impacto que tienen sobre el sector en la CM. El paso a la tecnología digital, la entrada de la televisión digital terrestre, el impulso ganado por Internet y el potencial crecimiento de la tecnología 3G en móvil son los catalizadores principales del sector, considerando el impacto que tienen sobre el mercado laboral en cuanto a los cambios que generan en el tejido empresarial y los esquemas de contratación.

Catalizadores	Sector	Empresas	Empleo
<ul style="list-style-type: none"> • Difusión de la Tecnología Digital • Entrada de la Televisión Digital Terrestre • Ampliación del cubrimiento de Banda Ancha • Fortalecimiento de Internet • Entrada de tecnología 3G en móvil 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de alternativas de ocio • Entrada de nuevas pantallas • Fragmentación de la audiencia • Atomización del pastel publicitario • Caída de niveles de ingresos (cine y música) • Crecimiento acelerado en mercado de videojuegos 	<ul style="list-style-type: none"> • Televisión – Incógnita sobre el futuro modelo de negocio en Televisión Abierta • Desconocimiento del nivel potencial de inversión por canal • Cine – Opción de desarrollo de formatos que atraigan público a salas de proyección • Música – Necesidad de nuevos modelos no contrarrestan impacto de descargas gratis • Videojuegos – Espacio para potenciar desarrollo de tejido empresarial para el subsector 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en empleo temporal • Externalización de servicios • Movimiento entre subsectores • Potencial de aumento de empleo a partir de evolución de los condicionantes del sector en CM • Entrada de TDT con modelo de negocio sostenible • Desarrollo tejido empresarial de videojuegos

1. Difusión de la tecnología digital – Tanto el cine como la televisión han pasado por un proceso de transformación a raíz de la entrada de sistemas digitales en sus procesos de producción y postproducción. En el caso del cine, en los años 90 se introdujo de forma comercial el cine digital con películas como “*La Guerra de las Galaxias*” (Star Wars) o “*Matrix*”. En los procesos de producción, este paso ha implicado pasar de las cámaras analógicas de 35 mm a las cámaras digitales de alta definición, un proceso de transición que aún no se ha completado. El sistema digital no se ha impuesto totalmente ya que muchos productores y directores consideran aún que la calidad obtenida por estos sistemas no llega a los niveles de las películas analógicas. En el caso de la televisión, la integración de los sistemas digitales ha sido más completa. Las áreas de producción de las diferentes cadenas y la mayoría de los proveedores de servicios para la producción de televisión han ajustado sus equipos a los requerimientos de la tecnología digital.

En los dos casos, cine y televisión, los procesos de postproducción (edición y montaje) han absorbido el proceso de digitalización. Los diferentes programas informáticos que se utilizan en la edición digital de los videos y del sonido se han adoptado a nivel global. Es el caso del Avid para la edición de video y de Protools para la edición de sonido (otros ejemplos se mencionan en los capítulos de procesos y perfiles, y de formación).

En cuanto a cargos, perfiles y requerimientos de formación, los expertos concuerdan en que esta tecnología ya ha sido absorbida en la mayoría de los casos por el sistema.

2. Entrada de la Televisión Digital Terrestre – El proceso de implantación de la TDT avanza según lo programado en el plan del Apagón Analógico (abril 2010). El mercado está preparándose para este momento. Las principales cadenas de televisión han iniciado emisiones por sus canales digitales y en los mercados locales han entrado las cadenas temáticas y regionales.

La entrada de la televisión digital se está reflejando en una diversificación de nuevos canales. Como resultado de esto, se ha iniciado la fragmentación de las audiencias de televisión reduciendo los niveles en las cadenas nacionales tradicionales. Al reducirse los niveles de audiencia, el modelo de negocio tradicional pierde solidez ya que su ingreso principal, la publicidad, depende directamente de esta variable.

“Con el apagón analógico, la Televisión tradicional y las grandes cadenas ven como entran en el mercado muchos competidores. Las cadenas se vuelven cada vez más temáticas.

Han externalizado la creación de contenidos.

No hay financiación suficiente para 34 canales con contenidos para grandes audiencias. La mayoría de las nuevas cadenas invierten en contenidos de bajo coste de producción (reemisiones...) e incluso han vendido sus licencias a otros operadores como es el ejemplo de Veo TV y Net TV.

Las grandes cadenas no están dispuestas a sacrificar la audiencia de su canal de referencia y toman la misma estrategia para sus nuevos canales” (Entrevista telefónica)

3. Internet – El fortalecimiento de Internet como alternativa de ocio ha afectado a los modelos de negocio del sector. En términos generales, al convertirse en una opción alternativa de ocio le ha quitado audiencia a las otras ofertas tradicionales. En consecuencia, ha ganado peso como destino del presupuesto de inversión de la publicidad, quitándole participación a los otros medios.

“Es esencial que se tengan en cuenta todas las nuevas plataformas como Internet y los móviles. El mercado todavía no está muy definido y se encuentra en proceso de estudio. En el modelo tradicional los consumidores no pagan, el gasto lo asume el inversor publicitario. En Internet se están buscando opciones de financiación publicitaria a través de patrocinios y publicidad pero probablemente haya que optar por una opción mixta en la que el consumidor tenga que asumir parte de los gastos. Dependiendo de la regulación también se contempla la posibilidad de establecer modos de pay-per-view en las nuevas plataformas” (Entrevista personal)

El impacto directo en la televisión ha sido la disminución de tiempo de la audiencia frente a la pantalla. Además ha abierto la opción de utilizar Internet para ver TvIP y acceder a contenidos que antes sólo se transmitían por televisión abierta o de pago (p.e., series de televisión que se pueden descargar por completo al mismo tiempo que se transmiten). Finalmente, ha perdido el control sobre el tiempo que el espectador dedica para ver contenido audiovisual. Ahora es este último el que decide cuándo y qué ver, teniendo además control sobre la publicidad que quiere recibir.

En el caso del cine, el impacto se ha reflejado en la desaceleración de su modelo de negocio. **Entre 2005 y 2007, el nivel de ingresos cayó un 6% promedio anual.** Las principales causas de esta caída están directamente relacionadas con las alternativas que ofrece Internet. Este medio ofrece la posibilidad de ver películas utilizando streaming, el intercambio de contenidos por medio de P2P y el acceso a contenidos pirata.

El impacto es similar **en el sector de la música. En el período de 2003 a 2007, las ventas de los soportes físicos han caído 15% en promedio anual.** Las causas son las mismas que en el caso del cine: streaming, descargas P2P y contenido pirata.

4. Entrada de tecnología móvil de 3G – **La entrada de la tecnología 3G impacta al sector a través de la convergencia de las telecomunicaciones.** Se abre una nueva opción de ocio a través del móvil. **El impacto es similar al de Internet.** No obstante, en este caso, **el modelo de negocio aún no ha crecido de la forma esperada.** Sin embargo, las cadenas de televisión y los productores de

contenidos han iniciado acuerdos con los operadores móviles para proveer de contenido a esta nueva pantalla.

5. Desarrollo del mercado de los videojuegos – **La demanda en mercado de videojuegos ha crecido aceleradamente en España.** Las ventas crecieron un 50% pasando de 967 millones en 2006 a 1.454 millones en 2007, posicionando a España como el cuarto mercado en Europa por consumo de videojuegos y consolas. El impacto en este caso para los modelos de negocio tradicionales es el mismo que el de Internet y los móviles, **ofrece una alternativa de ocio que aleja cada vez más a la gente de los medios tradicionales.**

Del total de ventas en 2006, sólo el 0,4% correspondió a venta de juegos producidos a nivel nacional. La baja participación de la producción de videojuegos en España refleja la necesidad de llevar a cabo iniciativas que impulsen la creación de un tejido empresarial sólido para esta industria.

4.5.3 Implicaciones y tendencia

La coincidencia en el tiempo de los catalizadores mencionados arriba está generando un alto grado de incertidumbre respecto al futuro de los modelos de negocio tradicionales de los subsectores audiovisuales. Las empresas están replanteando sus estrategias y en algunos casos han adaptado sus estructuras. Estos cambios tienen un efecto directo sobre el tejido empresarial y los esquemas de contratación con un aumento en los niveles de contratación temporal

Televisión

En el subsector de la televisión, **la fragmentación de la audiencia y la atomización del pastel publicitario hacen que haya incógnitas sobre la sostenibilidad en el futuro de los nuevos canales de televisión** desarrollados a partir de la televisión digital terrestre

“La televisión evoluciona hacia una fragmentación de la oferta con la reciente digitalización. Es difícil saber qué va a pasar, pero se pueden formular varias hipótesis para un escenario que pasará a ser una

realidad de aquí a unos años. Las cadenas de TV tienen que replantearse el modelo de negocio en base a unos criterios como: Estructura, organización, tipología de contenidos, posicionamiento de empresa.” (Entrevista personal)

El elevado número de canales de televisión conllevará una especialización de contenidos siguiendo criterios de segmentación y microsegmentación de las audiencias. Esto tendrá un impacto directo sobre las políticas de inversión en publicidad de los anunciantes. Ante la segmentación del mercado, los anunciantes buscarán enfocar sus mensajes a los grupos clave. De esta manera la comunicación llegará de una forma más eficiente a la audiencia objetivo, su impacto será más fácil de medir, y su rentabilidad será mayor.

Al dividir la inversión de publicidad entre los canales según su segmentación, **la inversión total se atomizará reduciendo el nivel de ingresos de cada canal en particular**. La incógnita es saber si los ingresos que le corresponden a cada una de las cadenas como resultado de la atomización de la inversión publicitaria, será suficiente para sostener su operación.

Por otra parte, ante el impacto del avance de Internet, **las principales cadenas están ajustando sus estrategias a los cambios en el comportamiento de la audiencia y a la importancia que el nuevo medio adquiere como destino de la inversión publicitaria**. La estrategia de negocio actual se ha dirigido a incluir los contenidos originales de los canales emitidos por televisión como parte del contenido de sus páginas de Internet. Esta estrategia ha demostrado ser eficiente. En el caso de algunas series se ha llegado a 1,6 millones de descargas de un capítulo en la misma semana en que éste fue emitido. No obstante, **el modelo de negocio a aplicar en este caso aún no está definido. Las cadenas están considerando si el pago lo debe hacer el usuario, si debe financiarse con publicidad o si debe ser un modelo mixto**.

Los expertos entrevistados y participantes en el panel del sector coincidieron en afirmar que las cadenas generalistas no desaparecerán. No obstante, consideran que ante el avance de los canales temáticos y del Internet, las audiencias bajarán, los gustos de los espectadores cambiarán y su modelo de negocio deberá revisarse. **En consecuencia, el tejido empresarial tenderá a ajustarse y variarán los esquemas de contratación**

del sector. Así mismo, el impacto se dará sobre la definición de los perfiles y los requerimientos de formación.

“Es esencial que se tengan en cuenta todas las nuevas plataformas como Internet y los móviles. El mercado todavía no está muy definido y se encuentra en proceso de estudio. En el modelo tradicional los consumidores no pagan, el gasto lo asume el inversor publicitario. En Internet se están buscando opciones de financiación publicitaria a través de patrocinios y publicidad pero probablemente haya que optar por una opción mixta en la que el consumidor tenga que asumir parte de los gastos. Dependiendo de la regulación también se contempla la posibilidad de establecer modos de pay-per-view en las nuevas plataformas” (Entrevista personal)

El aumento en los canales de televisión y la necesidad de revisar los modelos de negocio tienen un impacto directo sobre el empleo. Un mayor número de canales implica un aumento en la demanda de contenidos. La proporción de contenido producido a nivel nacional en las parrillas de las principales cadenas es elevado. En el análisis que se hizo **de las parrillas de programación, el 79% de la programación correspondía a producción nacional.** En el caso en que esta proporción se mantenga con los nuevos canales, **se requerirá infraestructura, equipos y recursos humanos para idear los nuevos contenidos y producirlos, lo cual deriva en generación de empleo.** Ante la perspectiva de una mayor demanda de contenidos, las cadenas de televisión buscan reforzar sus áreas creativas, donde se originan los conceptos que posteriormente se producirán como contenido para emitir en sus canales o exportar a otros mercados.

Ante la incertidumbre del modelo de negocio, las empresas buscan reducir el riesgo de los costes fijos. Esto, sumado a las expectativas de que se dé un aumento en la demanda de contenidos, ha resultado en un ajuste de las estructuras de las cadenas, **generando una transformación del tejido empresarial:**

- Las cadenas han ampliado sus políticas de externalización de la producción de contenidos. Se ha pasado de la externalización de los servicios como iluminación y escenografía a la externalización de la totalidad del proceso de producción. Como resultado de este proceso, el número de empresas

relacionadas con el sector ha aumentado significativamente, principalmente en las empresas de menos de diez empleados.

- El esquema de contratación temporal sigue siendo importante para la sostenibilidad de las empresas de producción y las cadenas de televisión. El sistema de producción de contenidos requiere que se realicen proyectos individuales en los que la contratación se restringe al período de tiempo estimado para el proyecto.

Un entorno con estas características es apropiado para el desarrollo de pequeñas empresas de producción y de servicios para la producción. **Estos esquemas desarrollarán la capacidad de generar empleo del sector por medio del autoempleo y la creación de nuevas empresas.**

Cine

El impacto de los catalizadores se ha traducido en una desaceleración del modelo de negocio del cine. Las alternativas que ofrece la digitalización de los contenidos relacionados con el cine han generado nuevas opciones para los espectadores. Primero, la digitalización de los contenidos facilita su transmisión abriendo nuevas formas de acceder a ellos. La primera opción fue la televisión de pago y sus modelos de negocio de Canales Premium de cine y de Pay-per-View. Posteriormente, la distribución de contenidos piratas se aceleró ante la facilidad de hacer copias de manera eficiente y fácil de distribuir. Finalmente, la creciente penetración de la banda ancha en el país ha resultado en un mayor acceso a la transmisión de datos por parte de los hogares. En consecuencia, se ha facilitado el acceso a los contenidos gratis de cine. Esto se suma al hecho de que la tecnología digital permite a los consumidores proyectar las películas con altos niveles de calidad en sus hogares. Como resultado, el espectador sustituye la experiencia que ofrecen las salas de proyecciones por la visualización de contenidos en casa.

Esta tendencia ha tenido dos efectos negativos sobre el sector:

- Caída en ingresos por taquilla (-2,4% promedio anual entre 2004 y 2007) ante la disminución de espectadores (-6,8% promedio anual en el mismo período).
- Caída en ingresos por ventas de soportes físicos (-12% promedio anual en el mismo período) debido al elevado nivel de intercambio de contenidos gratis (por P2P y pirata).

Como respuesta, el sector está buscando nuevas alternativas para atraer de nuevo a los espectadores a las salas de proyección. La principal opción en este sentido se da en la **evolución de los contenidos**. El subsector está evaluando alternativas que hagan atractiva la asistencia a las salas frente a la alternativa de las proyecciones en casa o la televisión por cable. Las tecnologías que se están incluyendo en los modelos de negocio son las de Alta Definición y 3D. En los dos casos se requiere un alto nivel de inversión para adaptar las salas a las nuevas tecnologías. Estos altos costes limitan la aplicación de estas soluciones en las salas de España.

“En algunos países funcionan las salas de super-lujo. Actualmente, en Europa muchas salas de cine han pasado a ofrecer más servicios: Proyecciones para empresa, booking de salas” (Entrevista personal)

El impacto de estos desarrollos en el mercado laboral conllevará una demanda creciente de técnicos que manejen este tipo de tecnologías. En la medida que los costes de producción se reduzcan y la capacidad de proyección y emisión en televisión (películas realizadas en Alta Definición se pueden emitir por televisión digital) se adapten a estas nuevas tecnologías, el número de producciones de contenidos aumentará. **Los programas de formación deben adaptarse a esta tendencia en la medida que aumente la demanda de técnicos que controlen estas tecnologías.**

Esta tendencia también tiene un impacto indirecto sobre el empleo. Desde el punto de vista de la demanda de producción actual, la ralentización del modelo de negocio del cine no permite que se de un crecimiento relevante en la inversión en contenidos de producción nacional. Como se ve en la siguiente gráfica, la tasa de

crecimiento promedio del número de películas nacionales proyectadas en España ha pasado de 356 a 386 entre 2004 y 2007. Un crecimiento del 2,7% promedio anual. De acuerdo con los expertos participantes en este estudio, **la baja dinámica del volumen de producciones en cine, se traduce en que las empresas productoras diversifiquen su modelo de negocio ampliando la prestación de servicios hacia otro tipo de producciones como es el caso de series de ficción en televisión y producciones de spots publicitarios.** Esto mismo sucede con las empresas que prestan servicios como iluminación y sonido.



Esta ampliación en la línea de negocio genera un proceso que se puede considerar de migración. La generación de trabajo y empleo se da por una migración de los trabajadores del subsector de cine al subsector de televisión.

Radio

Los ingresos de la **radio** se basan principalmente en la **publicidad**. Este modelo de negocio mantiene un **crecimiento del 9,7% promedio anual desde 2004**. La digitalización ha llevado al subsector a incluir las nuevas plataformas en sus modelos de negocio. Los principales operadores de radio aún no han desarrollado contenidos explícitos para este tipo de canal. No obstante **la mayoría emite simultáneamente sus contenidos tradicionales por radio analógica e internet**. A nivel global, grupos multinacionales están reforzando su presencia en este medio

“La gente tiene mucho más acceso a la música gracias a Internet. No sólo está la descarga de contenidos, pero también están triunfando las radios personalizadas” (Entrevista telefónica)

Música

En el caso del subsector de la música, dos tendencias buscan recuperar la fuerza que ha perdido el modelo de negocio tradicional. Primero, **explotar las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías como canales de venta**. En Internet el líder en este proceso ha sido el portal iTunes que ha demostrado la viabilidad del modelo de negocio de venta de música por Internet. Otros portales han seguido el ejemplo y el nivel de ventas muestra una tendencia creciente. Como se mostró previamente en este estudio, **el nivel de ventas de música en Internet en España ha pasado de 19 millones de euros en 2006 (primer año del que se tienen datos oficiales de ventas) a 24 millones de euros en 2007. Una tasa de crecimiento de 26%.**

Así mismo, la convergencia con las telecomunicaciones ha abierto **otra línea de negocio para la música**, como la **venta de contenido de música para móviles**. Este contenido incluye música, tonos, melodías y, últimamente, videos. Las estadísticas muestran cómo **un alto porcentaje de los usuarios de móviles los utilizan para escuchar música en alguna de sus modalidades** (Video: 18% de los usuarios, Tonos y Melodías: 27%, Música: 24%). Adicionalmente, las cifras de ingresos muestran que **el negocio ha crecido en los dos años en los que se ha medido, pasando de 3,7 millones en 2006 a 5,2 millones en 2007 (tasa de crecimiento: 41%).**

“El sector de la música es la primera industria que se está adaptando a los cambios. El modelo iTunes es un modelo de referencia para otros medios. Se han quitado muchos intermediarios en el proceso. El producto es cada vez más barato. Los contenidos en una librería digital pueden ser infinitos, no existen limitaciones físicas” (Entrevista personal)

La tendencia de estos dos modelos es positiva. No obstante, **el volumen actual de ingresos está aún lejos de contrarrestar el impacto de las descargas gratis y de la piratería sobre el modelo de negocio tradicional.**

La **segunda tendencia** que ha seguido el sector para contrarrestar la caída en los ingresos de su modelo tradicional ha sido **el aumento en el número de conciertos en vivo**. La tendencia en las cifras de ingresos generados por conciertos es opuesta a la de los ingresos generados por venta de soportes físicos. Las ventas de soportes físicos cayeron de 531 millones de euros en 2003 a 438 millones de euros en 2005, una caída promedio anual de 9%. En el mismo período, los ingresos por conciertos crecieron de 152 millones de euros en 2003 a 189 millones de euros en 2005, un crecimiento promedio anual de 12%. **Las cifras de conciertos aún no contrarrestan la caída de ingresos en los soportes físicos, pero sí muestran un cambio en la tendencia del modelo de negocio.**

“Dentro del área de la música, ha habido un “boom” de los espectáculos en vivo, pero también existe una carencia de salas de concierto.” (Entrevista telefónica)

El impacto de este cambio de tendencia es favorable para la creación de empleo en el sector. **El aumento de conciertos trae consigo un aumento en la demanda de servicios relacionados con el montaje y la realización de los conciertos.** En las entrevistas se mencionó la importancia de crear **un perfil polivalente que cubra las necesidades crecientes generadas por conciertos de bajo presupuesto.** Este perfil se describe en detalle en el capítulo correspondiente.

Videojuegos

La tendencia que sigue el sector de videojuegos muestra que este sector tiene un alto potencial para generar empleo. En 2007, las tasas de crecimiento en ventas de videojuegos y consolas, en los principales mercados en Europa Occidental¹⁴, estuvieron en un rango entre 32% en el caso de Alemania, y 100% en los casos de Holanda y Portugal. En el mismo período, el mercado en España creció un 50%.

Como se mencionó antes en este estudio, **España es el cuarto mercado de videojuegos en Europa.** No obstante, sólo el 0,4% de los ingresos generados por ventas

¹⁴ Los mercados incluidos en el estudio son: Reino Unido, Francia, Alemania, España, Italia, Holanda, Bélgica, Suecia y Portugal

en España corresponde a juegos de producción nacional. Adicionalmente, el 66% del volumen de ventas de juegos nacionales se concentra en dos juegos y el 85% en cuatro juegos. **Las cifras del mercado reflejan la falta de desarrollo de tejido empresarial consolidado tanto a nivel nacional como en la Comunidad de Madrid.**

Una de las limitaciones que tiene el videojuego es el **elevado nivel de inversión requerido para producir un producto que compita a nivel internacional**. En el caso de **videojuegos para consolas y ordenadores** se llega a **niveles de inversión de 30 a 50 millones de dólares**. No obstante, en el caso de los **videojuegos para móvil**, la inversión requerida es inferior, **alrededor de 150 mil euros**.

El relativamente bajo coste de desarrollo de videojuegos para móviles ha permitido que se establezca un tejido de pequeñas empresas que impulsan una industria de videojuegos para móviles. **La Comunidad de Madrid cuenta con un tejido empresarial incipiente relacionado con la edición de videojuegos**. El CNAE09 582 – Edición de Programas Informáticos incluye la edición de programas de videojuego. La CM cuenta con 711 empresas de este grupo, lo que la ubica en la comunidad con mayor número de empresas, seguida por Cataluña con 628 empresas, Andalucía con 226 empresas y el País Vasco con 112 empresas. La mayoría de estas empresas corresponde a empresas sin asalariados o con 1 ó 2 asalariados. En este grupo hay 9 empresas con más de 50 asalariados. Este es el caso de Zed, la rama de videojuegos para móviles del Grupo ZED, el mismo grupo que produce y comercializa el videojuego de consola de mayor volumen de ventas de productos nacionales en España.

Este tejido ubica a la CM en una posición relevante frente a las otras comunidades para desarrollar un tejido empresarial sólido para cubrir la demanda futura de videojuegos.

4.5.4. DAFO de la Comunidad de Madrid

La coyuntura del sector audiovisual corresponde a un período de transición y sus consiguientes ajustes. En este período se presentan oportunidades para impulsar el desarrollo de la industria y al mismo tiempo se presentan amenazas que pueden afectar

el crecimiento del sector dentro de la Comunidad. **Para entender el impacto de las tendencias descritas previamente sobre la capacidad de la CM para generar empleo por medio del sector audiovisual, se ha llevado a cabo un análisis DAFO** (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades).

Este análisis complementa el estudio de los perfiles y los requerimientos de formación. Dichos requerimientos buscan establecer las necesidades de formación para que la oferta de técnicos corresponda a las características de la demanda de recursos por parte de las empresas y proyectos del sector. **El análisis DAFO busca determinar las iniciativas requeridas para aumentar las posibilidades de generar empleo.** De esta forma se multiplica el efecto de la formación como elemento potenciador de empleo.

La metodología utilizada para el DAFO sigue la misma estructura del estudio. Se basa en las **sugerencias e ideas obtenidas en las entrevistas tanto presenciales como telefónicas, realizadas a los expertos, y en las conclusiones del panel – taller de trabajo organizado para el estudio.** El anexo [incluye la lista de las personas que participaron en el estudio](#) aportando ideas por medio de las entrevistas y el panel de expertos. Adicionalmente, se incluye el [modelo de cuestionario](#) utilizado en las entrevistas. En este cuestionario se incluyeron preguntas específicas sobre lo que el experto consideraba como fortaleza, debilidad, oportunidad y amenaza para el sector audiovisual dentro de la Comunidad de Madrid.

Las ideas y sugerencias planteadas se complementaron con las conclusiones de los análisis cuantitativos que se han realizado sobre el sector, su evolución y sus tendencias.

En esta sección se presentan los resultados del análisis DAFO:

- Fortalezas – atributos de la CM en relación con el sector audiovisual que ayudan a que se cumpla con el objetivo de generar empleo
- Debilidades – atributos de la CM que limitan su capacidad de generar empleo a través del sector audiovisual

- Oportunidades – elementos externos que forman parte del mercado y del entorno que favorecen el desarrollo del objetivo planteado
- Amenazas - elementos externos que forman parte del mercado y del entorno que afectan de forma negativa el desarrollo del objetivo planteado por la CM

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Sólido tejido empresarial • Los operadores nacionales de TV tienen sede matriz en Madrid • Concentra oferta de servicios especializados en diferentes procesos en la cadena de valor del sector • Alto nivel de calidad en la oferta de servicios • Alta capacidad de absorción de empleo • Elevada oferta de centros de formación • Polo de atracción para estudiantes, profesionales y técnicos • Desarrollo de Cluster Audiovisual de Madrid • Cadena de televisión regional con potencial para crecer • Tejido empresarial incipiente para desarrollo de contenido de animación y videojuegos • Ocupa un lugar céntrico que facilita la conexión con el resto de España y con los mercados internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece un bajo nivel de subvenciones al sector audiovisual • Dificultad en la consecución de licencias para rodar • Escasa variedad de localizaciones en comparación con otras comunidades • Carece de infraestructura (platós y estudios) apropiadamente acondicionados para grandes producciones • Carece de un tejido empresarial para el desarrollo de la industria del videojuego • Reducida demanda de contenido producido en la región por parte de la cadena de televisión regional • Limitaciones en el dominio del inglés reduce la capacidad de promoción para el desarrollo de coproducciones extranjeras
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la TDT significará una mayor demanda de contenidos • Desarrollo de la convergencia con telecomunicaciones genera necesidades de contenido en cantidad y en formato • Desarrollo de políticas de promoción de España en otros países incluye misiones del sector audiovisual • Comercialización de contenidos nacionales en otros países • Crecimiento acelerado del mercado de videojuegos • Falta de desarrollo de oferta de servicios para el sector audiovisual en otras comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Otras comunidades están fortaleciendo sus infraestructuras en el sector para atraer inversión del sector • Mayor oferta de subvenciones y apoyo para créditos en otras comunidades atrae producciones a sus localizaciones • Otros países están desarrollando su tejido empresarial para la prestación de servicios de producción • El desarrollo de las cadenas de TV regionales en otras comunidades reduce la posición dominante – fortalecimiento de tejido empresarial en otras regiones • Falta claridad en los escenarios futuros debido a incógnitas respecto a las futura evolución del marco regulatorio

Oportunidades

La evolución del sector audiovisual está generando oportunidades, para la creación de empleo, que benefician a la Comunidad de Madrid. Las oportunidades identificadas están relacionadas con el incremento potencial de la demanda de contenidos que se dará debido a la entrada de nuevas tecnologías como la TDT y la convergencia del sector con las telecomunicaciones.

Así mismo, se están llevando a cabo políticas de promoción por parte de España y de la Comunidad, que incluyen al sector audiovisual en sus agendas. Estas políticas

promueven los productos nacionales y a la vez promueven al país como destino para la realización de producciones, el desarrollo de videojuegos y centros de formación (uno de los expertos entrevistados viajó en una misión de la Comunidad para promocionar la formación en animación que se da en la región).

Por otra parte, el mercado de videojuegos muestra una tendencia de crecimiento acelerado ubicando al mercado español en el cuarto lugar por ingresos generados en las ventas. Esta tendencia es una oportunidad para el impulso de una industria local que desarrolle productos para un mercado en crecimiento.

Fortalezas

La Comunidad de Madrid cuenta con fortalezas que le permiten aprovechar las oportunidades que ofrece el sector audiovisual con el objetivo de desarrollar ofertas de trabajo en su mercado laboral.

Los expertos coincidieron en establecer el sólido tejido empresarial como la principal fortaleza de la Comunidad de Madrid. Esto se confirma con las cifras presentadas en el capítulo correspondiente. **La comunidad cuenta con el mayor número de empresas dentro del sector en la mayoría de sus actividades.** La excepción es el grupo correspondiente a Actividades de Radio y Televisión, en la que es segunda con el 16% de las empresas, después de Andalucía que tiene el 19% de las empresas en esta actividad. Adicionalmente, **la CM cuenta con la presencia de la sede matriz de los principales competidores del sector audiovisual:**

- Cadenas de televisión
- Distribuidores de cine y música
- Operadores de radio
- Desarrolladores de videojuegos

Esta posición dentro del tejido empresarial del país, hace que **la Comunidad sea una región en la que es imprescindible para las empresas del sector estar presente**. Es el principal centro de negocio para llevar a cabo los contactos necesarios relacionados con la industria.

*“Madrid y Barcelona son los centros donde están todas las televisiones y las productoras más importantes del país, por ello es donde se concentra yo creo que el 80% de la producción. En el resto de comunidades lo que hay son las televisiones autonómicas y productoras que sólo cuentan con operadores de cámara y poco más”
(Entrevista telefónica)*

El tener un tejido empresarial tan importante genera otras fortalezas:

- Concentra una **plataforma de empresas que ofrecen servicios especializados** requeridos por los diferentes procesos en la cadena de valor del sector. Las principales empresas que ofrecen estos servicios deben estar presentes en este mercado, o por lo menos, deben estar representadas.

“En primer lugar porque concentra a la mayoría de empresas del sector. Los operadores nacionales tienen sede en Madrid. Existe una concentración de profesionales muy importante. La fuerza y el motor de la industria están concentrados aquí. Las TV autonómicas pueden llegar a tener un papel importante a largo plazo.” (Entrevista personal)

- Ofrece una **alta calidad en la prestación de servicios** como resultado de la presencia de las principales empresas.
- Cuenta con un **alto nivel de absorción de empleo** en comparación con otras regiones del país.
- Ofrece un **elevado número de centros de formación** tanto privados como públicos y concertados.
- Es un **polo de atracción para estudiantes, profesionales y técnicos** del sector al ofrecer más oportunidades para acceder a las empresas. Esto a la vez, hace

que las empresas cuenten con una mayor oferta de profesionales y técnicos para contratar directamente o a través de otras empresas.

Otra fortaleza para la CM dentro de su objetivo de generar empleo, es el **desarrollo del Cluster Audiovisual como eje para el impulso del sector audiovisual en la comunidad**. Los objetivos del Cluster son entre otros: dar soporte a la creación de negocio y al crecimiento y la mejora de la competitividad en los mercados nacionales e internacionales; crear herramientas para la financiación sectorial; promover la CM como centro nacional e internacional de excelencia dentro del mercado audiovisual; contribuir al desarrollo del I+D e impulsar nuevos modelos de negocio.

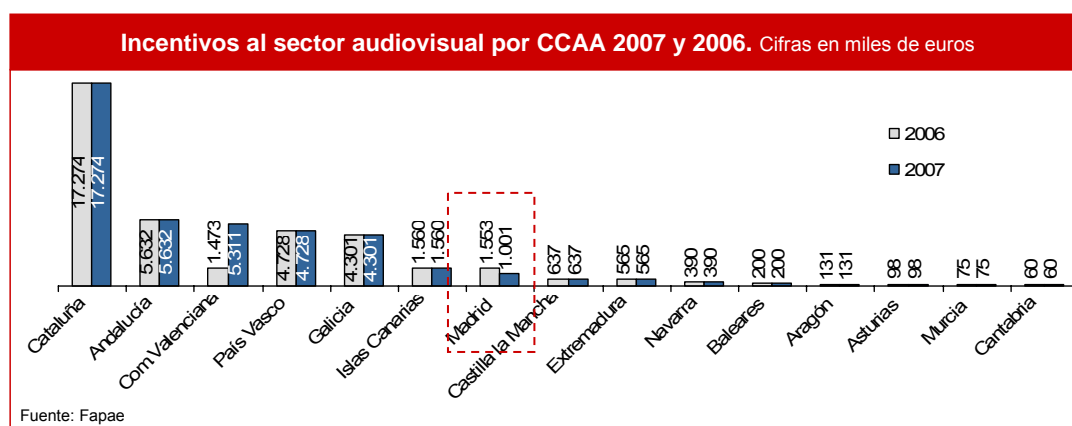
Por otra parte, **la CM cuenta con una de las cadenas de televisión autonómicas más importantes en el país**, Telemadrid. En cuanto a nivel de ingresos generados por publicidad, **Telemadrid es la segunda cadena autonómica con el 17% de los ingresos generados**. La primera es Televisió de Catalunya con un 40%. Esta posición le aporta un alto potencial para generar empleo a través de la contratación de contenidos producidos a nivel regional – los expertos entrevistados expresaron la **importancia de que la televisión local demande contenidos producidos a nivel regional para desarrollar nuevos proyectos y así generar oportunidades de empleo**.

La Comunidad cuenta con un **incipiente tejido empresarial para el desarrollo de videojuegos**. Actualmente hay empresas con diferentes tamaños por número de empleados que se dedican al desarrollo de videojuegos. Algunas de estas empresas participan en el mercado de los videojuegos para consolas. La mayoría desarrolla productos que demandan menos inversión como juegos casuales y para móvil. Un elevado porcentaje de las empresas del grupo en el que se encuentran clasificadas estas empresas, corresponde a empresas sin empleados o con uno o dos empleados. Este tejido da una **base relevante para desarrollar la industria del videojuego** por medio de la **entrada de empresas internacionales**, a través del **fomento a empresas para el desarrollo de juegos de menor presupuesto o para consolidarse como prestadoras de servicios para empresas de mayor tamaño**.

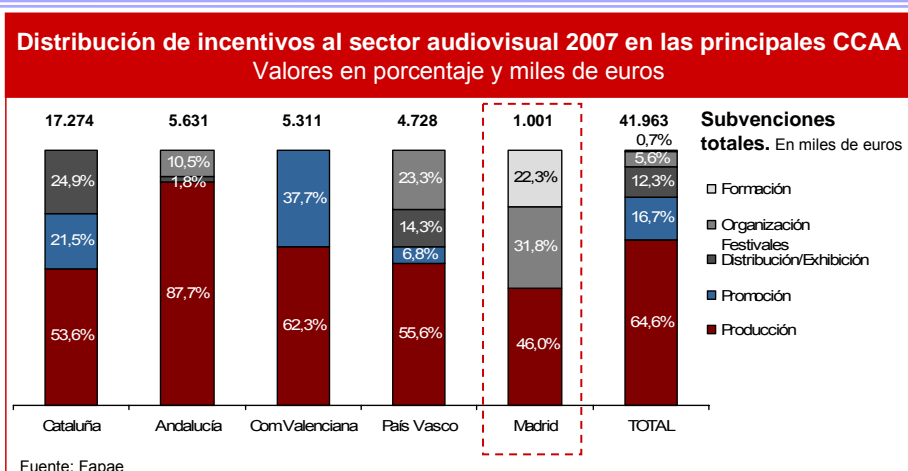
La **ubicación céntrica y la infraestructura de comunicaciones y telecomunicaciones** con la que cuenta la Comunidad de Madrid facilita la conexión con otras regiones del país y con los mercados internacionales. Esta posición es una fortaleza con la que cuenta la región para **atraer empresas internacionales y nacionales** y así consolidar su tejido empresarial. En el caso de los videojuegos se mencionó la relevancia de estas variables para promover la región a nivel internacional como centro para el desarrollo de la industria.

Debilidades

Una de las principales debilidades que se mencionaron en las entrevistas, que tiene un efecto negativo directo sobre la capacidad de generar empleo, ha sido el **bajo nivel de subvenciones que ofrece la Comunidad de Madrid para el desarrollo del sector audiovisual**. Al contrastar este punto con las cifras, se puede identificar la posición de la CM frente a otras comunidades. Como se ve en la siguiente gráfica, la **Comunidad redujo el nivel de incentivos de 1,6 millones de euros en 2006 a 1,0 millón de euros en 2007, una reducción de 38%**. Durante este período **otras CCAA mantuvieron el nivel de incentivos, o lo aumentaron** como en el caso de Valencia que multiplicó su presupuesto 3,6 veces llegando a los 5,3 millones de euros.



Así mismo, el porcentaje de incentivos dedicados a la producción es el más bajo de las CCAA estudiadas, tal como lo muestra la siguiente gráfica.



Como resultado del bajo nivel de incentivos comparado con las otras CCAA, la tendencia ha sido la de llevar a cabo las producciones fuera de la CM. Tanto las personas que llevan a cabo las producciones como los empresarios relacionados con la prestación de servicios para la producción, señalaron que cada vez es mayor el número de proyectos que se llevan a cabo fuera de la CM, a través de las sedes de las empresas ubicadas en otras comunidades o por medio de coproducciones.

“En Madrid no se ofrecen ayudas al sector, y en un momento de crisis es un factor importante a la hora de decidir la localización y muchas empresas ya cuentan con sedes en otras comunidades debido a las subvenciones” (Entrevista telefónica)

“La producción de cine publicitario comienza a desplazarse fuera de Madrid. Otras regiones e incluso otros países ofrecen mejores servicios que en Madrid. Mayores facilidades administrativas para rodar. Equipos más preparados y más creativos. Madrid además cuenta con una escasa variedad de localizaciones” (Panel de Expertos)

A esta debilidad se suman otras que tienen relación directa con el interés por llevar a cabo producciones en la Comunidad y que están generando una “migración” de los procesos productivos a otras regiones:

- Dificultad para conseguir licencias para rodar en las localizaciones de la Comunidad.

- Relativamente escasa variedad de localizaciones en comparación con las alternativas que ofrecen otras comunidades.

“Cuando vienen a rodar desde afuera, normalmente vienen a Barcelona por la posición geográfica (mar, montañas)” (Entrevista telefónica)

- Reducido número de platós y estudios apropiadamente acondicionados para grandes producciones

El impacto en estos casos es directo sobre la capacidad para generar empleo en la CM. A menor número de producciones en la región, menor demanda de servicios y por lo tanto menor demanda de mano de obra.

En cuanto al desarrollo de la industria del videojuego, la presencia de las empresas que desarrollan juegos se ha considerado como una fortaleza, no obstante, la falta de un tejido empresarial en este grupo se ha mencionado como una debilidad que se debe cubrir.

Así mismo, la fortaleza del canal de televisión regional, se contrarresta con una debilidad mencionada en las entrevistas. La debilidad se basa en el hecho de que la televisión no se utiliza como plataforma para demandar contenido de producción regional. De esta forma se desaprovecha la oportunidad de generar empleo a través de la cadena local.

Finalmente, las **limitaciones en el dominio de otros idiomas**, en especial el inglés, son consideradas **como una debilidad que afecta el desarrollo del sector audiovisual tanto en la CM como a nivel nacional**. De acuerdo con los expertos entrevistados, la limitación del idioma ha reducido las posibilidades de llevar a cabo coproducciones en el país y en la región. Así mismo, ha limitado la capacidad de llevar productos españoles a otros mercados.

Amenazas

Las amenazas que enfrenta actualmente la Comunidad en el entorno del sector audiovisual, **se originan en actividades que están adelantando otras CCAA para atraer la inversión en producción a sus regiones**. Como se vio en las debilidades de la CM, **otras comunidades están ofreciendo niveles de subvenciones superiores a las de la CM**. Adicionalmente, comunidades como Valencia y Cataluña están **fortaleciendo sus inversiones en infraestructura** para ofrecer nuevas alternativas para la producción de contenidos.

*“De todas formas, debido a la crisis, las cuestiones presupuestarias comienzan a pesar más dentro de las cadenas de televisión por lo que irse de Madrid puede ser una opción para recortar gastos”
(Entrevista personal)*

A la competencia de las comunidades en España, se suman las **nuevas alternativas que se están presentando en otros países como Sudáfrica y Argentina**, donde se están fortaleciendo los tejidos empresariales de empresas que prestan servicios para la producción. Estos países además compiten con **más variedad de localizaciones y menores costes para la producción**.

Otra amenaza que enfrenta la CM es **la consolidación de la industria de los videojuegos, que se está dando en otros países**. En este caso, la Comunidad está perdiendo la oportunidad de desarrollar una industria con proyección a futuro. En consecuencia, corre el riesgo de llegar tarde al mercado.

Por último, **el marco regulatorio plantea una amenaza debido a la incógnita en relación con la Ley General Audiovisual**. En las entrevistas se mencionó como incógnita principal en este sentido la falta de una definición final respecto al tipo de modelo de negocio que se podrá aplicar para los canales de la televisión digital terrestre. Por lo tanto, aún no está claro cómo se financiarán los diferentes canales. **La amenaza en este caso es no llegar a tener un modelo que garantice la sostenibilidad de los nuevos canales**. Esto último debido a que al ser atomizados los ingresos por publicidad, estos dejarían de ser lo suficientemente elevados como para cubrir los costes de las cadenas.

“En cuanto al marco regulatorio, existe todavía una incógnita pendiente de resolver; no se sabe si se podrán incluir modalidades de pay-per-view en la TDT” (Entrevista personal)

Conclusiones: Fortalezas y Debilidades vs. Oportunidades y Amenazas

Los elementos identificados para cada uno de los componentes del análisis se comparan entre sí para identificar la relación que se da entre ellos y el impacto en la capacidad de generar empleo por parte de la CM. La relación entre Fortalezas y Oportunidades refuerza la capacidad de la CM para aumentar la capacidad de generar empleo ante las oportunidades que ofrece el entorno. Por su parte, las amenazas del entorno y el mercado reducen la capacidad de las Fortalezas de la comunidad para impulsar al sector como generador de oportunidades de trabajo. Así mismo, las Amenazas tienen un efecto multiplicador sobre las Debilidades de la comunidad y viceversa, las Debilidades aumentan el riesgo implícito en las Amenazas.

Para llevar a cabo este análisis se construye una matriz (que se presenta en la tabla siguiente) que permite identificar el efecto de la combinación de cada uno de los elementos internos (Fortalezas y Debilidades) con cada uno de los elementos externos (Oportunidades y Amenazas). Las cruces y los colores señalan el nivel de impacto que tiene cada interrelación. Un alto impacto positivo (verde y tres signos “+”) significa que la relación de la fortaleza con la oportunidad aumentan las opciones de generar empleo. En el caso opuesto, un alto impacto negativo (rojo y tres signos “-”) significa que el impacto de la amenaza reduce de manera significativa la capacidad de la fortaleza para generar empleo o aumenta el efecto negativo de una debilidad. Algo similar significa en el caso de una debilidad y una oportunidad: se reduce el impacto positivo de una oportunidad ante la presencia de una debilidad.

		Oportunidades					Amenazas				
		Desarrollo de la TDT	Desarrollo de la convergencia con telecomunicaciones	Desarrollo de políticas de promoción de España	Crecimiento acelerado del mercado de videojuegos	Falta de desarrollo de oferta de servicios en otras comunidades	Fortalecimiento de infraestructuras en otras comunidades	Mayor oferta de subvenciones en otras comunidades	Fortalecimiento de infraestructura y oferta de servicios en otros países	El desarrollo de las cadenas de TV regionales en otras comunidades	Incógnitas en el marco regulatorio
+++ Alto impacto positivo											
++ Medio impacto positivo											
--- Alto impacto negativo											
-- Bajo impacto negativo											
Fortalezas	Sólido tejido empresarial	++	++	++	+	++	--	---	---	-	-
	Concentra oferta de servicios especializados en diferentes procesos en la cadena de valor del sector	+++	+++	++	++	++	--	---	---	-	-
	Alto nivel de calidad en la oferta de servicios	++	++	++	++	+++	--	---	---	-	-
	Alta capacidad de absorción de empleo	++	++	=	++	+++	-	---	---	-	--
	Polo de atracción para estudiantes y profesionales	+	+	=	++	+++	-	-	-	-	-
	Tejido empresarial incipiente para desarrollo de contenido de animación y videojuegos	=	+++	+++	+++	+	-	--	---	=	=
	Cadena de televisión regional con potencial para crecer	-	-	+	=	+	-	-	-	-	+
	Ocupa un lugar céntrico para desplazamientos nacionales e internacionales	=	+	+	++	=	=	=	=	=	=
Debilidades	Ofrece un bajo nivel de subvenciones al sector audiovisual	--	--	+	-	--	---	---	---	-	=
	Dificultad en la consecución de licencias para rodar	--	--	-	=	--	---	---	---	-	=
	Escasa variedad de localizaciones en comparación con otras comunidades	--	--	-	=	--	--	--	--	-	=
	Carece de plató y estudios apropiadamente acondicionados para grandes producciones	-	-	---	=	--	--	--	--	-	=
	Carece de un tejido empresarial para el desarrollo de videojuegos	=	--	--	---	+	--	---	-	=	=
	Limitaciones en dominio de idiomas (inglés)	=	=	---	---	=	=	=	--	=	=

El análisis de la matriz muestra un **elevado número de impactos negativos en comparación con los impactos positivos**. Esto significa que tanto las amenazas que presenta el entorno como las debilidades de la Comunidad pueden tener un efecto negativo en la capacidad de generar empleo en la Comunidad por medio del sector audiovisual.

La Comunidad de Madrid cuenta con las fortalezas para explotar las oportunidades que ofrece el mercado audiovisual. Su sólido tejido empresarial le permitirá generar empleo ante la creciente demanda de producciones por el desarrollo de nuevos canales de televisión y de las pantallas desarrolladas como resultado de la convergencia. La infraestructura con la que cuenta aún es competitiva frente a las ofertas que tienen otras comunidades. Por otra parte, su tejido empresarial incluye pequeñas empresas con capacidad de producir videojuegos de bajo presupuesto.

No obstante, su capacidad de generar empleo está siendo afectada por sus debilidades. La más relevante de acuerdo con los comentarios recogidos en las entrevistas, es el **reducido nivel de apoyos y subvenciones que ofrece la CM frente a las otras comunidades**. Esta se suma a la **dificultad que tienen los productores para conseguir licencias para grabar en la región**. Estas debilidades se suman al hecho de que **otras comunidades están fortaleciendo sus infraestructuras además de ofrecer más subvenciones**. El resultado ha sido que **las empresas consideran más rentable y eficiente producir en otras regiones diferentes de las de la CM**.

En las entrevistas se mencionó que las fortalezas con las que cuenta la CM como punto para llevar a cabo producciones se estaban perdiendo ante las amenazas de las otras comunidades.

El mismo impacto negativo tiene el fortalecimiento en otros países en sus infraestructuras y tejido empresarial para la prestación de servicios de producción. **Ante la falta de incentivos y la dificultad por obtener licencias, algunos productores están escogiendo otras regiones fuera de España para realizar sus inversiones**.

El efecto es directo sobre la capacidad de generar empleo en la región. El que las producciones se lleven a cabo en otras regiones significa una **reducción en la demanda de servicios en la CM**. A menos producciones menos mano de obra es requerida. Algunas de las empresas de producción han sentido el impacto de la disminución de producciones en la región. En algunos casos han optado por abrir sucursales en las regiones donde hay mayor potencial. En otros casos, se hacen coproducciones para aprovechar las ayudas.

Por otra parte, **la industria del videojuego y el tejido empresarial incipiente con el que cuenta la CM son fuente potencial de empleo ante la creciente demanda de estos productos**. El desarrollo de la convergencia entre telecomunicaciones y audiovisuales tiene un impacto positivo sobre la fortaleza que significa tener el potencial de desarrollar la industria de los juegos de bajo presupuesto a nivel local. El mismo efecto tienen las políticas de promoción del sector fuera del país. En este caso,

también **hay una amenaza que tiene un impacto negativo sobre esta fortaleza, el desarrollo de los videojuegos en otros países. El riesgo es llegar tarde al mercado.**

4.5.5. Iniciativas – Comunidad de Madrid

El análisis de los catalizadores y del entorno permite **agrupar algunas de las sugerencias y recomendaciones recogidas a lo largo de las entrevistas en relación con iniciativas que permitirán a la Comunidad impulsar el empleo en el sector audiovisual:**

- Ajustes en la oferta formativa del sector – El impacto de los catalizadores mencionados arriba tiene implicaciones sobre la oferta formativa. Las Cualificaciones Profesionales, Títulos y Certificados de Profesionalidad deben ajustar sus contenidos a la evolución tecnológica que enfrenta el sector. Este es el enfoque de este estudio y se desarrolla en los próximos capítulos.
- Fomento y promoción de la producción cinematográfica – La CM puede dar un impulso a la industria de la producción cinematográfica por medio de dos acciones. Primero, la revisión de su política de fomento al cine. En la actualidad la CM es la comunidad que tiene un menor nivel de subsidios dirigidos a la producción del cine y un alto porcentaje de los subsidios están enfocados a formación. La revisión de la política de fomento en cuanto a cantidad y enfoque, ofrecería un apoyo que según lo recogido en las entrevistas, potenciaría la producción regional de cine. Esto, por medio de los productores locales y los que vienen de afuera de Madrid que serían atraídos por las nuevas políticas.

“Si se considera que el sector tiene yacimientos de empleo gracias a la innovación que conlleva, debería elaborarse un plan sectorial de activación.” (Entrevista telefónica)

Segundo, la promoción de la región y sus localizaciones para atraer la producción de contenidos y así impulsar la demanda de servicios. La mayor demanda de servicios fortalecerá el tejido de empresas que prestan servicios relacionados con los procesos de producción.

*“Se podría estudiar las facilidades que ofrece el sistema de las autonomías. Algunas Comunidades para fomentar el empleo ofrecen grandes ayudas. En el caso de nuestra cadena, la producción de un programa se mueve a Barcelona por motivos presupuestarios”
(Entrevista personal)*

- Impulso a la producción para televisión – La definición de una regulación que establezca las bases para los modelos de negocio sostenibles en la TDT garantizará que se den las condiciones para el establecimiento de nuevos canales. En el caso en que esto se lleve a cabo y los modelos de negocio de los canales sean sostenibles, estos demandarán más contenido local con el consecuente efecto positivo sobre la demanda de empleo. En este sentido, al igual que en el caso del cine, la Comunidad puede atraer la inversión en producción a la región agilizando los procesos relacionados con la consecución de licencias.

“La producción en Barcelona tiene también muchas ventajas en relación al paisaje y el mar (sector publicitario requiere a menudo estos paisajes). El rodaje en Cataluña ofrece más facilidades, en Madrid hay muchas restricciones y dificultades de conseguir permiso. Para optimizar el rodaje en Madrid la administración debería facilitar la gestión de permisos.”(Entrevista telefónica)

*“Uno de los problemas de Madrid es la escasez de estructuras para la producción. Hasta que no se defina el escenario actual, no se puede dotar a Madrid con una estructura para no crear un exceso de oferta. No se sabe todavía cuál va a ser la demanda de platós y estudios en un futuro. Otras Comunidades sin tener el escenario definido, se han lanzado a crear estas estructuras (Valencia “Ciudad de la Luz”)”
(Entrevista personal)*

En el caso particular de la televisión, se comentó la importancia de fomentar la producción de contenidos a nivel local a través de la televisión regional. Como se ha mencionado previamente, la televisión regional de la CM es la segunda cadena en nivel de ingresos de las cadenas autonómicas. Adicionalmente, respecto a audiencia, es la quinta cadena en la región estando por debajo de las cadenas nacionales y superando a las nuevas cadenas privadas (Rango de audiencias: Telecinco: 20%; La1: 18%; Antena3: 15%; Temáticas 11%; Telemadrid: 10%; Cuatro: 9%; La Sexta: 6%).

La sugerencia recogida, considera que una cadena regional con la posición de ingresos y audiencia de Telemadrid, tiene capacidad para fomentar la producción de programas de televisión a nivel local. Para esto, la cadena puede revisar el contenido de su programación y enfocarlo de tal forma que aumente la presencia de contenido de producción local. Las asociaciones del sector están revisando este punto con la Comunidad.

- Promoción del tejido empresarial relacionado con la industria del videojuego – En Madrid se encuentran las sedes de las empresas más importantes de distribución de juegos a nivel global y las sedes de las principales empresas de producción nacional. Adicionalmente, cuenta con un tejido empresarial incipiente para el desarrollo de la industria de producción videojuegos. Ante el acelerado crecimiento del mercado, es importante que la CM aproveche su posición como eje central del sector para promover e impulsar el tejido empresarial incipiente para el desarrollo de videojuegos.

“En España existe un sector de videojuegos, sin embargo esta industria no tiene un buen canal de distribución, sobre todo a nivel internacional. Falta de apoyo institucional al sector de videojuegos (Canadá- el mayor desarrollador de software en el mundo- desarrolla unos incentivos para captación de centros de desarrollo para videojuegos).” (Entrevista personal)

A manera de ejemplo, se presentan los casos de los planes de fomento desarrollados en Francia y Canadá para el sector.

Francia, segundo mercado europeo en consumo de videojuegos, le da valor artístico a estos y por lo tanto gran parte de las competencias relativas al desarrollo de la industria recaen en el Centro Nacional de Cinematografía (CNC). Para el desarrollo del sector se llevan a cabo una serie de políticas y programas de apoyo:

- El Ministerio de Exteriores creó un portal de Internet para promocionar la industria francesa de los videojuegos en los mercados internacionales.

- El Ministerio de Exteriores organiza campañas que buscan atraer empresas extranjeras que inviertan en la industria nacional (p.e., incentivos fiscales, escuelas de formación, infraestructuras).
- El CNC gestiona programas de apoyo y ayudas enfocadas en procesos de maquetación, preproducción y producción (p.e., subvenciones que cubren entre el 30% y 40% de la inversión en la producción de videojuegos).
- El gobierno ofrece ayudas económicas para la formación de empleados del sector.

Canadá, uno de los principales productores de videojuegos también ha llevado cabo programas para fomentar el desarrollo del sector en el país y atraer empresas extranjeras:

- Divulgación del sector de los videojuegos
- Financiación de PYMES relacionadas con el sector
- Quebec tiene programas de ayudas fiscales que fomentan la creación de empresas pequeñas para la producción de juegos casuales y para móviles o servir como industria de soporte para las empresas de mayor tamaño
- Fomento a la formación de personas en áreas específicamente relacionadas con el desarrollo de videojuegos (p.e., programación o diseño 3D)

4.5.6. Impacto en los perfiles estudiados

Las iniciativas mencionadas arriba tienen como objetivo el que la Comunidad aproveche las oportunidades ofrecidas por el sector para aumentar su capacidad potencial de generación de trabajo. Se evaluó el impacto que tendrían estas acciones sobre el nivel de demanda de los perfiles identificados en el estudio, descritos en detalle en capítulos posteriores. El nivel de demanda y el impacto de las acciones se sustentan

en las conclusiones de las entrevistas y en el análisis de los contratos laborales presentado con anterioridad. Las conclusiones muestran la tendencia esperada en el nivel de demanda. Para una estimación del número de nuevos puestos de trabajo creados, se requiere un análisis que se aleja del enfoque de este estudio.

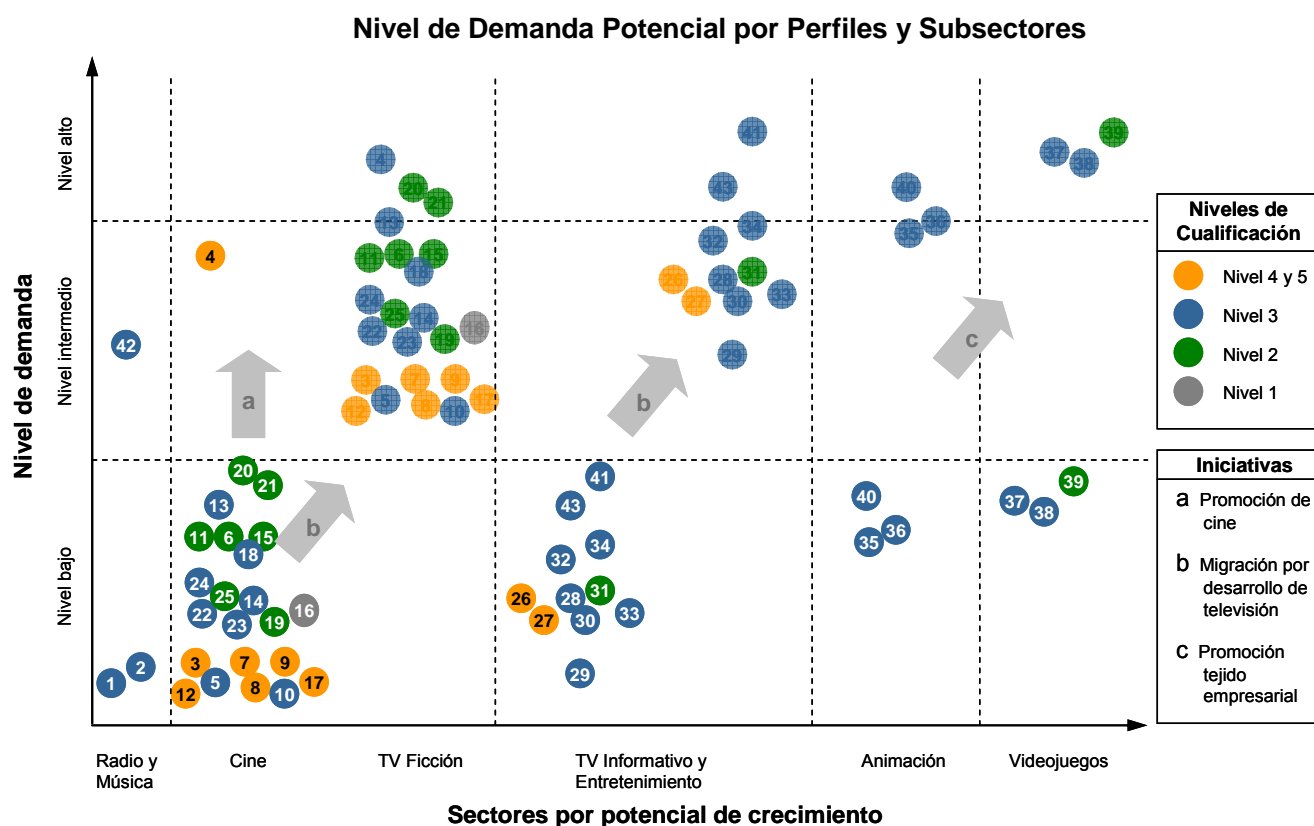
La gráfica de Nivel de Demanda Potencial por Perfiles y Subsectores muestra la tendencia que se espera siga el nivel de demanda de mano de obra para los perfiles incluidos en el estudio. Las tendencias se basan en el resultado de la aplicación de las acciones mencionadas arriba. También consideran el efecto de la implantación de un modelo sostenible de la TDT. Las flechas corresponden a la tendencia y la acción que genera el cambio.

Los perfiles se presentan en círculos de colores, donde los colores marcan el nivel de cualificación profesional correspondiente (en capítulos posteriores se describen en detalle estos niveles). Los colores fuertes corresponden a la situación actual. Los colores difuminados corresponden a la posición en la que quedarían una vez tiene efecto la acción aplicada. Los perfiles se clasifican en los subsectores correspondientes.

Los niveles de demanda son:

- Bajo – corresponde a la situación actual en la que se sigue la tendencia que ha mostrado el sector en los últimos años.
- Medio – corresponde a la situación a la que se puede llegar en el caso en que se den las condiciones que fomenten el desarrollo del sector (p.e., sostenibilidad del modelo TDT y las acciones mencionadas arriba).
- Alto – corresponde a los perfiles que por ser altamente demandados por sus características particulares o porque el número de puestos de trabajo que le corresponden en un proyecto (producción) es superior al de los otros perfiles.

El primer impacto corresponde a los equipos de producción de cine y programas de ficción de televisión. Se consideran como un único equipo por la similitud de perfiles. Adicionalmente, como se mencionó anteriormente, los equipos de producción de cine están ampliando su línea de negocio hacia la producción de televisión.



Radio	
1	Coordinador Técnico de Radio (3)
2	Técnico de Radio (3)
Cine	
3	Director de Cine (5)
4	Guionistas (4)
5	Ayudante de Dirección (3)
6	Auxiliar de Dirección (2)
7	Productor Ejecutivo (5)
8	Director de Producción (5)
9	Jefe de Producción o Productor (4)
10	Ayudante de Producción (3)
11	Auxiliar de Producción (2)
12	Director de Fotografía (5)
13	Operadores de Cámara (plató) (3)
14	Jefe de Eléctricos (3)

15	Electricistas (2)
16	Auxiliar de Almacén (1)
17	Director Artístico (5)
18	Auxiliar de Ambientación (3)
19	Attrezzista (2)
20	Maquillador (2)
21	Peluquero (2)
22	Editor (3)
23	Montador (3)
24	Técnico de Sonido (3)
25	Auxiliar de Sonido (2)
TV	
26	Productor de TV (5)
27	Realizador (4)
28	Auxiliar de Realización (3)
29	Regidor (3)

30	Control de CCU (3)
31	Mezclador (2)
32	Operador de Cámara (ENG) (3)
33	Operador de cámara robotizada (3)
34	Grafistas (3)
Animación y Videojuegos	
35	Grafistas 2D y 3D (3)
36	Animador (3)
37	Diseñadores Funcionales (3)
38	Programadores (3)
39	Tester (2)
Perfiles nuevos	
40	Realizador Multimendia (3)
41	Técnico de Mantenimiento (3)
42	Técnico en Espectáculos (3)
43	Técnico en Plató (3)

En este caso, los equipos se ven favorecidos por dos impactos: (a) el efecto del fomento y la promoción de la producción cinematográfica y (b) el impulso a la producción para televisión. El impacto de las dos medidas resultará en una mayor

demanda de los equipos de producción de cine y televisión. En el caso de los equipos de producción de cine se da una mayor demanda resultado de la migración del cine hacia la televisión.

Los guionistas son los perfiles con el nivel más alto de demanda. Se ubican en este nivel por la crisis de creatividad que hay en el sector actualmente. Cada vez se demanda más equipo profesional con capacidad de producir nuevos contenidos. Estos pueden ser para los formatos tradicionales o para los formatos de nuevas tecnologías.

El equipo de producción de televisión para informativos y entretenimiento también se ve favorecido por el efecto de la promoción para la televisión (b). En este caso el impacto se da por el aumento de canales debido a la evolución de la TDT.

Finalmente, los equipos de animación y videojuegos se verán favorecidos por el impacto de políticas que promuevan el desarrollo del tejido empresarial correspondiente. De acuerdo con las entrevistas, este sería un sector en el que habría un potencial importante de demanda en el caso de que se dieran las condiciones para desarrollar el sector.

[VOLVER](#)

4.6. Conclusiones

Metodología

El estudio ha enmarcado al sector audiovisual en la Familia Profesional de Imagen y Sonido. A partir de esta clasificación se agrupan las actividades en cinco subsectores: televisión, cine, música, radio y videojuegos. Su análisis permite tener una visión general de la evolución del sector y profundizar en el estudio de sus tendencias a futuro.

El estudio de la evolución del sector, incluyendo su tejido empresarial y los esquemas de contratación, se basó en un análisis en profundidad de la información primaria y secundaria descrita en la metodología y en la bibliografía.

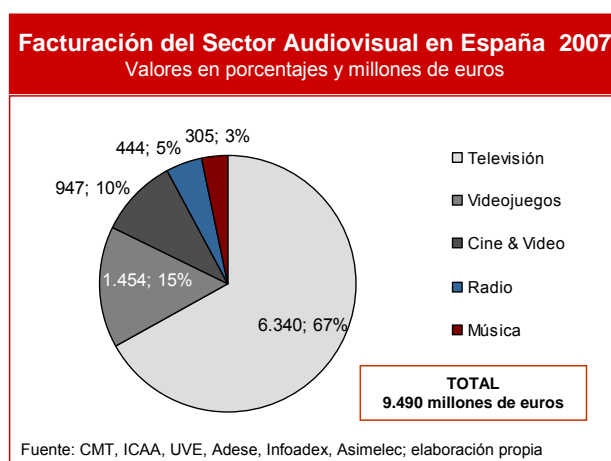
El análisis de la tendencia del sector y del impacto de las nuevas tecnologías sobre los modelos de negocio, se basó en:

- Conclusiones de las respuestas y sugerencias recogidas en las entrevistas con los expertos del sector y en el panel de expertos
- Análisis detallado de la información primaria y secundaria para dar soporte a las conclusiones del estudio cualitativo

Visión General del sector audiovisual

Como uno de los objetivos del estudio, se estableció la importancia de tener un entendimiento del sector, su evolución y tendencias a futuro. Este capítulo ofrece una visión detallada de cada uno de sus subsectores y evalúa el impacto de los desarrollos tecnológicos que los afecta. A partir de este estudio, se establecen las bases que dan soporte a los siguientes capítulos en los que se identifican perfiles clave para el sector y se analiza la oferta formativa correspondiente.

En España, los **ingresos totales** generados por el sector audiovisual en 2007 alcanzan los **9.490 millones de euros**. La siguiente gráfica muestra la distribución de estos ingresos por subsector.



La **televisión** mantiene una posición de liderazgo con un nivel de ingresos de **6.340 millones de euros en 2007**, que suponen el **67%** del total de los ingresos generados por los subsectores analizados. Los **videojuegos** se han posicionado en un **segundo lugar con 1.454 millones de euros (15% del total)**, seguido por **cine y video**

(947 millones de euros y un 10% del total), radio (444 millones de euros; 5%) y música (305 millones de euros; 3%).

El sector está en un proceso de evolución constante y en el período actual han coincidido cuatro catalizadores que impulsan el cambio. Los **catalizadores** identificados son:

- **Difusión de la tecnología digital** – Ha impulsado el desarrollo de las tecnologías y procesos en cada uno de los subsectores y en cada una de las etapas de las respectivas cadenas de valor. En este caso, la mayoría de los subsectores han absorbido el impacto y se han adaptado a los cambios. Así mismo, **los cargos, perfiles y requerimientos de formación, en su mayoría, se han ajustado en los últimos años para incluir los requerimientos correspondientes** (en el estudio se señalan componentes relacionados con perfiles y elementos de la oferta formativa en los que aún es necesario hacer ajustes).
- **Entrada de la Televisión Digital Terrestre** – Está cambiando el mercado de la televisión, especialmente el de la televisión en abierto. Su desarrollo promueve la entrada de nuevas cadenas de televisión que están **fragmentando la audiencia**. En consecuencia, **el pastel de la inversión publicitaria tiende a atomizarse**, reduciendo el nivel de ingresos por publicidad para cada cadena.
- **Fortalecimiento de Internet** – Ofrece una **alternativa de ocio adicional atrayendo parte de la audiencia** que, como resultado del tiempo dedicado a este medio, dedica menos tiempo a las opciones tradicionales. Así mismo, ofrece la posibilidad de acceder a contenidos de cine y música de manera gratuita, generando una caída significativa en los ingresos de estos subsectores.
- **Entrada de tecnología móvil 3G** – El impacto es similar al de Internet. Sin embargo, el **modelo de negocio no ha crecido en la forma esperada**. No obstante, **los proveedores de contenido están entrando en este mercado por medio de acuerdos con los operadores de telecomunicaciones**.

- **Desarrollo del mercado de los videojuegos** – Este subsector es a la vez considerado como un catalizador por la evolución que ha tenido en los últimos años. Este es el subsector con las **tasas de crecimiento más altas de los subsectores analizados**. Gana importancia como otra alternativa de ocio que está alejando al público de los medios tradicionales. España es el cuarto consumidor de videojuegos en Europa Occidental.

Cada uno de los **subsectores está ajustando su modelo de negocio** como respuesta al impacto de estos catalizadores:

- En el **sector de la televisión** conviven dos modelos de negocio diferenciados por el origen de sus ingresos:
 - La **televisión en abierto**, que basa sus ingresos principalmente en la **publicidad (75%)** y en las **subvenciones (20%)**. Este mercado se está atomizando en términos de audiencia. **Las cadenas líderes tradicionales han reducido sus cuotas de audiencia en los últimos años** (Telecinco, Antena3 y TVE1 redujeron sus audiencias del 62% en 2005 al 55% en 2007), frente al crecimiento de audiencia en las **nuevas cadenas analógicas**: Cuatro y La Sexta (con crecimiento agregado en audiencia del 9% en 2005 al 12% en 2007) y **frente a la aparición de los canales temáticos de la TDT** (con audiencias que crecieron del 3,6% en 2005 al 11% en 2007).

La fragmentación de la audiencia y la atomización del pastel publicitario hacen que haya incógnitas sobre la sostenibilidad en el futuro de los nuevos canales de televisión desarrollados a partir de la televisión digital terrestre

La respuesta de las cadenas tradicionales ha sido entrar al mercado digital con sus canales tradicionales y con canales temáticos. Así mismo, **han empezado a utilizar Internet para emitir** los contenidos de sus

canales por IPTV (con una ventana de tiempo apropiada entre la emisión y la publicación en Internet).

Las incógnitas en cuanto al futuro han generado ajustes en los modelos de negocio. Esto ajustes y la creciente necesidad de contenidos por los nuevos canales afectará al tejido empresarial y la demanda de empleo. Se proseguirá con el **proceso de externalización de procesos de producción.** Se aumentará la oferta de trabajo (en el caso en que las nuevas cadenas sean sostenibles) y **se mantendrá el esquema de contratación temporal.**

- La **televisión de pago** basa sus ingresos en **las cuotas mensuales y en el pago por visión y el video bajo demanda.** Es un **mercado liderado por la televisión por satélite** (Digital + cuenta con un 76% de los ingresos de este mercado).

El impacto en el modelo de negocio se ha dado por el **impulso que está ganando la televisión por IP.** Los operadores de telecomunicaciones han incluido este producto en sus ofertas combinadas con telefonía, como resultado de sus estrategias comerciales, **esta plataforma está mostrando tasas de crecimiento significativas en sus ingresos (crecieron 172% promedio anual pasando de 18 millones de euros en 2005 a 131 millones de euros en 2007).**

- Por su parte, **el cine y el video** basan sus ingresos en la **venta de entradas de cine** (taquilla, con un 68% de los ingresos en 2007), **la venta y alquiler de soportes físicos** (28% de los ingresos en 2007) y, en menor medida, la publicidad. Los **ingresos totales de este subsector se han reducido a un ritmo del 5,5% promedio anual** (pasando de 1.121 millones de euros en 2004 a 947 millones de euros en 2007). En taquilla la caída media anual ha sido del 2,4% desde 2004 mientras que la venta y el alquiler ha caído a una media anual del 12%. Esta tendencia se debe principalmente a las opciones que ofrece Internet y los contenidos digitales como una alternativa adicional frente a las salas de proyección y el alquiler de soportes físicos.

“El sector audiovisual vive un momento de incertidumbre, es difícil plantear el escenario a futuro. El cine se va a ver obligado a converger con la televisión en algún punto. Las “TV Movies” pueden llegar a ser una solución” (Panel de Expertos)

El subsector está haciendo pruebas con **nuevas iniciativas para atraer de nuevo a los espectadores a las salas de proyección**. La principal opción se da en la **evolución de los contenidos**. Las tecnologías consideradas son la Alta Definición y 3D. En los dos casos se requiere un alto nivel de inversión para adaptar las salas a las nuevas tecnologías, lo que limita la aplicación de esta solución en las salas.

El impacto en el mercado laboral y en los requerimientos de formación se relaciona con el desarrollo el mercado de estas tecnologías. Los perfiles y los programas de formación deben adaptarse a estas tecnologías en la medida que aumente la demanda de este tipo de producciones.

- Los ingresos de la **radio** se basan principalmente en la **publicidad**. Este modelo de negocio mantiene un **crecimiento del 9,7% promedio anual desde 2004**. La digitalización ha llevado al subsector a incluir las nuevas plataformas en sus modelos de negocio. Los principales operadores de radio aún no han desarrollado contenidos explícitos para este tipo de canal. No obstante **la mayoría emiten simultáneamente sus contenidos tradicionales por radio analógica e internet**. A nivel global, grupos multinacionales están reforzando su presencia en este medio
- El subsector de la **música** está basado en la **venta de música en soportes físicos y a través de la distribución digital**. Los **ingresos por la venta de soportes físicos han caído un 15% medio anual entre 2003 y 2007**.

El subsector está desarrollando nuevos modelos de negocio para contrarrestar el impacto de las caídas en los ingresos de sus modelos tradicionales. Primero, la explotación de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías como canal

de ventas como **la distribución digital (ventas por Internet)**. El líder de este proceso en Internet ha sido el portal iTunes. Este modelo, a pesar de no haber alcanzado un nivel de ingresos significativo, ha mantenido unos **ritmos de crecimiento elevados** (21% para la venta de música a través del móvil y un 25% para la música a través de Internet, en el periodo 2006 y 2007).

Segundo, **la tendencia del modelo de negocio se ha caracterizado por un mayor impulso a los conciertos en vivo**. Al mismo tiempo que los niveles de ingreso por venta de soportes físicos ha caído (reducción de 9% promedio anual, pasando de 531 millones de euros en 2003 a 438 millones en 2005), los niveles de ingresos por conciertos han crecido (crecimiento de 12% pasando de 152 millones de euros a 189 millones de euros en el mismo periodo).

Esta última tendencia es favorable para la creación de empleo en el sector. Un número creciente de conciertos, genera una mayor demanda de servicios relacionados con el montaje y la realización de los conciertos.

- El subsector de los **videojuegos** basa su modelo en los ingresos provenientes de la **venta de juegos (para consolas, Internet y móviles) y la venta de consolas**.

Es el **subsector con mayor crecimiento del sector audiovisual con un 25,2% de media anual en el período 2004 – 2007**. Esto es en parte, debido al aumento en la **venta de consolas, que creció un 88% entre 2006 y 2007**.

España es el cuarto país en consumo de videojuegos y consolas, no obstante no cuenta con un papel relevante en su producción. En el año 2006, de los 1.000 millones de euros consumidos, sólo 4,6 millones eran de producción local.

La tendencia que sigue el subsector de videojuegos muestra que **éste tiene un alto potencial en cuanto a su capacidad para generar empleo**. No obstante, el nivel de producción de videojuegos nacionales comparado con el nivel de consumo, refleja **la falta de desarrollo de un tejido empresarial consolidado para este subsector a nivel nacional**. Por su parte, **la Comunidad de Madrid**

tiene la capacidad para desarrollar esta industria dado que cuenta con un incipiente tejido empresarial relacionado con la edición de videojuegos.

En conclusión, el sector está pasando por una etapa de cambios profundos que están generando incógnitas sobre la sostenibilidad de los modelos de negocio tradicionales:

- Evolución tecnológica con dos tipos de impacto. Primero, la era digital que ha generado cambios en equipos y ha resultado en cambios en procesos. Estos ya han sido absorbidos en su mayoría por el sistema. Segundo, la entrada de nuevas plataformas como Internet y móvil 3G y el creciente mercado de los videojuegos que ofrecen nuevas alternativas de ocio.
- Transformación en el entorno del mercado debido a la fragmentación de la audiencia (nuevas alternativas de ocio y más canales en televisión), con el consumidor dedicando cada vez menos tiempo a los medios tradicionales. En consecuencia, la inversión publicitaria (principal fuente de ingresos de los medios) se está atomizando al repartirse entre las diferentes opciones.

Tejido Empresarial en la Comunidad de Madrid

El tejido empresarial del sector audiovisual en la Comunidad de Madrid se caracteriza por un **elevado porcentaje de empresas PYME con menos de diez empleados**. En la Comunidad de Madrid, **86% de las empresas tienen menos de tres empleados y 94% tienen menos de diez empleados**. Por condición jurídica el **50% de las empresas son Personas Físicas y el 38% son Sociedad Limitada**. Adicionalmente, el sector se caracteriza por tener un **esquema de contratación caracterizado por un alto nivel de temporalidad**.

Las características del tejido empresarial se explican en parte por el esquema de contratación del sector y la tendencia que han seguido los modelos de negocio. Como se explica en la siguiente sección, **el esquema de contratación del sector está basado en la contratación por proyectos**. En este sentido, el sector demanda para cada proyecto

los servicios de pequeñas empresas que cubren las necesidades logísticas. **Las cadenas de televisión y las grandes empresas de producción siguen un modelo de negocio en los que los servicios se externalizan** (contratan con empresas externas) cada vez más y requieren menos equipos propios. Esto **impulsa la creación de nuevas empresas en las diferentes especialidades**. Los técnicos que salen de las empresas y de los centros de formación tienen un incentivo para crear sus propias empresas o darse de alta como autónomos para ofrecer sus servicios, haciendo crecer el tejido empresarial.

Empleo y Contratación

El análisis del comportamiento de los contratos acumulados en los últimos años en **el sector audiovisual**, refleja que **es un sector que genera empleo**. El sector audiovisual creció 4% promedio anual, pasando de 71 mil personas ocupadas en 2004 a 79 mil personas ocupadas en 2007. Es posible que **su relevancia como generador de empleo sea relativa, comparada con otros sectores**. Esto, debido al **peso relativo del número de personas empleadas respecto al sector Servicios (1,3% de total de empleados del sector Servicios en 2007)** y al **número total de contratos temporales (93% del total de los contratos en la CM en 2007)**. No obstante, **las tasas de crecimiento muestran un sector que demanda trabajo y, según la tendencia que siga cada uno de los subsectores y la sostenibilidad de sus modelos de negocio, podrá seguir demandando trabajo**. En este aspecto hay posiciones divergentes por parte de los expertos entrevistados. Las diferencias de opinión se centran en la mayor o menor capacidad del sector por generar nuevos puestos de trabajo a futuro.

En cualquier caso, la contratación temporal se mantendrá como el esquema que prima en el sector. Esto debido, principalmente, a las características del tipo de proyectos que se llevan a cabo. **Cada proyecto audiovisual requiere un equipo de trabajo con total dedicación**. Cada equipo es contratado por separado y por el tiempo que dure el proyecto, lo cual implica que el desempeño del proyecto depende en parte de una variable indefinida relacionada con el recurso humano (uno de los componentes más alto de los costes del proyecto). El desconocimiento de la duración del proyecto implicaría un riesgo para la empresa si tuviera una plantilla fija, ya que esto significaría aumentar los costes al tener recursos humanos contratados durante un tiempo sin

proyecto y sin generar ingresos. **La solución para reducir el riesgo y controlar este gasto es la contratación temporal.** Así, se reduce el impacto de la variación de los tiempos y se evitan costes fijos al finalizar cada proyecto.

En resumen, los cambios del entorno competitivo se reflejan en:

- **El tejido empresarial** – la externalización de los procesos de producción y las características singulares de los proyectos audiovisuales (cada producción es un proyecto independiente con equipos independientes), está generando un tejido empresarial de pequeñas empresas.
- **Los esquemas de contratación** – el desarrollo de producciones como proyectos independientes refuerza la necesidad de mantener esquemas de contratación temporal con diferentes rangos de duración.
- **La generación de empleo** – el sector genera empleo. No obstante, en comparación con otros sectores dentro del grupo Servicios, su capacidad es baja. La tendencia que siga el sector después de la coyuntura actual (incógnita sobre evolución de los modelos de negocio) puede resultar en una mayor capacidad de generación de empleo. Entre los expertos no hay consenso respecto a la tendencia que seguirá el sector en este sentido.

DAFO de la Comunidad de Madrid

Este capítulo incluye un análisis DAFO para entender el impacto de las tendencias del sector sobre la capacidad de la CM para generar empleo por medio del sector audiovisual.

Este análisis se desarrolló con base en las sugerencias y conclusiones recogidas en las entrevistas de los expertos. Las ideas planteadas se complementaron con las conclusiones de los análisis cuantitativos que se llevaron a cabo sobre el sector.

La siguiente tabla resume los principales elementos identificados en el análisis DAFO.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> Sólido tejido empresarial Los operadores nacionales de TV tienen sede matriz en Madrid Concentra oferta de servicios especializados en diferentes procesos en la cadena de valor del sector Alto nivel de calidad en la oferta de servicios Alta capacidad de absorción de empleo Elevada oferta de centros de formación Polo de atracción para estudiantes, profesionales y técnicos Desarrollo de Cluster Audiovisual de Madrid Cadena de televisión regional con potencial para crecer Tejido empresarial incipiente para desarrollo de contenido de animación y videojuegos Ocupa un lugar céntrico que facilita la conexión con el resto de España y con los mercados internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> Ofrece un bajo nivel de subvenciones al sector audiovisual Dificultad en la consecución de licencias para rodar Escasa variedad de localizaciones en comparación con otras comunidades Carece de infraestructura (platós y estudios) apropiadamente acondicionados para grandes producciones Carece de un tejido empresarial para el desarrollo de la industria del videojuego Reducida demanda de contenido producido en la región por parte de la cadena de televisión regional Limitaciones en el dominio del inglés reduce la capacidad de promoción para el desarrollo de coproducciones extranjeras
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de la TDT significará una mayor demanda de contenidos Desarrollo de la convergencia con telecomunicaciones genera necesidades de contenido en cantidad y en formato Desarrollo de políticas de promoción de España en otros países incluye misiones del sector audiovisual Comercialización de contenidos nacionales en otros países Crecimiento acelerado del mercado de videojuegos Falta de desarrollo de oferta de servicios para el sector audiovisual en otras comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> Otras comunidades están fortaleciendo sus infraestructuras en el sector para atraer inversión del sector Mayor oferta de subvenciones y apoyo para créditos en otras comunidades atrae producciones a sus localizaciones Otros países están desarrollando su tejido empresarial para la prestación de servicios de producción El desarrollo de las cadenas de TV regionales en otras comunidades reduce la posición dominante – fortalecimiento de tejido empresarial en otras regiones Falta claridad en los escenarios futuros debido a incógnitas respecto a la futura evolución del marco regulatorio

Como resultado del análisis DAFO, se plantearon cuatro iniciativas que darían un impulso a la creación de empleo en la Comunidad de Madrid por medio del desarrollo del sector audiovisual:

1. Ajustes en la oferta formativa del sector
2. Fomento y promoción de la producción cinematográfica en la región
3. Impulso a la producción para televisión
4. Promoción del tejido empresarial relacionado con la industria del videojuego

[**VOLVER**](#)

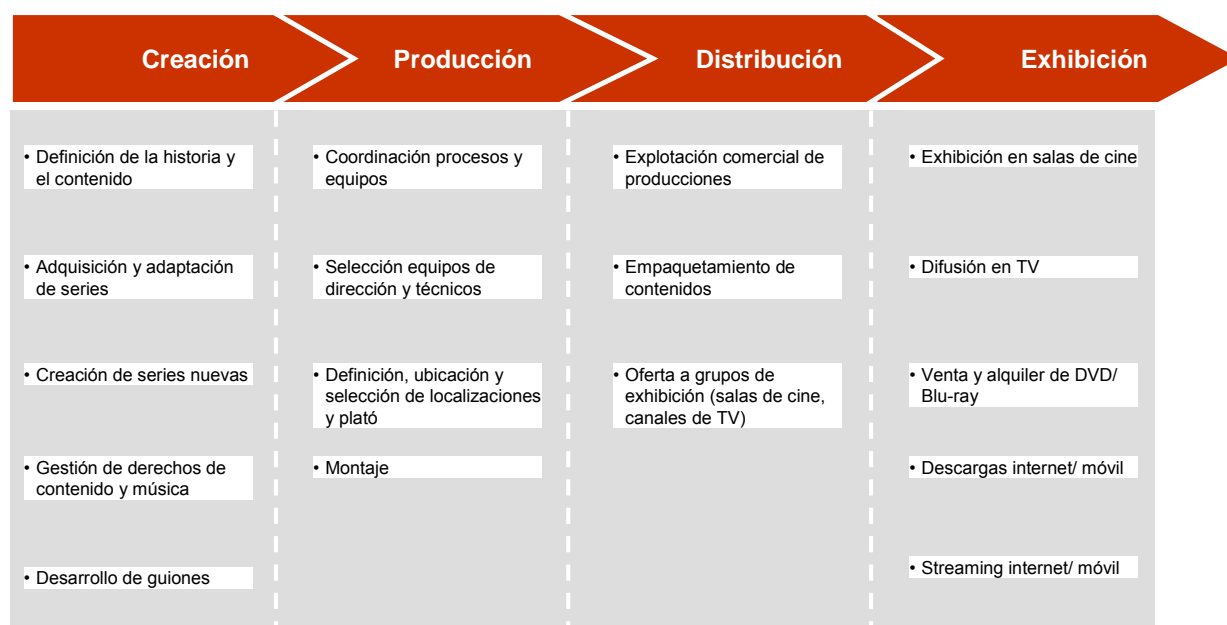
5. CADENA DE VALOR Y PERFILES PROFESIONALES

5. Cadena de Valor y Perfiles Profesionales

[VOLVER](#)

5.1. Cadena de Valor

Dentro del sector audiovisual, el estudio se centra en una cadena de valor que representa el **proceso de desarrollo de un contenido audiovisual**, desde su creación hasta su comercialización y venta al público, pasando por la producción. Estas fases difieren en algunos aspectos técnicos y logísticos según el tipo de contenido: cine, televisión ficción, televisión entretenimiento o televisión informativo. La cadena de valor para videojuegos se presenta en una sección específica.

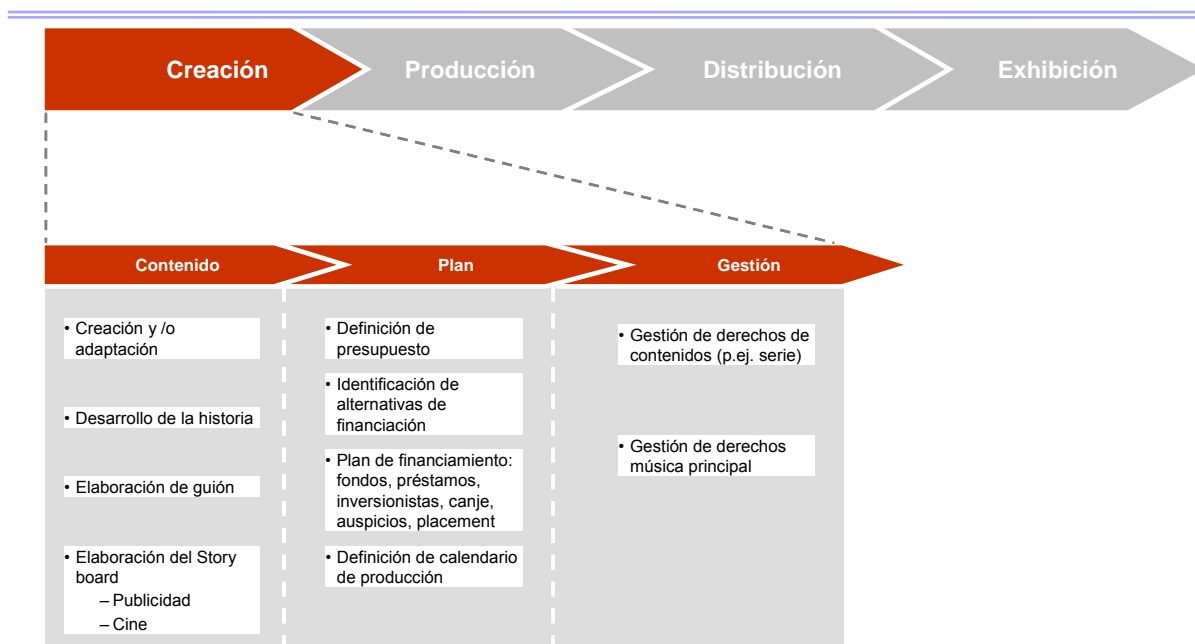


5.1.1. Cadena de Valor del Sector Audiovisual – Cine y Televisión

La Creación es la etapa en la que se concibe el producto audiovisual.

El contenido tiene dos posibles orígenes:

- Creación Original
- Compra de formatos de éxito
 - Compra del concepto y adaptación a los cánones locales
 - Compra del formato completo



En el primer caso, creación original, el desarrollo de una idea lleva a **la creación de un guión** que sienta las bases de la serie o película que va a producirse. Este caso implica que el contenido se desarrolle por **medio de producción local generando demanda de empleo** en las diferentes áreas del proceso que se explicarán a lo largo de esta sección.

En el segundo caso, si se compra sólo el concepto y se debe readaptar el producto, se llevará a cabo la creación de un guión que incluya e integre los cambios requeridos en la idea original y **desarrollar el contenido con producción local**.

Si se compra el producto audiovisual completo, normalmente, la productora o la cadena que adquiere estos derechos también compra la exclusividad de emisión durante un periodo determinado. Este caso, a diferencia de los anteriores, **no demandará el desarrollo de contenido con producción local**.

Una vez terminado el proceso de creación del contenido, se establece un **plan en el que se definen varios elementos clave** como el **presupuesto** o las alternativas de financiación. En función del presupuesto que se elabore se traza un plan de financiación en el que se buscarán los recursos necesarios para ejecutar el presupuesto (p.ej: fondos, préstamos, inversionistas). Se establece el **calendario de producción** que marca las diferentes etapas y los días en los que se llevará a cabo el rodaje y la postproducción,

procesos que se explican más adelante. Al obtener la financiación se pasa a la etapa de producción.

La etapa de Producción es aquella en la que se elabora el producto audiovisual. Se compone de tres etapas: **preproducción, producción y postproducción.** Estas etapas se explicarán en detalle más adelante.

La Distribución es la etapa en la que la productora, a través de sus propios canales o por medio de un intermediario, lleva el producto al mercado objetivo. Este proceso tiene un nivel bajo de relevancia para el enfoque de este estudio. Tiene un alto contenido en actividades de marketing y gestión, con un bajo contenido técnico.

La etapa final es la Exhibición o la venta directa al público. En esta etapa el producto llega al consumidor final a través de las diferentes cadenas o plataformas. El contenido puede llegar al consumidor final a través de las diferentes plataformas y canales del sector:

- Salas de exhibición de cine
- Canales de TV abierta y de pago
- New Media
 - Internet
 - Móvil
 - Otras Pantallas (p.e., aeropuertos, AAPP, metro, centros comerciales)
- Venta física (DVD, Blu-Ray)

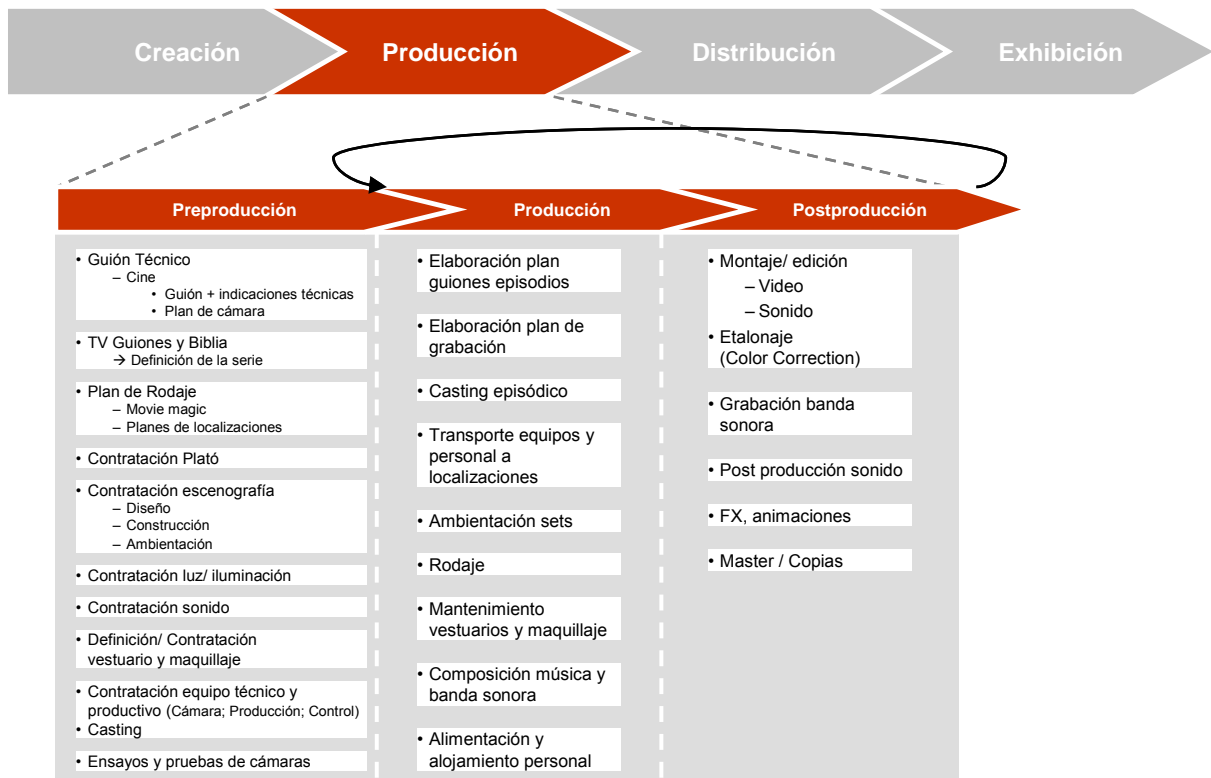
5.1.1.1. El proceso de producción

Dentro de la cadena de valor que supone la creación de un contenido audiovisual, **el estudio se ha enfocado en la parte de producción por los siguientes motivos:**

- **Demanda un alto volumen de RRHH**
- Tiene un **mayor componente técnico**

- La **evolución tecnológica tiene un impacto directo** sobre sus procesos y equipos

Como hemos mencionado previamente, el proceso de producción se descompone en tres partes: la **preproducción**, la **producción** y la **postproducción**. La siguiente figura muestra cada una de estas etapas.



La etapa de **preproducción** consiste en realizar y preparar los pasos previos a la producción del contenido.

En primer lugar, del guión nace un **guión técnico** que incluye el guión original con acotaciones y especificaciones técnicas para el desarrollo del rodaje. En el caso de las series de TV, cada capítulo tiene su propio guión y el conjunto se llama “Biblia”, donde se define la serie y el storyline por cada capítulo.

En segundo lugar, se establece el **plan de rodaje** donde se fija un calendario de rodaje de escenas y un plan de localizaciones. Este plan debe tener en cuenta las diferentes exigencias, tanto presupuestarias como del guión.

Los contenidos pueden rodarse en **diferentes localizaciones: Plató, Estudio y Exteriores**. En los dos primeros casos, se requiere un proceso de gestión y cierre del alquiler. En el caso del rodaje en exteriores, deben **solicitar las licencias** pertinentes para poder rodar en la localización escogida en esta etapa.

Durante la etapa de preproducción también se lleva a cabo la **contratación de los distintos equipos que componen el equipo de rodaje**, entre los cuales se encuentran:

- **El equipo escenográfico:** se encarga de la creación y el montaje de los decorados siguiendo las indicaciones del guión original.
- **El equipo de iluminación:** se encarga de la instalación de los diferentes equipos de luz siguiendo las directrices del Director de Fotografía.
- **El equipo de sonido:** se encarga de la grabación de los diálogos y los sonidos ambientales.
- **El equipo de vestuario y maquillaje:** se encarga de confeccionar el vestuario que requiera el guión, maquillar a los actores para el rodaje y el maquillaje de efectos especiales.
- **El equipo técnico:** se aseguran de que las imágenes están siendo bien grabadas y que la calidad fotográfica sigue los parámetros establecidos.
- Por otra parte, se lleva a cabo la **contratación de los actores y los figurantes** que aparecerán en la producción. En el caso de los actores se lleva a cabo a través de castings o poniéndose en contacto con el representante del actor. Los figurantes se captan a través de un anuncio o por medio de una empresa que ofrezca ese servicio.

En la parte de preproducción también se realizan los distintos ensayos previos al rodaje. Para llevar a cabo esta etapa se requiere el apoyo del equipo de producción. Este se encarga de la logística (como los equipos, decorados, gestión de maquillaje y vestuarios) para que todo esté a tiempo y dentro del presupuesto del proyecto.

La parte de **producción** consiste en rodar y grabar las distintas escenas del guión en el caso de las series de ficción y cine. En el caso de los informativos, consiste en el rodaje de los reportajes y la producción del informativo.

- Previo al inicio de la producción se lleva a cabo una planificación del proyecto:
 - En el caso de las series, se elabora un plan de grabación de los episodios.
 - En el caso del cine, el calendario de producción marca las etapas del proyecto. Un Plan de Grabación define la secuencia y el calendario de las escenas para el rodaje.
 - En el caso de los informativos o programas en directo, se elabora un plan en el que se deciden los contenidos y/o las noticias que van a ser emitidos el día en cuestión.
- Si la producción exige rodar en exteriores, es necesario llevar a cabo la gestión del transporte del equipo físico y humano hasta el lugar de rodaje. En el caso de que se haya acordado previamente, la productora también tendrá que gestionar el alojamiento y la alimentación del personal que participe en la obra. Si la producción se rueda en plató o en un estudio, el equipo escenográfico es el encargado de montar el set con los decorados y su ambientación.

La siguiente etapa es rodar y grabar los contenidos. En el caso de series de ficción y de cine, **durante el rodaje, los equipos se ven involucrados en:**

- Tareas de **rodaje** – grabación de imagen y grabación de sonido

- Tareas de **mantenimiento de decorado y atrezzo (utilería)**
- Tareas de **gestión de maquillaje y vestuarios**
- Tareas de **montaje y mantenimiento de equipos** eléctricos, de iluminación, y grabación de imagen y sonido

La **producción en el caso de los informativos o de los programas en directo** difiere de los casos anteriores en que el proceso de producción es principalmente **grabar y emitir los contenidos al mismo tiempo**. Los **equipos de producción son los responsables de:**

- **Coordinar los equipos de cámaras y equipos de grabación** que acompañan a los redactores en sus notas.
- Supervisar la calidad del producto, en aspectos de grabación, transmisión y emisión del contenido.

La última parte de la etapa de Producción es la **postproducción, que consiste en la edición de los contenidos grabados y su montaje para ser distribuidos**. En esta parte se realiza:

- **El montaje de vídeo**
 - Se montan las escenas grabadas acorde con el guión
 - Se añaden los efectos especiales que aparezcan en la película
- **El montaje de sonido**

- Se añaden las pistas de audio por separado (diálogos, sonido de ambiente y efectos de sonido) para facilitar el posible doblaje a una película extranjera
- Se editan y añaden los efectos de sonido necesarios
- Se añade la Banda Sonora

Una vez hecho el montaje, el contenido está listo para ser distribuido.

El proceso de Producción (Preproducción, Producción y Postproducción), presenta diferencias en cada uno de los formatos:

- En un proyecto correspondiente a una **serie de ficción en televisión**, los **procesos de producción y postproducción se repiten en ciclos** (las etapas Creación y Preproducción sólo se dan al inicio del proyecto). Los episodios se graban por Paquetes en los que se incluyen varios capítulos de la serie. Cada paquete se asigna a un director que, a la vez, se encarga de un equipo de grabación. **Este proceso se asimila a una línea de producción industrial.** Cuando el primer Paquete pasa a la etapa de postproducción, se inicia la etapa de grabación del segundo Paquete. En el momento en que se inicia la emisión del primer paquete, el segundo paquete entra en la etapa de postproducción. Ésta secuencia se repite sucesivamente. Al mismo tiempo, el director encargado del primer Paquete, inicia un nuevo ciclo con el Paquete que le corresponda.

El número de ciclos depende del éxito que tenga la serie en su emisión (dependiendo del nivel de audiencia que alcance en sus primeras emisiones). Si la serie tiene éxito, se continúan grabando y emitiendo capítulos a lo largo de la temporada. Si la serie no cumple con los niveles de audiencia esperados, se cancela en medio de la temporada sin asumir unos costes muy altos.

- En el caso de **los programas en directo no hay proceso de postproducción ya que los contenidos se graban y emiten al mismo tiempo.** No obstante, el **equipo de realización** tiene una labor muy importante de control sobre la

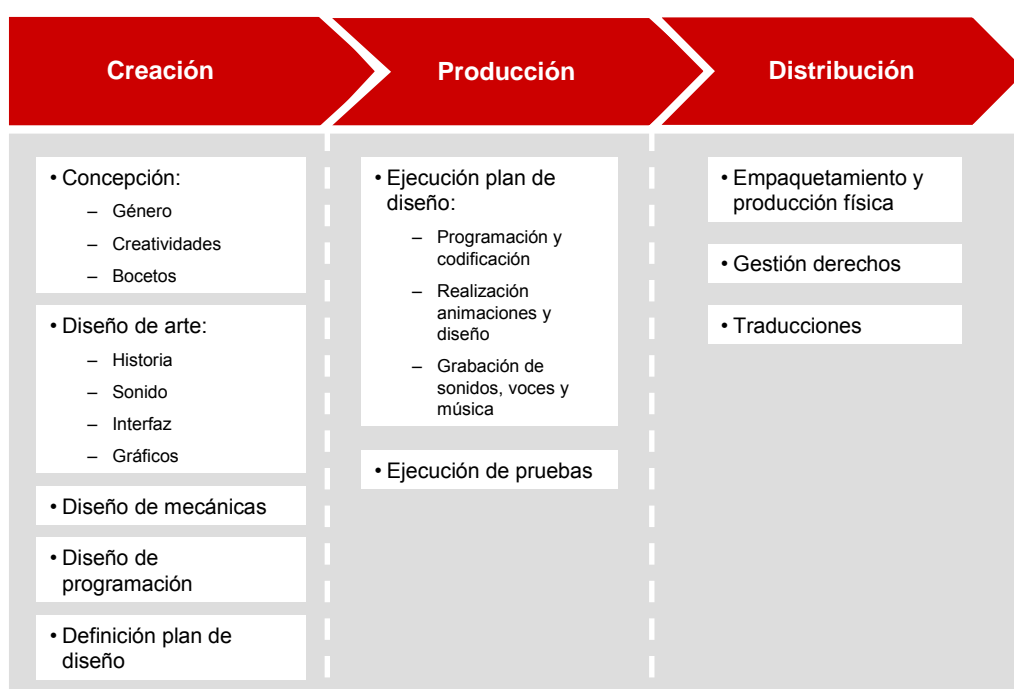
grabación y la emisión de los contenidos. A través de diferentes herramientas y perfiles como el CCU (Camera Control Unit) **velan por que los contenidos se estén emitiendo correctamente y toda corrección necesaria se hace en tiempo real.**

- En el caso de los **informativos, existe un montaje de las noticias. Este proceso se lleva a cabo antes de la producción y del inicio del informativo.**

5.1.2. Cadena de Valor del Sector Audiovisual – Videojuegos

Por otra parte, los videojuegos cuentan con una cadena de valor específica dividida en tres fases: **Creación, producción y distribución.**

En el siguiente gráfico se presenta la cadena de valor de los videojuegos:



La fase de creación comienza con la concepción del juego, donde se definen el género del juego, las creatividades y los bocetos previos. Tras la concepción, se desarrolla el diseño de arte que define la historia, el sonido, la interfaz y los gráficos. Posteriormente se definen las mecánicas del juego y el diseño de la programación. Por

último, en esta fase de creación se define el plan de diseño, que se ejecutará en la fase de producción.

En **la fase de producción** se lleva a cabo el plan de diseño que consiste, principalmente en la programación y la codificación, la realización de animaciones y diseño gráfico y la grabación de sonidos, voces y música. Esta fase de producción se completa con la ejecución de las pruebas previas a su distribución.

La fase de distribución se centra en el empaquetamiento del producto y la producción física, si procede. También se gestionan en esta fase los derechos pertinentes para la distribución y las traducciones cuando éstas son necesarias.

5.2. Perfiles profesionales

[**VOLVER**](#)

Las entrevistas realizadas con expertos del sector han permitido identificar los perfiles técnicos relevantes para los objetivos del presente estudio. Estos perfiles están relacionados con los subsectores estudiados y con diferentes áreas de la cadena de valor. Los perfiles identificados corresponden a diferentes niveles de responsabilidad dentro de la estructura del sector.

Para enmarcar los perfiles identificados dentro del foco del estudio, se han relacionado con los Grupos CNO94 correspondientes a actividades del sector. La relación con estos códigos permite, a la vez, llevar a cabo un análisis cuantitativo de las tendencias de contratación de los perfiles estudiados.

Para establecer los perfiles que entran en los objetivos del presente estudio, se han relacionado con la familia del enfoque del proyecto – **“Imagen y Sonido”** – y con los Niveles de Cualificación Profesional correspondientes. El estudio se enfoca en los **Niveles de Cualificación Profesional 1, 2 y 3**, por lo que se excluyen del análisis detallado los perfiles que no entran en estos niveles.

Adicionalmente a los criterios del CNO94, el estudio utiliza los Niveles de Cualificación del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, para enfocar el

análisis de los perfiles. Existen cinco niveles que se basan en las capacidades para desarrollar diversas actividades de diferentes niveles de complejidad, en los conocimientos adquiridos y capacidad para supervisar y planificar tareas. El estudio se enfoca en los niveles 1, 2 y 3.

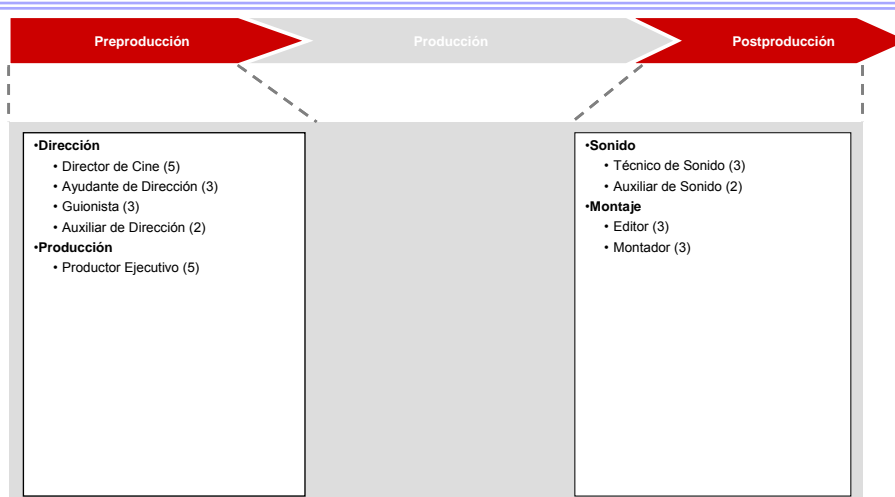
Dentro de los distintos niveles de cualificación, la **Formación Profesional para el Empleo en España** se enfoca en formar a personas de nivel 1, 2 y 3. En el **nivel 1** la FP ofrece una **formación básica** con conocimientos y prácticas aplicados a unos procesos normalizados y simplificados. En el **nivel 2** ofrece una **formación más avanzada que incluye conocimientos técnicos** propios para un trabajo de ejecución que puede llegar a ser categoría de autónomo. Finalmente, en el **nivel 3** ofrece una **formación especializada** que requiere el **dominio de diversas técnicas** además de otorgar **responsabilidad de coordinación y supervisión del trabajo**.

La Familia Profesional que concierne al estudio es “Imagen y Sonido” que incluye los niveles de cualificación 2 y 3. Como se mencionó anteriormente, el proceso de producción del sector demanda los servicios de empresas relacionadas con la Familias Profesionales “Electricidad y electrónica”, “Informática y Comunicaciones” y “Comercio y Marketing”. Por lo tanto también se incluyen los perfiles de esta familia y que están directamente relacionados con el sector audiovisual.

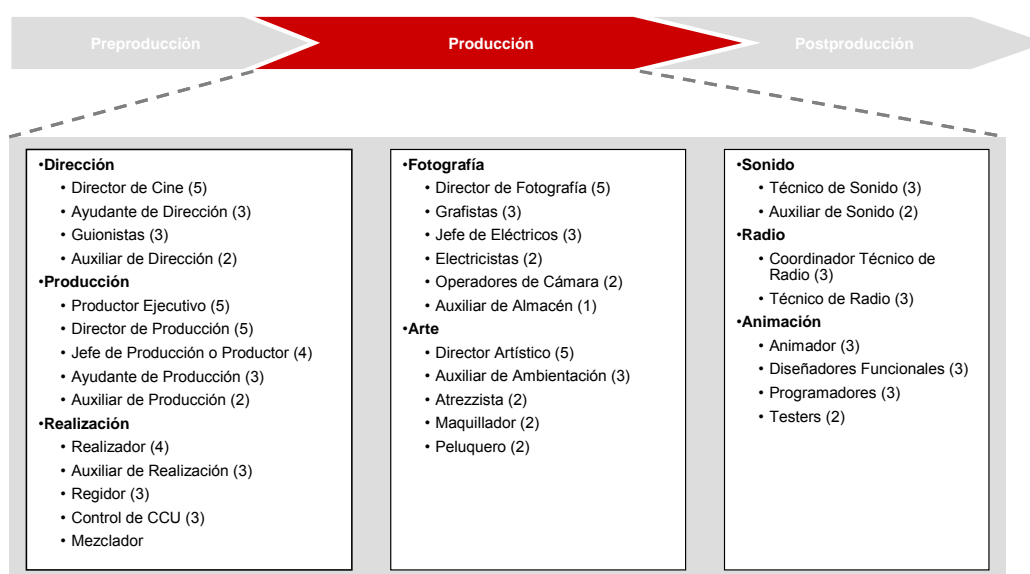
5.2.1. Descripción general de los puestos de trabajo

A continuación se ha elaborado una descripción general de los diferentes puestos de trabajo que se han identificado en el estudio.

Las etapas de **pre y post producción** demandan **recursos con perfiles técnicos** a los niveles de técnicos y auxiliares.



La **etapa de producción** es la que concentra **mayor demanda de recursos humanos** con énfasis en los **componentes técnicos**.



Los puestos de trabajo se han clasificado en dos grupos a partir de los niveles de cualificación de cada uno de los puestos:

- **Puestos de Dirección (niveles 4 y 5)**
- **Puestos Técnicos (niveles 1, 2 y 3)**

5.2.1.1. Puestos de dirección

Los **puestos de dirección**, que corresponden a los niveles 4 y 5 de cualificación. Estos puestos están fuera del alcance del estudio debido a sus características. **Sus competencias y funciones trascienden los conocimientos técnicos. Asumen responsabilidades de control, supervisión y coordinación de proyectos** y equipos de trabajo y gestión de recursos con repercusión económica. Son esenciales para comprender la jerarquía de una producción y las funciones más técnicas de los perfiles objeto del estudio.

Para ocupar posiciones con estos niveles de cualificación, es necesaria una buena formación inicial que puede ser universitaria o de formación profesional. No obstante, como se explica en apartados anteriores, **este sector está formado por profesiones dónde la experiencia laboral es fundamental para consolidar las bases adquiridas en la formación**. Por lo tanto, aunque los estudios de un trabajador le cualifiquen para ser Director, lo habitual es empezar con funciones de niveles más técnicos y responsabilidad limitada con el objetivo de adquirir experiencia y criterio para dirigir y coordinar a un equipo de trabajo.

A continuación se ofrece una descripción de estos puestos de dirección en las diferentes áreas de trabajo: dirección, producción, realización, fotografía y arte.

a) Dirección:

- Director de Cine (Nivel 5).
- Director en Programas (Nivel 5)

En cine y series de ficción, el **Director** es el máximo responsable del rodaje del contenido. Dirige, coordina y aconseja a los actores, elabora el guión técnico y supervisa la puesta en escena.

En programas de entretenimiento, el Director se encarga de la gestión del presupuesto del programa y es el responsable de lograr niveles de audiencia apropiados.

b) Producción:

- Productor Ejecutivo (Nivel 5)
- Director de Producción (Nivel 5)
- Jefe de Producción (Nivel 4)

El Productor Ejecutivo es el encargado de elaborar el presupuesto y de obtener la financiación de una producción

El Director de Producción es el responsable de la administración del presupuesto del proyecto. Supervisa que las diferentes áreas cumplan con los presupuestos que se les han asignado. Responde ante el Productor Ejecutivo

El Jefe de Producción es el encargado de la gestión directa de los recursos logísticos del proyecto dentro del presupuesto asignado. Es el encargado de gestionar las licencias y los permisos de rodaje, el alojamiento de los participantes, el transporte del equipo de la producción y otros elementos que supongan un gasto que va al presupuesto.

c) Realización:

- Realizador (Nivel 4)

El Realizador es un perfil relacionado con la producción en televisión, es el encargado de coordinar el aspecto visual del contenido del programa. Es el máximo responsable de los planos, de la recepción de las señales de cámaras y su calidad y de su emisión en programas en directo.

d) Fotografía:

- Director de Fotografía (Nivel 5)

El Director de Fotografía es el responsable de la calidad visual de la película. Siguiendo las indicaciones del Director, define el encuadre, la textura, el ambiente, la iluminación y otros parámetros de la imagen de la película.

e) Arte:

- Director Artístico (Nivel 5)

El Director Artístico, siguiendo las indicaciones del Director, es el responsable de la puesta en escena de la película. Supervisa y diseña el vestuario, los decorados, el atrezzo y los elementos que aparecen en el guión y tienen que salir en cada uno de los planos.

5.2.1.2. *Puestos técnicos*

Los **puestos técnicos** corresponden a los niveles 1, 2 y 3 de cualificaciones profesionales y son la base de la jerarquía del sector. La mayoría de los expertos entrevistados, coincide que para desarrollar una buena carrera laboral dentro del sector es necesario haber pasado por estos puestos y haber adquirido la experiencia y criterio necesarios que permiten avanzar a niveles superiores dentro del área elegida a base de realizar varios proyectos.

A continuación, se muestra una descripción de cada puesto técnico con los perfiles profesionales correspondientes y su relación con los CNO94 y CNAE09 correspondientes¹⁵:

a) Dirección:

- Ayudante de Dirección (Nivel 3). CNO94 -21515; CNAE09 – 591
- Auxiliares de Dirección (Nivel 2). CNO94 -21515; CNAE09 – 591
- Regidor (Nivel 3). CNO94 -21515; CNAE09 – 591

El **Ayudante del Director presta apoyo al Director en la producción de una película o una serie de televisión**. El Ayudante controla el set de grabación y el plan de rodaje. Debe comprobar que todo y todos están en su sitio, que se graban las escenas que indica el plan de rodaje y prestar apoyo al Director en todo lo que necesite.

¹⁵ Asociaciones orientativas a partir del título del CNO correspondiente y las características del sector

En el caso de que la producción sea de gran magnitud, el Ayudante de Dirección puede contar con Auxiliares de Dirección. **Los Auxiliares de Dirección son las personas responsables de que el rodaje se desarrolle sin problemas.** Responden ante el Ayudante de Dirección y deben encargarse de la citación de los actores y los figurantes controlando que todo el equipo esté presente según el horario marcado por el plan de grabación.

El Regidor trabaja en el plató de televisión, especialmente en programas de entretenimiento con público. Es la **persona que le marca los tiempos a los presentadores, que interactúa con el público para coordinar los elementos, como aplausos y risas**, y que marca la entrada de los distintos decorados al plató.

b) Producción:

- Ayudante de Producción (Nivel 3). CNO94 -21515; CNAE09 – 591
- Auxiliar de Producción (Nivel 2). CNO94 -21515; CNAE09 – 591

El Ayudante de Producción presta apoyo al Productor en las funciones básicas de producción. Su coordinación con el ayudante de dirección es importante para el buen desarrollo de la producción, en términos de coordinación de los equipos de rodaje, necesidades logísticas, etc.

El Auxiliar de Producción presta apoyo al Jefe de Producción controlando las funciones básicas de la producción y gestionando las necesidades de material logístico de las diferentes áreas de producción.

c) Realización:

- Auxiliar de Realización (Nivel 3). CNO94 -21515; CNAE09 – 591
- Control de CCU (Camera Control Unit) (Nivel 3). CNO94 – 3042; CNAE09 – 601/602/900

- Mezclador (Nivel 3). CNO94 -3041; CNAE09 – 591/592
- Operadores de Cámara (Nivel 3). CNO94 -3041; CNAE09 – 591

El Auxiliar de Realización presta apoyo a las funciones del Realizador. Con los avances tecnológicos, este perfil está ampliando sus funciones y cada vez es más polivalente. En informativos y programas, el Auxiliar de Realización tiende a asumir las responsabilidades del Regidor, es decir, marca los tiempos, interactúa con el público y da la entrada a los cambios de set y decorados. En informativos, tiende a asumir las funciones del montador y se encarga del montaje final de algunas notas preparadas por los redactores.

El Control de CCU (Camera Control Unit) es la persona del equipo de realización que recibe, a través de sus monitores, la señal de las cámaras del plató y es responsable de la calidad de la imagen que transmite. Controla parámetros como el balance de blancos o la apertura de diafragma y la iluminación de la imagen.

El Mezclador es la persona encargada de pasar de una señal a otra siguiendo las directrices del Realizador. Su función es cambiar la señal de una cámara a otra en una producción en directo.

Los Operadores de Cámara son los encargados de grabar las imágenes siguiendo los planos y las directrices dadas por el Realizador o el Director de Cine. Existen distintos perfiles de Operador de Cámara en función de los programas. El Operador de Cámara de Plató se encarga de una sola cámara, el Operador de Cámara ENG (Electronic News Gathering) es el encargado de grabar y emitir imágenes en directo durante un informativo y el Operador de Cámara Robotizada es la persona que, a través de un joystick, controla varias cámaras al mismo tiempo en un plató.

d) Fotografía:

- Grafistas (Nivel 3). CNO94 -3041; CNAE09 – 591.
- Jefe de electricistas (Nivel 3). CNO94 -3023; CNAE09 – 182/591/592/601/602.

- Electricista (Nivel 2). CNO94 -3023; CNAE09 – 182/591/592/601/602.
- Auxiliar de Almacén (Nivel 1). CNO94 -3023; CNAE09 – 182/591/592/601/602

Los Grafistas son las personas responsables de la edición y la maquetación del material fotográfico en 2D y 3D haciendo uso de herramientas de edición y retoque como el PhotoShop (2D) o el Maya (3D). También llevan a cabo la creación y el diseño de gráficas.

El Jefe de electricistas es la persona que, siguiendo las instrucciones del Director de Fotografía, coordina y supervisa la instalación de los distintos equipos de iluminación.

El Electricista sigue las instrucciones del Jefe de Electricistas y es el responsable de la instalación de los equipos de iluminación. Es necesario trabajar unos cinco años como Electricista en varios proyectos para poder subir de nivel y comenzar a coordinar equipos.

El Auxiliar de Almacén es el encargado del almacenamiento y gestión del material de iluminación (materiales, herramientas, productos) y del transporte del material y del equipo al lugar de rodaje. Son necesarios dos años de Auxiliar de Almacén para poder ser electricista y participar en la producción de algún proyecto.

e) Arte:

- Auxiliar de Ambientación (Nivel 3). CNO94 -3541; CNAE09 – 591/900
- Atrezzista (Nivel 2). CNO94 -3541; CNAE09 – 591/900
- Maquillador (Nivel 2). CNO94 -3541; CNAE09 – 591/900
- Peluquero (Nivel 2). CNO94 -3541; CNAE09 – 591/900

El Auxiliar de Ambientación es la persona encargada de diseñar junto al Director de Arte los decorados de la película o la serie. No suele participar en el proceso de rodaje salvo si se crea un nuevo decorado.

El Atrezzista es la persona encargada de configurar el plano antes del rodaje. Se encarga de poner todos los objetos que aparecen en el plano en cada una de las tomas. Si en la toma existe “atrezzo de mano” (objetos con los que interactúan los personajes), el atrezzista debe asegurarse de que el objeto vuelve a su estado inicial en la siguiente toma.

El Maquillador es la persona encargada del maquillaje de los actores. El maquillaje ayuda a compensar la pérdida de color que produce la iluminación sobre la piel de los personajes, pero también es un elemento de caracterización del personaje. Siguiendo las instrucciones del Director Artístico, el maquillaje puede servir para envejecer o rejuvenecer al actor. En otros casos, se realiza un maquillaje de efectos especiales.

El Peluquero es el encargado del estilismo de los actores. Sigue las instrucciones del Director Artístico y se encarga de cortar y/o retocar el pelo de los actores en función de las exigencias del guión.

f) Sonido:

- Técnico de Sonido (Nivel 3). CNO94 -3041; CNAE09 – 591/592
- Auxiliar de Sonido (Nivel 2). CNO94 -3041; CNAE09 – 591/592

El Técnico de Sonido, durante el rodaje de una ficción, es el encargado de comprobar que los diálogos y los sonidos de ambiente se graban correctamente.

En informativos y programas es la persona encargada de controlar los niveles de los micrófonos y que el sonido se está emitiendo correctamente.

En postproducción es la persona que mezcla las pistas de audio grabadas con el vídeo en un estudio de grabación, añadiéndole los efectos de sonido necesarios.

El Auxiliar de Sonido es la persona que presta apoyo al Técnico de Sonido en sus funciones. Una de sus funciones es la instalación de micrófonos. En ficción, comprueba que el equipo de grabación funciona correctamente y gestiona los discos duros de almacenamiento. En informativos y programas se encarga de solucionar los problemas que surjan en directo con los micrófonos de los presentadores e invitados. En postproducción ayuda al Técnico de Sonido en sus funciones habituales para poder llevar más de un proyecto a la vez.

g) Montaje:

- Montador (Nivel 3). CNO94 -3031; CNAE09 – 582/591/601/602
- Editor (Nivel 3). CNO94 -3031; CNAE09 – 582/591

El Montador es el encargado del montaje de las secuencias, aplicando criterios de narrativa audiovisual y siguiendo el ritmo y la estructura definidos en el guión de una película o una serie de ficción.

En el caso de Informativos y Programas, los redactores tienden a montar sus propias noticias y reportajes, por lo que ésta figura tiende a desaparecer en este tipo de programas. Sus funciones las asume el Auxiliar de Realización que se encarga de montar las colas que aparecen al principio del informativo.

El Editor se encarga en postproducción de añadir los efectos especiales de vídeo en 2D y 3D y de sonido en los momentos que requiere el guión.

5.2.1.3. Puestos técnicos del subsector de los videojuegos

- Diseñadores funcionales (Nivel 3). CNO94 -3031; CNAE09 – 582
- Grafistas 2D y 3D (Nivel 3). CNO94 -3031; CNAE09 – 582
- Programador (Nivel 3). CNO94 -3031; CNAE09 – 582
- Tester (Nivel 2). CNO94 -3031; CNAE09 – 582

Los **Diseñadores Funcionales se encargan de diseñar el guión técnico del juego**. Se encargan de la elaboración de un informe que detalla los menús, niveles y los diferentes elementos funcionales del videojuego con los que interactúa el consumidor.

Los **Grafistas 2D y 3D son los encargados de elaborar el diseño visual del videojuego**. Su trabajo consiste en crear el aspecto visual de los distintos entornos y personajes que componen el videojuego. Dependiendo del tipo de videojuego, su trabajo puede realizarse en 2D (videojuegos para móvil) o en 3D (videojuegos para consolas o PC).

Los **Programadores son las personas que escriben e insertan los diferentes códigos y líneas de programación que componen el videojuego**. Deben seguir las instrucciones del informe elaborado por los Diseñadores Funcionales que detalla cómo debe responder el videojuego en cada situación.

Los **Testers son los encargados de probar y analizar los diferentes fallos que pueda tener el producto**. Debe someterse a la misma experiencia que tendría el consumidor final y probar el videojuego. Finalmente, elabora un informe con los distintos fallos que se ha encontrado a lo largo del videojuego que entrega a los programadores para su corrección.

5.3. Descripción y evolución de los perfiles

[**VOLVER**](#)

Al principio de este capítulo se establecen ocho códigos pertenecientes al CNO94 en los que se ha centrado el estudio para el análisis cuantitativo del empleo. Después de haber descrito los perfiles que se han identificado a lo largo de la cadena de valor, en **la siguiente tabla se exponen los perfiles clasificados por Ocupación siguiendo los criterios del CNO94**.

En esta tabla **se incluyen propuestas de nuevos perfiles que han surgido a lo largo del estudio**, incorporados en el CNO94 en el que más se ajustarían. Dichas propuestas han sido identificadas por los expertos consultados, tanto en entrevistas

personales como en el panel de expertos. Se describen y detallan posteriormente (capítulo Perfiles emergentes).

Perfiles clasificados por CNO94					
	CNO94 – 2515 Actores, Directores de Cine, Radio, Televisión y Teatro y Asimilados				
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Dirección	Director de Cine	5	E	921/922	591
	1º Ayudante de Dirección	3	E		
	2º Ayudante de Dirección	3	E		
	Regidor	3	E		
Producción	Productor	5	E	921/922	591
	Productor Ejecutivo	5	E		
	Director de Producción	5	E		
	Jefe de Producción	4	E		
	Ayudante de Producción	3	E		
	Auxiliar de Producción	2	E		
Fotografía	Director de Fotografía	5	E	921/922	591
Arte	Director Artístico	5	E	921/922	591
Realización	Realizador	4	E	921/922/223	591
	Auxiliar de realización	3	E		
	CNO94 – 3023 Técnicos en Electricidad				
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Fotografía	Jefe de Eléctricos	3	E	921/922/923/ 223	182/591/592/ 601/602/900
	Electricistas	2	E		
	Auxiliar de almacén	1	E		
	CNO94 – 3024 Técnicos en Electrónica y Telecomunicaciones				
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Radio	Técnico de Radio	3	E	922/223 922	601/182 601
	Técnico de Mantenimiento	3	N		
	CNO94 - 3031 Programadores de aplicaciones informáticas y controladores de equipos informáticos				
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Animación	Animador	3	E	722	582
Videojuegos	Diseñadores funcionales	3	E	722	582
	Grafistas 2D y 3D	3	E		
	Programadores	3	E		
	Tester	2	E		
Montaje	Editor	3	E	722/921/922	582/591/601/ 602
	Montador	3	E		
	Realizador Multimedia	3	N		
Mantenimiento	Técnico de mantenimiento	3	N	722/921/922	582/591/601/ 602
				E: Existente	N: Nuevo

E: Existente N: Nuevo

Perfiles clasificados por CNO94					
CNO94 – 3041 Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido					
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Fotografía	Operador de cámara (plató)	2	E	921/922	591
	Operador de cámara (ENG)	2	E		
	Operador de cámara robotizada	2	E		
	Grip	2	E		
	Grafistas	3	E		
Sonido	Técnico de sonido	3	E	921/922	591/592
	Auxiliar de sonido	2	E		
Montaje	Mezclador	3	E	921/922	591/592
Audiovisuales	Técnico en Audiovisuales	3	N	921/922/923	591/592/900
CNO94 – 3042 Operadores de equipos de radio y televisión y de telecomunicación					
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Radio	Coordinador Técnico de Radio Control de CCU	3	E	922	601
		2	E	922/923	601/602/900
Plató	Técnico de plató	3	N	922	591
CNO94 – 3541 Decoradores					
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Arte	Auxiliar de ambientación	3	E	921/922/923	591/900
	Attrezzista	2	E		
	Maquillador	2	E		
	Peluquero	2	E		

E: Existente N: Nuevo

5.3.1. Descripción detallada de perfiles

A continuación, se muestran tablas de detalle de los perfiles expuestos en el capítulo anterior. En las tablas se muestra el área funcional en la que se desarrolla el perfil, la dependencia jerárquica, las funciones principales del perfil y la formación necesaria para desarrollar las funciones ([ver más detalle sobre cada uno de los perfiles en el Anexo 5.1](#)).

Dirección:

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Ayudante de Dirección	Dirección	Director de Cine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestar apoyo al Director en las funciones básicas de Dirección. ▪ Controlar a lo largo del rodaje que se cumple rigurosamente el plan de trabajo establecido en preproducción. ▪ Controlar y gestionar el horario de grabación para cumplir las exigencias presupuestarias. ▪ Supervisar el trabajo de los distintos equipos que componen la producción. ▪ Realizar las indicaciones pertinentes a los distintos equipos de rodaje siguiendo las instrucciones del guión técnico. ▪ En ausencia del Director, es el máximo responsable de la grabación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de grado superior en Asistencia a la Dirección Audiovisual. ▪ Debido a su carácter transversal, conocimientos generales sobre las otras áreas de una producción audiovisual. ▪ Experiencia en varios proyectos como “Auxiliar de Dirección”.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Auxiliar de Dirección	Dirección	Director de Cine Ayudante de Dirección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestar apoyo al Ayudante de Dirección en las funciones de control del rodaje. ▪ Garantizar que el rodaje se desarrolla con normalidad y que ningún elemento externo (coches, transeúntes) interrumpen la grabación. ▪ Citar a los actores de acuerdo al horario de grabación preestablecido. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de grado superior en Asistencia a la Dirección Audiovisual.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Regidor	Dirección-Realización	Realizador Auxiliar de Realización	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar soporte a los actores/presentadores en el plató de televisión. ▪ Organizar y coordinar la entrada y salida de los distintos decorados que se vayan a usar a lo largo de la grabación siguiendo las pautas de realización. ▪ Organizar y coordinar las distintas intervenciones del público con los actores/presentadores siguiendo las pautas de realización. ▪ Supervisar el estado del material escenográfico y el vestuario dentro del plató de televisión. ▪ Ejecutar los distintos avisos de cambio de plano y de entrada de decorados o actores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de grado superior en Regiduría Audiovisual.

Producción:

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Ayudante de Producción	Producción	Productor Ejecutivo Director de Producción Jefe de Producción o Productor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestar apoyo al Productor en las funciones básicas de Producción. ▪ Coordinar y gestionar junto al Ayudante de Dirección los distintos equipos de rodaje y sus necesidades logísticas en función del presupuesto. ▪ En informativos, tramitar las acreditaciones, los gastos de transporte y alojamiento si fuese necesario, de los distintos equipos enviados a rodar en localizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de grado superior en Producción Audiovisual. ▪ Estudios secundarios o de FP en Asistencia a la Producción Audiovisual. ▪ Debido a su carácter transversal, conocimientos generales sobre las distintas áreas de una producción audiovisual. ▪ Experiencia en varios proyectos como “Auxiliar de Producción”.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Auxiliar de Producción	Producción	Productor Ejecutivo Director de Producción Jefe de Producción o Productor Ayudante de Producción	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prestar apoyo al Ayudante de Producción en las funciones básicas de Producción. ■ Realizar los pagos correspondientes a los gastos imputados al presupuesto por los distintos departamentos de la producción. ■ Asistir a los departamentos en sus necesidades logísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Estudios de grado superior en Producción Audiovisual. ■ Estudios secundarios o de FP de Asistencia a la Producción Audiovisual.

Realización:

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Auxiliar de Realización	Realización	Realizador	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prestar apoyo al realizador durante la emisión del programa. ■ Marcar los tiempos al personal del plató a través del sistema de comunicación interno siguiendo las instrucciones de la escaleta elaborada en preproducción. ■ Controlar que se sigue el plan de emisión establecido. ■ En informativos, elaborar los sumarios y las colas que aparecen al principio del programa. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Estudios de grado superior en Realización Audiovisual y Espectáculos. ■ Estudios secundarios o de FP en Asistencia a la Realización Audiovisual.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Control de CCU	Realización	Realizador Auxiliar de Realización	<ul style="list-style-type: none"> Configurar los distintos parámetros de grabación como la apertura del diafragma o el balance de blancos. Controlar mediante un monitor todas las señales de vídeo y asegurarse de que se emitan con la luz adecuada. Garantizar la calidad fotográfica de la señal de vídeo. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de grado superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos. Estudios secundarios o de FP en Realización o Grabación de vídeo. Conocimientos muy específicos de “señal de vídeo”.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Mezclador	Realización	Realizador	<ul style="list-style-type: none"> Prestar apoyo al Realizador en la retransmisión de vídeo en directo. Mediante un monitor, ser capaz de cambiar de una señal a otra en directo siguiendo las pautas del Realizador. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de grado superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos. Estudios secundarios o de FP en Control de Realización o en Equipos Audiovisuales. Conocimientos específicos sobre las diferentes mesas de mezcla.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Operador de Cámara Robotizada	Realización	Realizador Auxiliar de Realización	<ul style="list-style-type: none"> Supervisar mediante un joystick la grabación de varias señales de vídeo procedentes de cámaras robotizadas. Manejar el zoom para acercar y alejar los planos siguiendo las pautas de realización. Garantizar el correcto enfoque de todos los planos. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de grado superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos. Estudios superiores o de FP en Control de Realización u Operador de Cámara

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Operadores de Cámara ENG (Electronic News Gathering)	Realización	Realizador Auxiliar de Realización	<ul style="list-style-type: none"> Grabar y captar imágenes en localizaciones o eventos fuera del plató. Retransmitir imágenes en directo durante un programa o un informativo. Enviar las imágenes captadas a Realización a través de un servidor 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios superiores en Realización Audiovisual. Estudios secundarios o de FP de Operador de Cámara, Equipos de TV o de Control de Realización

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Operador de Cámara en Plató	Realización	Realización	<ul style="list-style-type: none"> Configurar los parámetros de grabación de la cámara de vídeo. Garantizar la correcta grabación de las imágenes. Cambiar de enfoque o de plano siguiendo las pautas de Realización en televisión y del Director de Fotografía en cine. Manejar el zoom para alejar o acercar el plano. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de grado superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos. Estudios secundarios o de FP de Operador de Cámara o de Control de Realización. Experiencia como Auxiliar de Cámara en varios proyectos.

Fotografía:

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Grafistas 2D y 3D	Fotografía	Productor	<ul style="list-style-type: none"> Crear y diseñar gráficas en 2D para la producción de un contenido audiovisual. Crear y diseñar objetos en 3D para la producción o postproducción de un contenido audiovisual. Editar y retocar imágenes de una producción añadiendo los efectos necesarios con las distintas herramientas de edición fotográfica. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios secundarios o de FP en Fotografía Digital, Diseño Gráfico Digital o Texturizado en 3D. Conocimientos específicos de manejo de software como PhotoShop o 3D Studio Max.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Jefe de Eléctricos	Fotografía	Director de Fotografía	<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar y formar los equipos de electricistas que se encargarán de la iluminación. Dar las instrucciones necesarias para la correcta instalación de los equipos de iluminación. Definir el requerimiento de equipo de iluminación. Ubicar a los diferentes equipos en locación. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de grado medio o superior en Equipos o Instalaciones Electrotécnicas o en Iluminación. Estudios secundarios o de FP de Electricista de Mantenimiento. Experiencia en varios proyectos (aproximadamente cinco años) como Electricista.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Electricista	Fotografía	Director de Fotografía Jefe de Eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> Instalar los distintos equipos eléctricos y de iluminación. Configurar y manejar los equipos de iluminación siguiendo las instrucciones del Jefe de Eléctricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de grado medio o superior en Equipos o Instalaciones Electrotécnicas o en Iluminación. Estudios secundarios o de FP de Electricista de Mantenimiento. Experiencia en varios proyectos (aproximadamente dos años) como “Auxiliar de Almacén”.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Auxiliar de Almacén	Fotografía	Jefe de Eléctricos Electricista	<ul style="list-style-type: none"> Almacenar los distintos materiales y equipos eléctricos y de iluminación. Realizar el inventario de los distintos equipos de iluminación y realizar los pedidos necesarios siguiendo las instrucciones del Jefe de Eléctricos. Gestionar las actividades de transporte de los distintos equipos de Electricistas. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de grado medio o superior en Equipos o Instalaciones Electrotécnicas o en Iluminación. Estudios secundarios o de FP de Electricista de Mantenimiento.

Arte:

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Auxiliar de Ambientación	Arte	Director Artístico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseñar junto al Director de Arte los distintos decorados que van a aparecer en la serie/película. ▪ Encargar y realizar las gestiones necesarias para la elaboración de los decorados. ▪ Supervisar el funcionamiento del decorado en el caso de que éste no haya sido probado anteriormente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de grado medio o superior en Escenografía. ▪ Estudios secundarios o de FP de Escenografía o Diseño de Decorados. ▪ Nociones generales de Carpintería y Pintura.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Attrezzista	Arte	Director Artístico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar una lista de los elementos que se necesitan para rodar las escenas siguiendo las instrucciones del guión y del plan de rodaje. ▪ Conseguir los accesorios que aparecen en el guión. Si fuese necesario, realizar las gestiones para la fabricación de dichos objetos. ▪ Configurar el plano de la escena asegurándose de que todo el atrezzo está en su sitio y que no rompe la consistencia del guión. ▪ Preparar y asistir a los actores con el atrezzo de mano necesario en cada escena. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de grado medio o superior en Escenografía. ▪ Estudios secundarios o de FP de Escenografía o Diseño de Decorados. ▪ Nociones generales de Carpintería y Pintura.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Maquillador	Arte	Director Artístico	<ul style="list-style-type: none"> Maquillar a los actores siguiendo las instrucciones del Director Artístico. Elaborar el maquillaje de efectos especiales necesario para cada escena. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de grado medio en Caracterización Estudios secundarios o de FP de Maquillaje. Formación específica en Maquillaje de Efectos Especiales para cine y televisión.

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Peluquero	Arte	Director Artístico	<ul style="list-style-type: none"> Cortar y acondicionar el pelo de los actores siguiendo las instrucciones del Director Artístico y del guión. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de grado medio en Caracterización o Peluquería. Estudios secundarios o de FP de Peluquería.

Sonido:

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Técnico de Sonido	Sonido	Productor	<ul style="list-style-type: none"> En rodaje, gestionar y coordinar los distintos micrófonos. En rodaje, manejar la mesa de mezclas y garantizar la grabación y los niveles de todos los diálogos y sonidos que deban grabarse. En postproducción, editar y retocar la grabación del sonido. En postproducción, añadir los efectos especiales de sonido que requiera el guión y que no hayan podido grabarse en localización. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de grado superior en Sonido. Estudios secundarios o de FP relacionados con el sonido o con equipos de grabación de sonido. Complementariamente, ha de tener conocimientos específicos de software de edición digital de sonido (i.e: ProTools). Experiencia en varios proyectos como "Auxiliar de Sonido".

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Auxiliar de Sonido	Sonido	Productor Técnico de Sonido	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prestar apoyo al Técnico de Sonido en la edición de sonido. ■ Configurar los parámetros de audio correctamente para obtener una grabación nítida. ■ Instalar los distintos micrófonos y asegurarse de su funcionamiento. ■ Asistir a los actores en el caso de que alguno de los micrófonos no funcione adecuadamente. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Estudios de grado medio en Caracterización ■ Estudios secundarios o de FP de Maquillaje. ■ Formación específica en Maquillaje de Efectos Especiales para cine y televisión.

Montaje:

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Editor	Montaje	Productor	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizar el montaje de las distintas secuencias que componen la película/episodio. ■ Editar y añadir los efectos especiales de vídeo que fuesen necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Estudios de grado superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos. ■ Estudios secundarios o de FP de Edición y Montaje de vídeo. ■ Conocimientos específicos de las distintas herramientas digitales de edición de vídeo como AVID o AfterEffects.

Animación:

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Animador	Animación	Productor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siguiendo las indicaciones del Productor y con el trabajo previo del equipo de grafistas, diseñar los distintos movimientos de los personajes. ▪ Sincronizar los movimientos de los personajes con los diálogos previamente grabados 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de grado superior en Modelización y Texturización en 2D y 3D ▪ Estudios adicionales en Producción de Animación Digital ▪ Conocimientos específicos de herramientas digitales de animación

Radio:

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Coordinador Técnico de Radio	Radio	Productor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificar y gestionar los distintos equipos de técnicos de radio ▪ Coordinar el trabajo de los técnicos siguiendo las instrucciones del Productor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de Grado Superior en Equipos e Instalaciones Electrotécnicas ▪ Estudios secundarios o de FP en Equipos Radiofónicos ▪ Experiencia en varios proyectos como Coordinador Técnico de Radio

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Técnico de Radio	Radio	Coordinador Técnico de Radio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificar y gestionar los distintos equipos de técnicos de radio ▪ Coordinar el trabajo de los técnicos siguiendo las instrucciones del Productor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de Grado Superior en Equipos e Instalaciones Electrotécnicas ▪ Estudios secundarios o de FP en Equipos Radiofónicos

Videojuegos:

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Diseñadores Funcionales	Animación – Videojuegos	Productor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siguiendo las instrucciones del Productor, llevar a cabo el Diseño Funcional del videojuego ▪ Elaborar un informe detallado en el que se explica cómo interactúa el usuario con el videojuego (p.ej: niveles, menús, opciones) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de Grado Superior en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas ▪ Estudios adicionales en creación de Guiones para videojuegos ▪ Estudios específicos sobre “Motores de Creación de Videojuegos”

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Grafistas 2D y 3D	Animación – Videojuegos	Productor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar a cabo el diseño gráfico de los personajes de un videojuego ▪ Siguiendo las instrucciones del productor y el guión, dibujar en 2D y 3D los distintos personajes y formas que componen el videojuego 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios superiores en Modelización y Texturización en 2D y 3D ▪ Estudios secundarios o de FP en Diseño Gráfico Digital ▪ Estudios específicos de software de Diseño en 3D como 3D Studio Max

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Programador	Animación – Videojuegos	Productor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siguiendo las instrucciones del informe de los Diseñadores Funcionales, elaborar los códigos de programación para el correcto funcionamiento del videojuego ▪ Insertar las líneas de código dentro de la programación de videojuegos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios Superiores en Programación Informático ▪ Estudios adicionales en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas ▪ Conocimientos específicos de lenguaje de programación

PUESTO DE TRABAJO	ÁREA FUNCIONAL	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	FUNCIONES PRINCIPALES	FORMACIÓN NECESARIA
Tester	Animación – Videojuegos	Productor	<ul style="list-style-type: none"> Probar a nivel usuario el videojuego para encontrar posibles errores y fallas en su elaboración Elaborar un informe analítico detallando cuáles son los errores encontrados y cuál es el resultado deseado 	<ul style="list-style-type: none"> Conocimientos básicos del medio Animación-Videojuegos Conocimiento general en herramientas ofimáticas para la elaboración de un informe

5.4. Perfiles emergentes

5.4.1. Impulsores de los perfiles emergentes:

[VOLVER](#)

En cuanto a perfiles emergentes dos variables influyen en las características: los avances tecnológicos y los cambios en el entorno competitivo del sector.

“El perfil que nace con el cambio tecnológico es un perfil polivalente en varios sentidos. Tiene que ser polivalente a lo largo de la cadena de producción y manejar varios procesos. Además dentro de un área se requiere el manejo de varias de las herramientas para poder crear, procesar y editar los nuevos procesos multiformato y multimedia.”
(Entrevista telefónica)

Los **avances en tecnología** tienen dos niveles de impacto sobre los requerimientos de perfiles emergentes.

- El primero es indirecto. Corresponde al desarrollo de las nuevas plataformas que están afectando a los modelos de negocio tradicionales. Este es el caso de la entrada de la TDT, Internet y el móvil 3G. El impacto se da a través de la transformación del entorno competitivo al ofrecer nuevas alternativas de ocio. La descripción del impacto directo del cambio del entorno se presenta más adelante en relación con el entorno competitivo del sector.
- El segundo impacto es directo. La evolución de las nuevas tecnologías como la digitalización de los equipos y la entrada de las nuevas plataformas, por una

parte **agiliza los procesos y**, por otra parte, **demanda un conocimiento específico en el uso de los nuevos sistemas.**

- **Agiliza procesos** – la digitalización de los equipos y la entrada de programas informáticos ha tenido un impacto positivo sobre los procesos del sector. Ha agilizado y hecho más eficiente tareas en cada una de las etapas.

En la etapa de **preproducción**, el software de gestión de secuencias agiliza el proceso de planificación diaria de la grabación de los Paquetes.

En la **etapa de producción**, los cambios se han reflejado más en programas producidos en plató. **Se recoge de las entrevistas que un cambio relevante se ha dado con la implantación de cámaras robotizadas.** Estas permiten que una persona pueda manejar varias cámaras con un control remoto. En este caso, en los programas de informativos, la figura de operador de cámara está siendo sustituida por la del operador de cámara robotizada.

En la etapa de **postproducción** es en la que el impacto ha sido más significativo. Los procesos correspondientes han sido favorecidos por la introducción de programas informáticos que agilizan procesos de edición y montaje de contenidos.

En el caso de **programas de ficción y cine**, los procesos de edición incluyen elementos digitales. Se aplican estos procesos en producciones tanto con cámara analógica como con cámara digital. Esto ha agilizado etapas como la de montaje de escenas y la integración con el sonido y los efectos especiales.

En el caso de los **programas informativos**, el proceso de montaje se ha agilizado de tal forma que los reporteros cuentan con las herramientas necesarias para producir sus reportajes, desde el momento de la grabación

hasta la edición final. En este caso, el perfil de montador para los informativos pierde relevancia, y como se verá más adelante, emerge el perfil de asistente de realización en informativos.

– **Demanda un conocimiento específico en el uso de los nuevos sistemas** –

La implantación de los sistemas digitales en cada una de las etapas ha generado una nueva necesidad en relación con los perfiles demandados. En este caso, es necesario que los perfiles evolucionen de tal forma que sus funciones y su formación incluyan el uso de las nuevas herramientas informáticas que forman parte de sus tareas o se relacionan con las actividades que llevan a cabo. En particular, se mencionaron en las entrevistas dos casos: el Realizador que debe evolucionar hacia el Realizador Multimedia, un perfil enfocado en la realización de programas con alto contenido multimedia. Segundo, el Técnico de Mantenimiento de los equipos de postproducción. En este caso, el perfil debe incluir el conocimiento y manejo de los programas informáticos instalados en los equipos a los que tendrá que dar mantenimiento.

En cuanto a la variable de los **cambios en el entorno competitivo del sector**, el impacto es el resultado de las nuevas opciones de ocio que traen consigo dos efectos:

- Un aumento en la demanda de contenidos para cubrir las necesidades de las diferentes opciones de ocio. Lo que conllevará nuevos proyectos de producción y nuevas opciones de creación de empleo.
- Por otra parte, las nuevas opciones de ocio han fragmentado el mercado. El resultado, comentado antes, ha sido la atomización de la inversión en publicidad. En consecuencia, los presupuestos para los proyectos de producción tienden a reducirse. Como consecuencia de la reducción en presupuestos, **los proyectos de producción tienden a reducir sus costes y requerirán perfiles polivalentes que tengan la capacidad de cubrir múltiples funciones al mismo tiempo.**

“La televisión también va hacia un nuevo modelo de negocio. Existe una mayor oferta y segmentación de los canales. Pero esto crea una mayor demanda de contenidos” (Entrevista personal)

“En el sector de la televisión los presupuestos se recortan y se tiene a un producto de low-cost. Las productoras no están dispuestas a pagar los precios de mercado. Sacrifican la calidad por un mejor precio.” (Entrevista personal)

En esta sección, el estudio aborda un análisis cualitativo de la evolución de los perfiles que se han identificado derivados de los cambios del sector.

5.4.2. Perfiles profesionales emergentes:

En las entrevistas se mencionaron dos tipos de perfiles emergentes:

Perfiles profesionales en evolución:

- Estos Perfiles emergentes son el resultado de la evolución de un perfil existente. Son perfiles que existen actualmente y que, por los cambios que se están dando en los procesos, están ganando importancia como parte de un equipo de producción.
 - **Realizador Multimedia** - perfil polivalente en el ámbito de la producción y postproducción de contenidos multimedia, capaz de llevar el desarrollo de un proyecto. El realizador es el responsable de coordinar los equipos para garantizar que la producción se lleve a cabo dentro de los criterios técnicos y artísticos establecidos.

En televisión, las principales responsabilidades de un realizador son los planos, la señal de cámara y, en el caso de programas en directo, la gestión de la emisión. En el caso del Realizador Multimedia, el enfoque se da en el uso de herramientas para control e integración multimedia (Herramientas Internet, herramientas de realidad virtual, modelado de dibujo en 3D, Montaje y edición)

- **Asistente a la Realización y Montaje de Informativos** - perfil polivalente requerido para ofrecer un servicio integrado de realización y montaje de noticias. La tecnología permite que los reporteros se encarguen de la producción y edición de sus reportajes. En consecuencia, el perfil del montador en los informativos pierde relevancia y tiende a desaparecer. No obstante, aún es necesario un Asistente de Realización y Montaje de Informativos que se encargue de montar los sumarios (imágenes iniciales del informativo), las colas (imágenes emitidas al mismo tiempo que un presentador presenta una noticia) y montar o retocar piezas más complejas.

Perfiles profesionales polivalentes:

- Perfiles emergentes que son el resultado de combinación de funciones. Son perfiles polivalentes que resultan de la unión de procesos dentro de la producción de los programas.
 - **Técnico de Plató** - se adapta a producciones de un tamaño pequeño o medio. Debe saber manejar los equipos de grabación, tanto de imagen como de sonido, y además tener conceptos de realización para poder emitir el contenido grabado. Aunque tenga que distribuir su trabajo entre auxiliares, este perfil permite poder grabar y emitir un contenido con un equipo más reducido. Es un perfil polivalente que emerge ante la reducción de presupuestos y la entrada de cadenas de televisión temáticas con bajos presupuestos.
 - **Técnico de Mantenimiento Audiovisual** - perfil polivalente requerido como consecuencia de las particularidades técnicas y operativas de los equipos electrónicos y el software utilizados en los procesos de producción y posproducción en el sector audiovisual.
 - **Técnico de espectáculos** – perfil requerido para organizar un evento o un espectáculo de bajo presupuesto. Este técnico tiene la capacidad para llevar a cabo el servicio de montaje y coordinación tanto de equipos de sonido

como de iluminación. Con este perfil se cubre una necesidad del sector que está siendo atendida por técnicos de sonido (o iluminación) que incluyen, en sus servicios, la instalación de los equipos de iluminación (o sonido) sin el conocimiento técnico requerido.

A continuación se ofrece una descripción detallada de cada uno de los perfiles emergentes, basada en 4 categorías: Competencias, Formación Asociada, Ámbito Profesional y Situación y Tendencias. Tanto las Competencias como la Formación Asociada y el Ámbito Profesional, se han establecido a partir de los contenidos de Certificados Profesionales. Estos contenidos se han utilizado como referencia para las sugerencias en cuanto a las unidades formativas más relevantes para los perfiles emergentes. En algunos casos (Técnico de espectáculos y Técnico de mantenimiento audiovisual), no se han publicado algunos de los certificados de profesionalidad considerados, por lo que se utilizan como referencia los cursos del SPEE publicados en la página web del Ministerio de Trabajo e inmigración. La Situación y Tendencia se establece a partir de las sugerencias recogidas en las entrevistas con los expertos y el panel de expertos.

Perfil	Competencias	Formación asociada ⁽¹⁾	Ámbito profesional	Situación y tendencias
Realizador multimedia	<ul style="list-style-type: none"> UC0944_3: Generar y adaptar los contenidos audiovisuales multimedia propios y externos 	<ul style="list-style-type: none"> MF0944_3: Generación y adaptación de los contenidos audiovisuales multimedia 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla su actividad profesional en empresas televisivas y de producción de cualquier tamaño, públicas o privadas, de cobertura reducida o amplia, cualquiera que sea su sistema de difusión por cuenta ajena o autónomamente 	<ul style="list-style-type: none"> Perfil polivalente requerido como consecuencia a la convergencia y digitalización de medios
	<ul style="list-style-type: none"> UC0945_3: Integrar los elementos y las fuentes mediante herramientas de autor y de edición 	<ul style="list-style-type: none"> MF0945_3: Integración de elementos y fuentes mediante herramientas de autor y de edición 		
	<ul style="list-style-type: none"> UC0216_3: Coordinar el desarrollo de las necesidades de realización de una producción televisiva, del espacio escénico y de la puesta en escena en las distintas localizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> MF0216_3: Puesta en escena y procesos de preproducción en la realización televisiva 		
	<ul style="list-style-type: none"> UC0217_3: Asistir en el control de realización de una producción televisiva mediante el control de medios técnicos y humanos 	<ul style="list-style-type: none"> MF0217_3: Técnicas de realización en control 		
	<ul style="list-style-type: none"> UC0218_3: Participar en la post-producción de productos televisivos 	<ul style="list-style-type: none"> MF0218_3: Realización de la postproducción televisiva 		

Perfil	Competencias	Formación asociada ⁽¹⁾	Ámbito profesional	Situación y tendencias
Asistente de realización y montaje de informativos	<ul style="list-style-type: none"> UC0216_3: Coordinar el desarrollo de las necesidades de realización de una producción televisiva, del espacio escénico y de la puesta en escena en las distintas localizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> MF0216_3: Puesta en escena y procesos de preproducción en la realización televisiva 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla su actividad profesional en empresas televisivas, de producción y agencias de noticias de cualquier tamaño, públicas o privadas, de cobertura reducida o amplia, cualquiera que sea su sistema de difusión por cuenta ajena o autónomamente 	<ul style="list-style-type: none"> Perfil polivalente requerido en el área de informativos para ofrecer un servicio integrado de realización y montaje de noticias Como consecuencia, la figura del Montador de Informativos tiende a desaparecer
	<ul style="list-style-type: none"> UC0217_3: Asistir en el control de realización de una producción televisiva mediante el control de medios técnicos y humanos 	<ul style="list-style-type: none"> MF0217_3: Técnicas de realización en control 		
	<ul style="list-style-type: none"> UC0949_3: Realizar el montaje integrando herramientas de postproducción y materiales de procedencia diversa 	<ul style="list-style-type: none"> MF0949_3: Operaciones del montaje y la postproducción 		
	<ul style="list-style-type: none"> UC0919_3: Coordinar los procesos finales de montaje y postproducción hasta generar el producto audiovisual final 	<ul style="list-style-type: none"> MF0919_3: Procesos finales del montaje y la postproducción 		

Perfil	Competencias	Formación asociada ⁽¹⁾	Ámbito profesional	Situación y tendencias
Técnico de Plató	<ul style="list-style-type: none"> UC0216_3: Coordinar el desarrollo de las necesidades de realización de una producción televisiva, del espacio escénico y de la puesta en escena en las distintas localizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> MF0216_3: Puesta en escena y procesos de preproducción en la realización televisiva 	<ul style="list-style-type: none"> Responsable del rodaje en el plató Desarrolla su actividad profesional en empresas televisivas y de producción de cualquier tamaño, públicas o privadas, de cobertura reducida o amplia, cualquiera que sea su sistema de difusión por cuenta ajena o autónomamente 	<ul style="list-style-type: none"> Perfil polivalente requerido en producciones de bajo presupuesto con el objetivo de gestionar varios aspectos de la grabación en el plató
	<ul style="list-style-type: none"> UC0701_3: Coordinar la disponibilidad y adecuación de los recursos humanos, técnicos y artísticos necesarios para el rodaje/grabación 	<ul style="list-style-type: none"> MF0701_3: Elaboración del plan de rodaje y coordinación de los recursos para el rodaje/grabación 		
	<ul style="list-style-type: none"> UC0702_3: Organizar y controlar el rodaje/grabación y el proceso de postproducción 	<ul style="list-style-type: none"> MF0702_3: Organización y control del rodaje/grabación y del proceso de postproducción 		
	<ul style="list-style-type: none"> UC0940_3: Verificar la adecuación técnica y la operatividad de los recursos de captación y registro 	<ul style="list-style-type: none"> MF0940_3: Medios técnicos de cámara 		

Perfil	Competencias	Formación asociada ⁽¹⁾	Ámbito profesional	Situación y tendencias
Técnico de Mantenimiento Audiovisual	<ul style="list-style-type: none"> Conocer la finalidad de los equipos audiovisuales utilizados en el sector audiovisual, tanto en preproducción como en postproducción Mantenimiento del software, sistemas informáticos, equipos electrónicos, redes y enlaces con el exterior 	Cursos del SPEE <ul style="list-style-type: none"> IMSD30: Operador de equipos audiovisuales IMSI20: Operador de equipos de televisión IMSS34: Operaciones de equipos digitales en radio ELET10: Electrónico de mantenimiento ELET12: Mantenimiento de Sistemas Informáticos 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla su actividad profesional en empresas televisivas y de producción de cualquier tamaño, públicas o privadas, de cobertura reducida o amplia, cualquiera que sea su sistema de difusión por cuenta ajena o autónomamente 	<ul style="list-style-type: none"> Perfil polivalente requerido como consecuencia de las particularidades técnicas y operativas de los equipos electrónicos y software utilizados procesos de producción y posproducción en el sector audiovisual

Perfil	Competencias	Formación asociada ⁽¹⁾⁽²⁾	Ámbito profesional	Situación y tendencias
Técnico de espectáculos	<ul style="list-style-type: none"> UC0210_3: Participar en la elaboración de la iluminación de un espectáculo en vivo, manteniéndola y reproduciéndola en distintas situaciones de explotación 	Certificados Profesionales <ul style="list-style-type: none"> MF0210_3: Iluminación en el espectáculo en vivo 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla su actividad profesional en grandes, medianas y pequeñas empresas dedicadas a la iluminación y sonido espectacular en toda clase de espectáculos y actos en vivo, con presencia de público en directo Trabaja en locales de espectáculos como técnico fijo o como freelance, en compañías en gira o en empresas de servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> Perfil polivalente requerido en espectáculos de bajo presupuesto con el objetivo de gestionar los componentes luminotécnicos y de sonido
	<ul style="list-style-type: none"> UC0211_3: Gestionar, coordinar, supervisar y realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de iluminación para un espectáculo en vivo 	<ul style="list-style-type: none"> MF0211_3: Procesos de luminotecnia aplicados al espectáculo en vivo 		
	<ul style="list-style-type: none"> UC0212_3: Servir ensayos y funciones Instalación de micrófonos Manejo de la mesa de mezclas 	<ul style="list-style-type: none"> MF0212_3: Ensayos y funciones de luminotecnia 		
		Cursos del SPEE <ul style="list-style-type: none"> IMS140: Técnico de Sonido IMSS33: Sonido directo para espectáculos 		

5.5. Resumen del capítulo

[VOLVER](#)

Metodología:

La identificación de los perfiles técnicos relevantes para los objetivos del estudio se ha partido del análisis de los siguientes elementos:

- Análisis de las cadenas de valor y procesos de los subsectores correspondientes
- Entrevistas realizadas a expertos del sector audiovisual.
- Sugerencias y conclusiones recogidas en el panel de expertos,

Los perfiles identificados se han enmarcado en el contexto de los grupos CNO94 correspondientes a la actividad del sector.

Los perfiles analizados se encuadran en la familia profesional de Imagen y Sonido, con los niveles de cualificación correspondientes, sin embargo el estudio se enfoca tan solo en los niveles 1, 2 y 3 de acuerdo con los objetivos definidos del estudio. En secciones anteriores (ver 5.2.1.2 en el Informe Técnico) se incluye una descripción exhaustiva de todos los perfiles objetivo, clasificados por funciones.

La cadena de valor del sector audiovisual está formada por cuatro fases diferenciadas:

- **Creación:** Esta fase abarca la creación y/o adaptación del contenido, la planificación del presupuesto y la definición del calendario de producción.
- **Producción:** Es la fase en la que se elabora el producto audiovisual. Es la más relevante para el enfoque del estudio debido al alto volumen de RRHH demandado, a la importancia del nivel técnico en esta etapa y al impacto de la evolución tecnológica en los perfiles desarrollados.
- **Distribución:** En esta fase, la productora de los contenidos audiovisuales, a través de un intermediario o por sus propios canales, traslada el producto al público objetivo.
- **Exhibición:** Es la fase en la que el producto alcanza a los consumidores finales a través de diferentes plataformas o canales.

Como ya se ha mencionado, el enfoque del estudio se centra en la fase de producción. Esta fase se divide en tres etapas, que pueden sufrir algunas variaciones dependiendo del tipo de contenido audiovisual (cine, televisión ficción, entretenimiento e informativos):

- La preproducción consiste en realizar y preparar todos los pasos previos a la producción del contenido como el guión técnico, el plan de rodaje o la contratación de los equipos.
- En la etapa de producción, se desarrolla el rodaje y la grabación de las distintas escenas del guión. Esto implica adaptarse a las necesidades del guión en las tareas de rodaje, mantenimiento de decorado, gestión de maquillaje y vestuarios.
- La última etapa de la fase de producción es la postproducción, que consiste en la edición y montaje de los contenidos grabados para que puedan ser distribuidos. En

esta etapa, el montaje de vídeo y de sonido son actividades fundamentales para el buen desarrollo del proyecto. Por último, en la etapa de postproducción, el empaquetamiento tiene que estar preparado para la fase de distribución.

Al margen de esta cadena de valor se ha analizado la cadena de valor específica para Videojuegos por su particularidad. Dicha cadena está formada por tres etapas diferenciadas:

- La fase de creación, dónde se desarrolla la concepción del juego, los diseños de arte, de mecánicas y de programación y se define el plan de diseño.
- La fase de producción, dónde se ejecuta el plan de diseño mediante la programación, la realización de animaciones y se lleva a cabo la ejecución de las últimas pruebas para su distribución
- La fase de distribución, donde se empaqueta y se lleva a cabo la producción física, si lo requiere, se gestionan los derechos y se traducen los contenidos, en caso de que sea necesario.

A través del análisis de las cadenas de valor y procesos necesarios, de las entrevistas realizadas a expertos del sector audiovisual y del panel de expertos del sector audiovisual desarrollado, se ha logrado identificar los perfiles técnicos relevantes para los objetivos del presente estudio.

Los perfiles identificados se han enmarcado en el contexto de los grupos CNO94 correspondientes a la actividad del sector.

Los perfiles analizados se encuadran en la familia profesional de Imagen y Sonido, con los niveles de cualificación correspondientes. Sin embargo el estudio se enfoca en los niveles 1, 2 y 3 debido a los objetivos definidos para el estudio. En secciones anteriores (ver 5.2.1.2) se incluye una descripción exhaustiva de todos los perfiles objetivo, clasificados por funciones:

- Dirección:
 - Ayudante de Dirección. (CNO94 -21515; CNAE09 – 591)¹⁶.
 - Auxiliares de Dirección. (CNO94 -21515; CNAE09 – 591).
 - Regidor. (CNO94 -21515; CNAE09 – 591).

- Producción:
 - Ayudante de Producción. (CNO94 -21515; CNAE09 – 591).
 - Auxiliar de Producción. (CNO94 -21515; CNAE09 – 591).

- Realización
 - Auxiliar de Realización. (CNO94 -21515; CNAE09 – 591).
 - Control de CCU. (CNO94 -3042; CNAE09 – 601/602/900).
 - Mezclador. (CNO94 -3041; CNAE09 – 591/592).
 - Operadores de cámara. (CNO94 -3041; CNAE09 – 591).

- Fotografía
 - Grafistas. (CNO94 -3041; CNAE09 – 591).
 - Jefe de Eléctricos. (CNO94 - 3023; CNAE09 – 182 / 591 / 592 / 601 / 602).
 - Electricistas. (CNO94 - 3023; CNAE09 – 182 / 591 / 592 / 601 / 602).
 - Auxiliar de almacén. (CNO94 - 3023; CNAE09 – 182 / 591 / 592 / 601 / 602).

- Arte
 - Auxiliar de ambientación. (CNO94 -3541; CNAE09 – 591/900).
 - Atrezzista. (CNO94 -3541; CNAE09 – 591/900).
 - Maquillador. (CNO94 -3541; CNAE09 – 591/900).
 - Peluquero. (CNO94 -3541; CNAE09 – 591/900).

¹⁶ La asignación de códigos de CNO94 y CNAE09 es orientativa a partir del título del CNO correspondiente y las características del sector.

- Sonido
 - Técnico de Sonido. (CNO94 -3041; CNAE09 – 591/592).
 - Auxiliar de Sonido. (CNO94 -3041; CNAE09 – 591/592).

- Montaje
 - Montador. (CNO94 -3031; CNAE09 – 582/591/601/602).
 - Editor. (CNO94 -3031; CNAE09 – 582/591).

- Videojuegos:
 - Diseñadores funcionales. (CNO94 -3031; CNAE09 – 582).
 - Grafistas 2D y 3D. (CNO94 -3031; CNAE09 – 582).
 - Programador. (CNO94 -3031; CNAE09 – 582).
 - Tester. (CNO94 -3031; CNAE09 – 582).

Perfiles emergentes:

A lo largo del estudio también se han recogido sugerencias de los expertos respecto a **nuevos perfiles emergentes que responden a la evolución del sector audiovisual.**

La característica principal de estos perfiles es su polivalencia en diferentes funciones. Su desarrollo se basa en las prestaciones que ofrece la digitalización de los servicios

- **Técnico de Plató:** Es el perfil encargado de todos los aspectos técnicos (imagen, sonido, emisión, etc.) de rodaje en el plató.

- **Técnico en Espectáculos:** El perfil indicado para organizar un evento o un espectáculo, con enfoque en eventos y espectáculos de bajo presupuesto.

- **Realizador Multimedia:** Perfil polivalente para el desarrollo integral de la producción de un proyecto multimedia.

- **Técnico de Mantenimiento:** Perfil polivalente demandado para satisfacer las particularidades técnicas y operativas de los equipos electrónicos y el software utilizados en producción y postproducción.

[**VOLVER**](#)

6. CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA FORMATIVA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

6. Características de la oferta formativa en la Comunidad de Madrid

6.1. Familia “Imagen y Sonido”

[VOLVER](#)

La Familia Profesional en la que se centra el estudio es “Imagen y Sonido”. Sin embargo, existen **otras Familias Profesionales de interés** para ésta:

- **Electricidad y Electrónica:** Esta familia profesional mantiene una relación directa con “Imagen y Sonido”, al ser responsable de dar respuesta a las necesidades técnicas de la misma.
- **Informática y Comunicaciones:** Su relación con la familia “Imagen y Sonido” es consecuencia de la convergencia de las telecomunicaciones y el sector audiovisual. Esta convergencia se basa en las plataformas compartidas y en el creciente protagonismo de los contenidos en el modelo de negocio de las telecomunicaciones.
- **Comercio y Marketing:** La relación se basa en que la inversión en marketing es una de las principales fuentes de financiación del sector audiovisual, y al mismo tiempo, el sector audiovisual es el principal canal de comunicación de las estrategias de marketing.

6.2. Áreas de formación en el sector

Las áreas de formación en el sector son las descritas en el capítulo anterior en la Cadena de Valor. Distinguimos Producción, Dirección, Realización, Montaje, Arte, Fotografía y Sonido.

6.3. Cualificaciones Profesionales Existentes

[VOLVER](#)

Para un mayor entendimiento del contexto en el que se sitúan las cualificaciones objeto de este estudio, en el anexo se incluye en detalle la descripción que ofrece el

INCUAL respecto al Sistema de Cualificaciones y Formación Profesional, complementado con conceptos recogidos en las entrevistas con expertos ([ver anexo 6.1](#)).

6.3.1. El Sistema **Nacional** de Cualificaciones y Formación Profesional (SNCFP):

El **SNCFP** se establece en la Ley Orgánica 5 / 2002 de 19 de junio, y fue creado para dar **respuesta a las demandas de cualificación de las personas y de las empresas** en una **sociedad en continuo proceso de cambio e innovación**.

6.3.2. El Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP)

El **CNCP** es el **instrumento** del SNCFP que **ordena las Cualificaciones Profesionales** susceptibles de reconocimiento y acreditación identificadas en el sistema productivo. Además sirve de referente para la evaluación de las competencias profesionales y es esencial a la hora de mejorar la información y la orientación profesional.

Este instrumento contiene las **cualificaciones más significativas del sistema productivo** español, además del contenido formativo asociado a cada una de ellas, que se inscribe, estructurado en módulos, en el **Catálogo Modular de Formación Profesional (CMFP)**, el cual está en proceso de desarrollo.

El **INCUAL** es el **órgano responsable de definir, elaborar y mantener actualizado el CNCP y su correspondiente CMFP**.



El Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales es un referente para los dos sistemas de la formación profesional: la Formación Profesional para el Empleo y la Formación Profesional del Sistema Educativo.

6.3.3. ¿Qué es una Cualificación Profesional?

Según el CNCP, una **Cualificación Profesional** es “el conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral”. En definitiva una Cualificación Profesional contiene una serie de competencias que pueden ser adquiridas a través de la formación o experiencia laboral. Al ser un esquema modular, las **Unidades de Competencia** se pueden adquirir en diferentes periodos de tiempo.

6.3.4. Módulos e Itinerarios Formativos:

La Unidad de Competencia es el agregado mínimo susceptible de acreditación, y cuenta con una formación asociada clasificada en **Módulos Formativos**.

Una vez completadas todas las unidades de competencia que conforman el Certificado Profesional o Título, la persona está en disposición de obtener el Certificado Profesional o Título correspondiente.

A continuación se especifican cuáles son las **Cualificaciones Profesionales de la familia “Imagen y Sonido” aprobadas**, sus unidades de competencia y los módulos formativos asociados.

Código	Nombre	Nivel	Unidades de Competencia	Módulos	Horas	Ocupaciones
IMS074_3	Asistencia a la producción en televisión	3	UC0207_3: Organizar la producción de proyectos de televisión	MF0207_3: Producción proyectos de televisión	210	Ayudante de producción de informativos Ayudante de

Código	Nombre	Nivel	Unidades de Competencia	Módulos	Horas	Ocupaciones
			UC0208_3: Gestionar los recursos de producción en televisión	MF0208_3: Gestión de los recursos de producción en televisión	170	producción de programas musicales Ayudante de producción de programas de ficción
			UC0209_3: Controlar y verificar los procesos de trabajo del producto televisivo	MF0209_3: Control de los procesos de trabajo del producto televisivo	120	Ayudante de producción de programas documentales Ayudante de producción de programas de entretenimiento
IMS075_3	Luminotecnia para el espectáculo en vivo	3	UC0210_3: Participar en la elaboración de la iluminación de un espectáculo en vivo, manteniéndola y reproduciéndola en distintas situaciones de explotación	MF0210_3: Iluminación en el espectáculo en vivo	200	Responsable de iluminación en espectáculos en vivo Operador de mesas de control de iluminación en espectáculos Asistente de iluminador Montador de iluminación Cañonero
			UC0211_3: Gestionar, coordinar, supervisar y realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de iluminación para un espectáculo en vivo	MF0211_3: Procesos de luminotécnica aplicados al espectáculo en vivo	250	
			UC0212_3: Servir ensayos y funciones	MF0212_3: Ensayos y funciones de luminotecnia	250	

Código	Nombre	Nivel	Unidades de Competencia	Módulos	Horas	Ocupaciones
IMS076_3	Animación 2D y 3D	3	UC0214_3: Modelar y representar gráficamente los elementos que conforman la animación	MF0214_3: Modelado y representación gráfica en animación	220	Animador 3D Animador 2D Intercalador Modelador 3D Grafista digital Generador espacios virtuales Técnico de efectos especiales 3D
			UC0213_3: Definir los parámetros de creación del proyecto definido, seleccionando y configurando los equipos para realizar la animación de representaciones gráficas	MF0213_3: Pre-producción de la animación	140	
			UC0215_3: Animar, iluminar, colorear las fuentes generadas y ubicar las cámaras virtuales, renderizar y aplicar los efectos finales	MF0215_3: Animación digital y analógica	140	
IMS077_3	Asistencia a la realización en televisión	3	UC0216_3: Coordinar el desarrollo de las necesidades de realización de una producción televisiva, del espacio escénico y de la puesta en escena en las distintas localizaciones	MF0216_3: Puesta en escena y procesos de preproducción en la realización televisiva	180	Ayudante de realización de programas Ayudante de realización de retransmisiones Ayudante de realización de espacios de ficción Asistente del promotor audiovisual Responsable de área de audiovisuales (En empresas ajenas a la actividad)
			UC0217_3: Asistir en el control de realización de una producción televisiva mediante el control de medios técnicos y humanos	MF0217_3: Técnicas de realización en control	180	

Código	Nombre	Nivel	Unidades de Competencia	Módulos	Horas	Ocupaciones
			UC0218_3: Participar en la post-producción de productos televisivos	MF0218_3: Realización de la postproducción televisiva	170	
IMS220_3	Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales	3	UC0700_3: Determinar los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto audiovisual	MF0700_3: Planificación del proyecto cinematográfico u obra audiovisual	150	Primer ayudante de Dirección en cine Segundo ayudante de Dirección en cine Ayudante de realización en productos videográficos
			UC0701_3: Coordinar la disponibilidad y adecuación de los recursos humanos, técnicos y artísticos necesarios para el rodaje/grabación	MF0701_3: Elaboración del plan de rodaje y coordinación de los recursos para el rodaje/grabación	150	
			UC0702_3: Organizar y controlar el rodaje/grabación y el proceso de postproducción	MF0702_3: Organización y control del rodaje/grabación y del proceso de postproducción	150	
IMS221_3	Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	3	UC0703_3: Organizar la producción de proyectos cinematográficos y de obras audiovisuales	MF0703_3: Organización de la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	180	Ayudante de producción de cine Ayudante de producción de vídeo
			UC0704_3: Gestionar los recursos de producción de proyectos cinematográficos y de obras audiovisuales	MF0704_3: Gestión de los recursos de la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	150	

Código	Nombre	Nivel	Unidades de Competencia	Módulos	Horas	Ocupaciones
			UC0705_3: Supervisar los procesos de trabajo de la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	MF0705_3: Supervisión del registro, montaje, acabado y explotación de la obra cinematográfica y audiovisual	150	
IMS294_3	Cámara del cine, video y televisión	3	UC0939_3: Colaborar en el desarrollo del plan de captación y registro de proyectos audiovisuales	MF0939_3: Desarrollo del plan de captación y registro de cámara	150	Operador de cámara de cine
			UC0940_3: Verificar la adecuación técnica y la operatividad de los recursos de captación y registro	MF0940_3: Medios técnicos de cámara	90	Ayudante de cámara de cine
			UC0941_3: Colaborar en el diseño y ejecución de la iluminación de producciones audiovisuales	MF0941_3: Iluminación para producciones audiovisuales	180	Foquista
			UC0942_3: Obtener imágenes según los criterios técnicos, artísticos y comunicativos del proyecto	MF0942_3: Captación de imagen audiovisual	120	Operador de cámara de vídeo
IMS295_3	Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos	3	UC0943_3: Definir proyectos audiovisuales multimedia interactivos	MF0943_3: Productos audiovisuales multimedia interactivos	90	Operador de cámara de televisión Cámara de ENG (Electronics News Gathering) Cámara especializado Ayudante de iluminación
						Grafista digital Integrador multimedia audiovisual Desarrollador de

Código	Nombre	Nivel	Unidades de Competencia	Módulos	Horas	Ocupaciones
			UC0944_3: Generar y adaptar los contenidos audiovisuales multimedia propios y externos	MF0944_3: Generación y adaptación de los contenidos audiovisuales multimedia	180	productos audiovisuales multimedia Editor de contenidos audiovisuales multimedia
			UC0946_3: Realizar los procesos de evaluación del prototipo, control de calidad y documentación del producto audiovisual multimedia interactivo	MF0946_3: Evaluación del prototipo, control de calidad y documentación del producto audiovisual multimedia interactivo	90	interactivos y no interactivos Desarrollador de aplicaciones multimedia Ayudante de realización en multimedia Técnico en sistemas multimedia
			UC0945_3: Integrar los elementos y las fuentes mediante herramientas de autor y de edición	MF0945_3: Integración de elementos y fuentes mediante herramientas de autor y de edición	180	
IMS296_3	Montaje y postproducción de audiovisuales	3	UC0947_3: Planificar el proceso de montaje y postproducción de un producto audiovisual	MF0947_3: Planificación del montaje y la postproducción	120	Montador de cine Ayudante técnico montador Montador de vídeo
			UC0948_3: Preparar los materiales necesarios para el montaje y postproducción	MF0948_3: Preparación del montaje y la postproducción	150	Ayudante de montaje Montador de imagen Editor montador de vídeo
			UC0949_3: Realizar el montaje integrando herramientas de postproducción y materiales de procedencia diversa	MF0949_3: Operaciones del montaje y la postproducción	150	Operador de postproducción Operador de edición

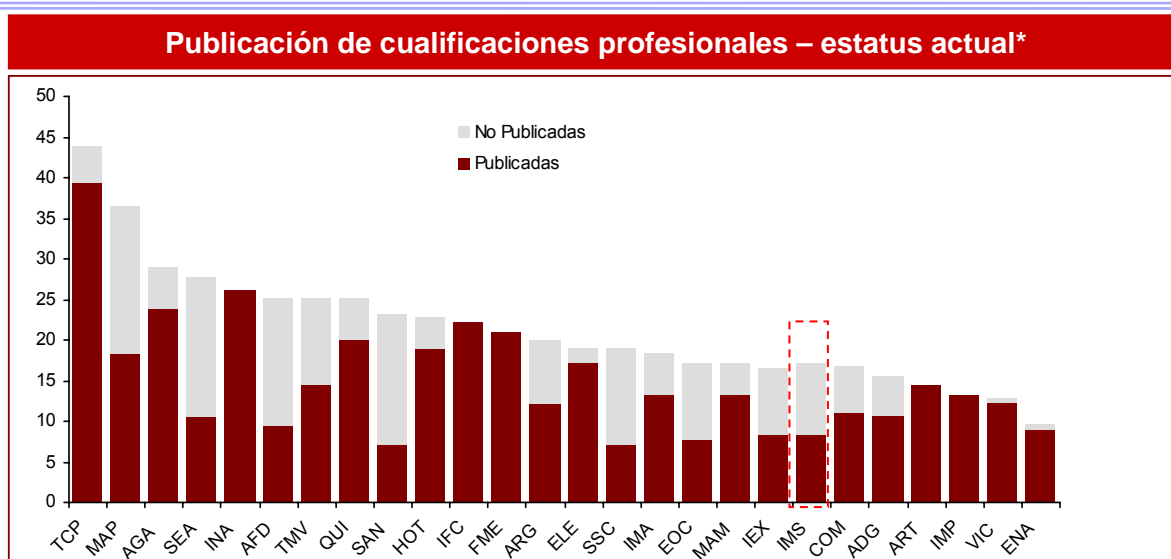
Código	Nombre	Nivel	Unidades de Competencia	Módulos	Horas	Ocupaciones
			UC0919_3: Coordinar los procesos finales de montaje y postproducción hasta generar el producto audiovisual final	MF0919_3: Procesos finales del montaje y la postproducción	90	

Las **Cualificaciones Profesionales de la familia “Imagen y Sonido”** que se encuentran **en desarrollo** aparecen en la siguiente tabla.

Código	Nombre	Nivel	Horas formación	Situación
IMS_2	Animación musical y visual en vivo y en directo	2		Contraste externo
IMS_2	Operaciones de producción de laboratorio de imagen	2	510	Proyecto RD_IMS
IMS_2	Operaciones de sonido	2	480	Proyecto RD_IMS
IMS_3	Asistencia a la producción de espectáculos en vivo y eventos	3	480	Informada por CGFP*
IMS_3	Desarrollo de proyectos y control de sonido en audiovisuales, radio e industria discográfica	3	510	Informada por CGFP*
IMS_3	Desarrollo de proyectos y control de sonido en vivo e instalaciones fijas	3	510	Informada por CGFP*
IMS_3	Producción en laboratorio de imagen	3	450	Proyecto RD_IMS
IMS_3	Producción fotográfica	3	600	Proyecto RD_IMS
IMS_3	Regiduría de espectáculos en vivo y eventos	3	300	Informada por CGFP*

*Consejo General de la Formación Profesional

En comparación con otras familias profesionales, Imagen y Sonido se encuentra en el grupo con uno de los porcentajes más altos de cualificaciones por publicar.



Fuente: INCUAL

Al estar expuesto a avances tecnológicos constantes, es necesario que el proceso de aprobación de cualificaciones del sector audiovisual se agilice para sacar adelante los perfiles pendientes ajustados a la realidad del sector. Por otro lado, es necesario que el procedimiento permita ajustar periódicamente los perfiles y sus requisitos en un periodo de tiempo que corresponda a la velocidad en la que cambian las necesidades técnicas del sector.

6.4. Modalidades

[**VOLVER**](#)

6.4.1. La Formación Profesional para el Empleo

Con el Real Decreto 395 / 2007 se crea el **Subsistema de Formación Profesional para el Empleo**, que unifica la oferta formativa de Formación Ocupacional (destinada a personas desempleadas) y Formación Continua (destinada a la población ocupada) bajo un mismo paraguas. Según el RD 395 /2007 *“El alargamiento de la vida activa del trabajador y el aprendizaje permanente hacen necesaria una visión que integre en sí misma la formación y el empleo en la realidad del actual mercado de trabajo, que rompa la barrera entre la población ocupada y desempleada en la perspectiva de la consecución del pleno empleo – objetivo fijado en la Estrategia de Lisboa – y que garantice la cohesión social. Sin embargo, no ha de ser un obstáculo esta integración para la existencia de ofertas diferenciadas y adaptadas a las diferentes necesidades de formación”*.

El subsistema de formación profesional para el empleo recoge el conjunto de instrumentos y acciones cuyo objeto es impulsar y extender entre las empresas y los trabajadores ocupados y desempleados una formación que:

- Responda a sus necesidades
- Contribuya al desarrollo de una economía basada en el conocimiento

Tal y como se establece en el Real Decreto 395 / 2007, el subsistema de formación profesional para el empleo está integrado por las siguientes **iniciativas de formación**:

- La formación de demanda:** para acciones formativas de las empresas y permisos individuales de formación financiados total o parcialmente con fondos públicos, y que responden a las necesidades específicas planteadas por las empresas y sus trabajadores.
- La formación de oferta:** comprende los planes de formación dirigidos prioritariamente a trabajadores ocupados y trabajadores desempleados, para ofrecerles una formación que les cualifique para el desempeño del empleo y el acceso a éste.
- La formación en alternancia con el empleo:** compuesta por aquellas acciones formativas y programas que permiten al trabajador compatibilizar la formación con la práctica profesional en el puesto de trabajo.
- Las acciones de apoyo y acompañamiento a la formación:** aquellas que permiten la mejora de la eficacia de este subsistema.

6.4.1.1. *Certificados de Profesionalidad;*

Esta formación es acreditada mediante Certificados de Profesionalidad. De acuerdo al Art. 10 del Real Decreto 395 /2007, *“Los certificados de profesionalidad acreditan con carácter oficial las competencias profesionales que capacitan para el desarrollo de una actividad laboral con significación en el empleo. Tales competencias están referidas a las unidades de competencia de las cualificaciones profesionales del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, por lo que cada certificado de profesionalidad podrá comprender una o más de dichas unidades. En todo caso, la unidad de competencia constituye la unidad mínima acreditable y acumulable para obtener un certificado de profesionalidad.”*

En la actualidad, sólo se ha **publicado un Certificado de Profesionalidad** para la familia de **Imagen y Sonido** que tenga un referente en el SNCP:

- **Asistencia a la realización en televisión**

Además, existen **dos Certificados de Profesionalidad en proceso de realización y dos proyectos de Certificados de Profesionalidad:**

- **Asistencia a la producción en televisión**
- **Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales**
- **Cámara de vídeo, cine y televisión (proyecto)**
- **Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales (proyecto)**

A continuación se presenta una tabla con el detalle de estos Certificados de Profesionalidad.

Subsistema de Formación Profesional para el Empleo				
Certificados de Profesionalidad	Unidad de competencia		Perfiles	Estatus
Asistencia a la realización en televisión	UC0216_3	Coordinar el desarrollo de las necesidades de realización de una producción televisiva, del espacio escénico y de la puesta en escena en las distintas localizaciones	Ayudante de realización de programas Ayudante de realización de retransmisiones Ayudante de realización de espacios de ficción Asistente del promotor audiovisual Responsable de área de audiovisuales (en empresas ajenas a la actividad)	Publicado
	UC0217_3	Asistir en el control de realización de una producción televisiva mediante el control de medios técnicos y humanos		
	UC0218_3	Participar en la post-producción de productos televisivos		
Asistencia a la producción en televisión	UC0207_3	Organizar la producción de proyectos de televisión	Ayudante de producción de informativos Ayudante de producción de programas musicales Ayudante de producción de programas de ficción Ayudante de producción de programas documentales Ayudante de producción de programas de entretenimiento	No publicado En proceso de realización
	UC0208_3	Gestionar los recursos de producción de televisión		
	UC0209_3	Controlar y verificar los procesos de trabajo del producto televisivo		
Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	UC0703_3	Organizar la producción de proyectos cinematográficos y de obras audiovisuales	Ayudante de producción de cine Ayudante de producción de video	No publicado En proceso de realización
	UC0704_3	Gestionar los recursos de producción de proyectos cinematográficos y de obras audiovisuales		
	UC0705_3	Supervisar los procesos de trabajo de la producción cinematográfica y de obras audiovisuales		
Cámara de vídeo, cine y televisión	UC_3	No disponible	No disponible	No publicado Proyecto de Certificado
Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales	UC_3	No disponible	No disponible	No publicado Proyecto de Certificado

6.4.1.2. Centros en la Comunidad de Madrid

A continuación, se presenta el listado de los 32 centros de formación profesional para el empleo existentes en la Comunidad de Madrid, que dictan cursos de la familia profesional “Imagen y Sonido”. Para cada centro, se detallan los cursos de la familia profesional “Imagen y Sonido”, que se imparten.

Centro	Especialidad	Área Profesional
7.0. Comunicación y Diseño S.L.	• Editor-montador de imagen	Imagen y sonido
Agora tres_S.L.	• Responsable de composición 3D • Infografista de medios audiovisuales	Imagen y sonido Imagen y sonido
Base Militar el Goloso	• Técnico de sonido	Imagen y sonido
Centro de formación profesional el Carralero	• Editor-montador de imagen (IMSI30) • Operador de cámara (IMSI80)	Imagen y sonido Imagen y sonido
Cámara de Comercio e Industria	• Ayudante de documentación de medios de comunicación (IMSF10)	Información
Cenes	• Ayudante de documentación de medios de comunicación (IMSF10)	Información
	• Diseñador gráfico digital (IMSM10)	Imagen y sonido
	• Integrador maquetador (IMSM20)	Imagen y sonido
	• Responsable de composición 3D (IMSN30)	Imagen y sonido
	• Infografista de medios audiovisuales (IMSR10)	Imagen y sonido
Centro Cultural	• Fotógrafo (IMSI70)	Imagen y sonido
Centro de formación los Carmenes	• Técnico de sonido (IMSI40)	Imagen y sonido
Centro de formación ocupacional Barajas	• Técnico de sonido (IMSI40)	Imagen y sonido
Centro de formación profesional Inglan	• Técnico en audiovisuales (IMSI50)	Imagen y sonido
Centro de tecnología del espectáculo	• Luminotécnico (IMSA10)	Ambientación
	• Regidor de Escena (IMSA20)	Ambientación
	• Técnico de sonido (IMSI40)	Imagen y sonido
Centro municipal tecnologías audiovisuales (IMEFE)	• Operador de equipos de televisión (IMSI20)	Imagen y sonido
	• Técnico en audiovisuales (IMSI50)	Imagen y sonido
	• Operador de cámara (IMSI80)	Imagen y sonido

Centro	Especialidad	Área Profesional
CICE S.A.	• Técnico en audiovisuales (IMSI50)	Imagen y sonido
Confederación General del Trabajo	• Editor-montador de imagen (IMSI30)	Imagen y sonido
Conservatorio municipal Montserrat Caballé	• Luminotécnico (IMSA10)	Ambientación
	• Regidor de Escena (IMSA20)	Ambientación
Empresa ayuntamiento de Móstoles	• Luminotécnico (IMSA10)	Ambientación
	• Editor-montador de imagen (IMSI30)	Imagen y sonido
	• Técnico de sonido (IMSI40)	Imagen y sonido
	• Técnico en audiovisuales (IMSI50)	Imagen y sonido
	• Operador de cámara (IMSI80)	Imagen y sonido
	• Infografista de medios audiovisuales (IMSR10)	Imagen y sonido
ESC Superior de Imagen y Sonido CES	• Técnicas digitales aplicadas a la fotografía (IMSG21)	Información
	• Edición de fotografía digital (IMSG22)	Información
	• Técnico de sonido (IMSI40)	Imagen y sonido
	• Técnico en audiovisuales (IMSI50)	Imagen y sonido
	• Operador de cámara (IMSI80)	Imagen y sonido
	• Operativa en la edición no lineal en cine, video y televisión (IMSR22)	Imagen y sonido
	• Sonido para televisión (IMSS31)	Imagen y sonido
	• Producción y mezclas de música con edición digital (IMSS32)	Imagen y sonido
	• Sonido directo para espectáculos (IMSS33)	Imagen y sonido
Escuela internacional de Medios Audiovisuales EIMA	• Operador de equipos de televisión (IMSI20)	Imagen y sonido
	• Editor-montador de imagen (IMSI30)	Imagen y sonido
	• Técnico en audiovisuales (IMSI50)	Imagen y sonido
	• Operador de cámara (IMSI80)	Imagen y sonido
Federación de asociados desarrollo comunitario Vallecas.	• Ayudante de documentación de medios de comunicación (IMSF10)	Información
	• Editor-montador de imagen (IMSI30)	Imagen y sonido
	• Operador de cámara (IMSI80)	Imagen y sonido
Formación Aranjuez (Forma)	• Ayudante de documentación de medios de comunicación (IMSF10)	Información

Centro	Especialidad	Área Profesional
Fundación Gral. Universidad Complutense Madrid. E.U.	• Ayudante de documentación de medios de comunicación (IMSF10)	Información
Garben_SL	• Diseñador gráfico digital (IMSM10)	Imagen y sonido
	• Infografista de medios audiovisuales (IMSR10)	Imagen y sonido
Iepala	• Ayudante de documentación de medios de comunicación (IMSF10)	Información
INST Estudios tecnológicos y profesionales CEU	• Editor-montador de imagen (IMSI30) • Operador de cámara (IMSI80)	Imagen y sonido Imagen y sonido
Instituto Politécnico Salesiano Atocha	• Editor-montador de imagen (IMSI30)	Imagen y sonido
	• Técnico en audiovisuales (IMSI50)	Imagen y sonido
	• Operador de cámara (IMSI80)	Imagen y sonido
Institución profesional Salesiana	• Infografista de medios audiovisuales (IMSR10)	Imagen y sonido
Maforem (Sebastian Herrera)	• Editor-montador de imagen (IMSI30)	Imagen y sonido
Masercisa S.A.	• Editor-montador de imagen (IMSI30)	Imagen y sonido
Ondas Escolares y Universitarias	• Edición y postproducción en televisión digital (IMSD33)	Ambientación
	• Ayudante de documentación de medios de comunicación (IMSF10)	Información
	• Editor-montador de imagen (IMSI30)	Imagen y sonido
	• Técnico de sonido (IMSI40)	Imagen y sonido
	• Técnico en audiovisuales (IMSI50)	Imagen y sonido
	• Diseñador gráfico digital (IMSM10)	Imagen y sonido
	• Modelador-texturizador de 3D (IMSN20)	Imagen y sonido
	• Infografista de medios audiovisuales (IMSR10)	Imagen y sonido
	• Sonido para televisión (IMSS31)	Imagen y sonido
	• Producción y mezclas de música con edición digital (IMSS32)	Imagen y sonido
Servicio municipal de formación e inserción laboral	• Editor-montador de imagen (IMSI30)	Imagen y sonido
Taller de técnicas audiovisuales	• Fotógrafo (IMSI70)	Imagen y sonido
Universidad politécnica de Madrid	• Operador de cámara (IMSI80)	Imagen y sonido

Fuente: SPEE

6.4.1.3. Relación de centros

La Ley Orgánica 5 / 2002 y el Real Decreto 395 / 2007 especifica qué centros pueden impartir la Formación Profesional aunque dejan a las **Comunidades Autónomas y al Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE)** la posibilidad de **conceder licencias y homologaciones** a otros centros privados o públicos que lo soliciten y que cumplan los requisitos. Por lo tanto, la red de centros que pueden impartir dichos cursos es muy amplia pero suele depender del tipo de formación que se imparte. Por ejemplo, en el caso de los Programas Públicos de Empleo-Formación, está restringida a las Escuelas Taller, las Casas de Oficios y los Talleres de Empleo.

A continuación se presenta la relación de centros y provincias que imparten los diferentes cursos de la familia profesional Imagen y sonido.

Familia Profesional: Imagen y sonido (IMS)

Área Profesional: Ambientación (IMSA)

Código	Especialidad	Nº de Centros	Provincias
IMSA10	Luminotécnico	42	Almería, Barcelona, Córdoba, A Coruña, Granada, Huelva, Jean, Madrid, Málaga, Asturias, Las Palmas, Tenerife, Sevilla, Valencia, Zaragoza
IMSA20	Regidor de escena	24	Almería, Barcelona, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Madrid, Málaga, Navarra, Asturias, Sevilla, Vizcaya
IMSD10	Regidor de televisión	1	Asturias
IMSD11	Organización y coordinación del plató en televisión	1	Asturias
IMSD20	Supervisor de continuidad (script)	1	Asturias
IMSD30	Operador de equipos audiovisuales	2	Málaga, Asturias
IMSD31	Procesos de elaboración de contenidos en televisión digital	1	Asturias
IMSD32	Control de realización en televisión digital	1	Asturias
IMSD33	Edición y postproducción en televisión digital	3	Madrid, Asturias, Zaragoza

Fuente: SPEE

Familia Profesional: Imagen y sonido (IMS)

Área Profesional: Información (IMSF)

Código	Especialidad	Nº de Centros	Provincias
IMSF10	Ayudante de documentación de medios de comunicación	64	Almería, Barcelona, Burgos, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jean, Lugo, Madrid, Málaga, Murcia, Asturias, Pontevedra, Sevilla, Valencia, Vizcaya, Zaragoza, Ceuta
IMSG11	Operadores con cámaras especiales	1	Asturias
IMSG12	Operaciones con cámaras HD	3	Jaén, Málaga, Asturias
IMSG21	Técnicas digitales aplicadas a la fotografía	4	Granada, Madrid, Asturias, Zaragoza
IMSG22	Edición de fotografía digital	4	Madrid, Asturias, Sevilla, Zaragoza
IMSG23	Auxiliar técnico de impresión en establecimientos comerciales	1	Asturias
IMSG30	Técnico de laboratorio de imagen	2	Asturias
IMSG40	Técnico de iluminación	3	Málaga, Asturias, Zaragoza
IMSG50	Maquinista-gruista	1	Asturias
IMSG60	Etalonador	N/D	N/D

Fuente: SPEE

Familia Profesional: Imagen y sonido (IMS)

Área Profesional: Imagen y sonido (IMSI)

Código	Especialidad	Nº de Centros	Provincias
IMSI20	Operador de equipos de televisión	56	Almería, Badajoz, Barcelona, Cáceres, Cádiz, Córdoba, A Coruña, Granada, Huelva, Jaén, Lleida, La Rioja, Madrid, Málaga, Murcia, Navarra, Asturias, las Palmas, Pontevedra, Sevilla, Valencia, Vizcaya, Zaragoza, Ceuta
IMSI30	Editor-montador de imagen	135	Alicante, Almería, Badajoz, Baleares, Barcelona, Burgos, Cáceres, Cádiz, Ciudad Real, Córdoba, A Coruña, Granada, Huelva, Jaén, La Rioja, Madrid, Málaga, Murcia, Navarra, Asturias, Pontevedra, Salamanca, Tenerife, Cantabria, Sevilla, Toledo,

Código	Especialidad	Nº de Centros	Provincias
			Valencia, Valladolid, Vizcaya, Zaragoza, Ceuta
IMSI40	Técnico de sonido	158	Alicante, Almería, Badajoz, Baleares, Barcelona, Burgos, Cáceres, Cádiz, Córdoba, A Coruña, Granada, Guipúzcoa, Huelva, Jaén, León, La Rioja, Lugo, Madrid, Málaga, Murcia, Navarra, Asturias, Las Palmas, Pontevedra, Salamanca, Tenerife, Cantabria, Sevilla, Tarragona, Valencia, Valladolid, Vizcaya, Zaragoza, Ceuta
IMSI50	Técnico en audiovisuales	126	Alicante, Almería, Badajoz, Baleares, Barcelona, Cádiz, Córdoba, A Coruña, Girona, Granada, Huelva, Jaén, León, Lleida, La Rioja, Madrid, Málaga, Murcia, Navarra, Asturias, Las Palmas, Pontevedra, Salamanca, Tenerife, Segovia, Sevilla, Tarragona, Valencia, Valladolid, Vizcaya, Zaragoza
IMSI70	Fotógrafo	40	Almería, Baleares, Barcelona, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Lleida, Madrid, Málaga, Asturias, Las Palmas, Pontevedra, Salamanca, Tenerife, Cantabria, Sevilla, Valencia, Valladolid, Vizcaya
IMSI80	Operador de cámara	76	Almería, Badajoz, Barcelona, Cáceres, Cádiz, Córdoba, A Coruña, Granada, Guipúzcoa, Huelva, Jaén, Lleida, Madrid, Málaga, Asturias, Las Palmas, Pontevedra, Tenerife, Sevilla, Toledo, Valencia, Vizcaya, Zaragoza, Ceuta
IMSI90	Operador de cabina de proyecciones cinematográficas	11	Almería, Cádiz, Córdoba, Guipúzcoa, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla, Ceuta
IMSM10	Diseñador gráfico digital	11	Alicante, Almería, Córdoba, Granada, Jaén, Madrid, Navarra, Asturias
IMSM20	Integrador maquetador	4	Alicante, Madrid, Navarra, Asturias
IMSM21	Técnicas de maquetación digital	4	Alicante, Jaén, Navarra, Asturias
IMSN10	Operador 2D	4	Alicante, Navarra, Asturias, Zaragoza
IMSN20	Modelador-texturizador de 3D	8	Alicante, Jaén, Madrid, Navarra, Asturias, Zaragoza
IMSN30	Responsable de	8	Alicante, Jaén, Madrid, Navarra, Asturias, Zaragoza

Código	Especialidad	Nº de Centros	Provincias
	composición 3D		
IMSR10	Infografista de medios audiovisuales	18	Almería, Badajoz, Córdoba, Huelva, Jaén, Madrid, Málaga, Navarra, Cantabria, Valencia, Vizcaya
IMSR11	Creación y diseño de escenarios virtuales	3	Córdoba, Navarra, Asturias
IMSR21	Efectos visuales para cine, video y televisión	3	Jaén, Asturias, Zaragoza
IMSR22	Operativa en la edición no lineal en cine, video y televisión	3	Jaén, Madrid, Asturias
IMSS31	Sonido para televisión	5	Badajoz, Jaén, Madrid, Asturias
IMSS32	Producción y mezclas de música con edición digital	3	Madrid, Asturias
IMSS33	Sonido directo para espectáculos	5	Córdoba, Jaén, Madrid, Asturias, Zaragoza
IMSS34	Operación de equipos digitales en radio	1	Asturias

Fuente: SPEE

6.4.1.4. Cursos impartidos en la Comunidad de Madrid

Para los cursos impartidos de Formación Profesional para el Empleo, el estudio se centra en analizar la oferta formativa dentro de la Comunidad de Madrid. Por un lado, se muestra una lista de los **cursos enfocados en desempleados**, impartidos en **centros homologados** de la **Comunidad de Madrid** (véase tabla).

Especialidad	Nº Grupos/Cursos	Alumnos	Horas	Nº Centros en Madrid
Modelador-Texturizador de 3D (IMSN20)	1	15	420	1
Responsable de composición 3D (IMSN30)	2	30	860	2
Edición y postproducción en televisión digital (IMSD33)	2	30	160	1
Actor/Actriz de doblaje	2	30	328	

Especialidad	Nº Grupos/ Cursos	Alumnos	Horas	Nº Centros en Madrid
Documentación musical	2	30	396	
Edición de fotografía digital (IMSG22)	1	15	80	1
Técnicas digitales aplicadas a la fotografía (IMSG21)	2	30	100	1
Edición y postproducción digital-Avid	6	90	984	
Editor-montador de imagen (IMSI30)	15	225	8100	
Fotografía digital	8	120	1312	
Iluminación escénica	1	10	218	
Operador/a de equipos de televisión (IMSI20)	3	45	1020	3
Operador/a de cámara (IMSI80)	7	105	3955	9
Postproducción de video (after effects)	3	45	324	
Sonido digital creativo	4	60	432	
Técnico/a de sonido (IMSI40)	6	90	3990	7
Técnico/a en audio y video en sistemas multimedia	1	15	233	
Técnico/a en audiovisuales (IMSI50)	7	105	2835	8
Ayudante/a de documentación de medios de comunicación (IMSF10)	11	180	4620	7
Infografista de prensa	1	15	469	
Locutor/a de retransmisiones exteriores	4	60	552	
Diseñador grafico digital (IMSM10)	2	30	880	3
Integrador maquetador (IMSM20)	1	15	400	1
Infografista de medios audiovisuales (IMSR10)	9	135	3960	6
Operativa en la edición no lineal en cine, video y televisión (IMSR22)	1	15	70	1
Producción y mezclas de música con edición digital (IMSS32)	2	30	100	2
Sonido directo para espectáculos (IMSS33)	2	30	160	1
Sonido para televisión (IMSS31)	2	30	160	2
Total*		1630		

Fuente: IRCUAL

Nota: Los cursos marcados no aparecen en la lista de cursos de la familia Imagen y Sonido del SPEE

*El número total de alumnos equivale a la suma de los alumnos de cada curso, dándose una posible duplicación de los mismos (para aquellos que asistan a más de un curso)

Por otro lado, se recogen también los **cursos para personas empleadas impartidos desde enero hasta noviembre de 2008, impulsados por los principales interlocutores sociales**. El ámbito sectorial escogido es “Actividades culturales, deportivas, recreativas y audiovisuales” que corresponde al código CNAE-92 en el que se enfoca el estudio. Los agentes impulsores de estos cursos son los sindicatos “Unión General de Trabajadores” (UGT) por medio de su “Federación de Servicios” (FES-

UGT) y “Comisiones Obreras” (CCOO) por medio de su “Federación de Comunicación y Transporte” y su “Federación de Comercio, Hostelería y Turismo”. A continuación se recoge una lista de estos cursos impartidos en los centros homologados de la Comunidad de Madrid y una breve descripción de su contenido formativo.

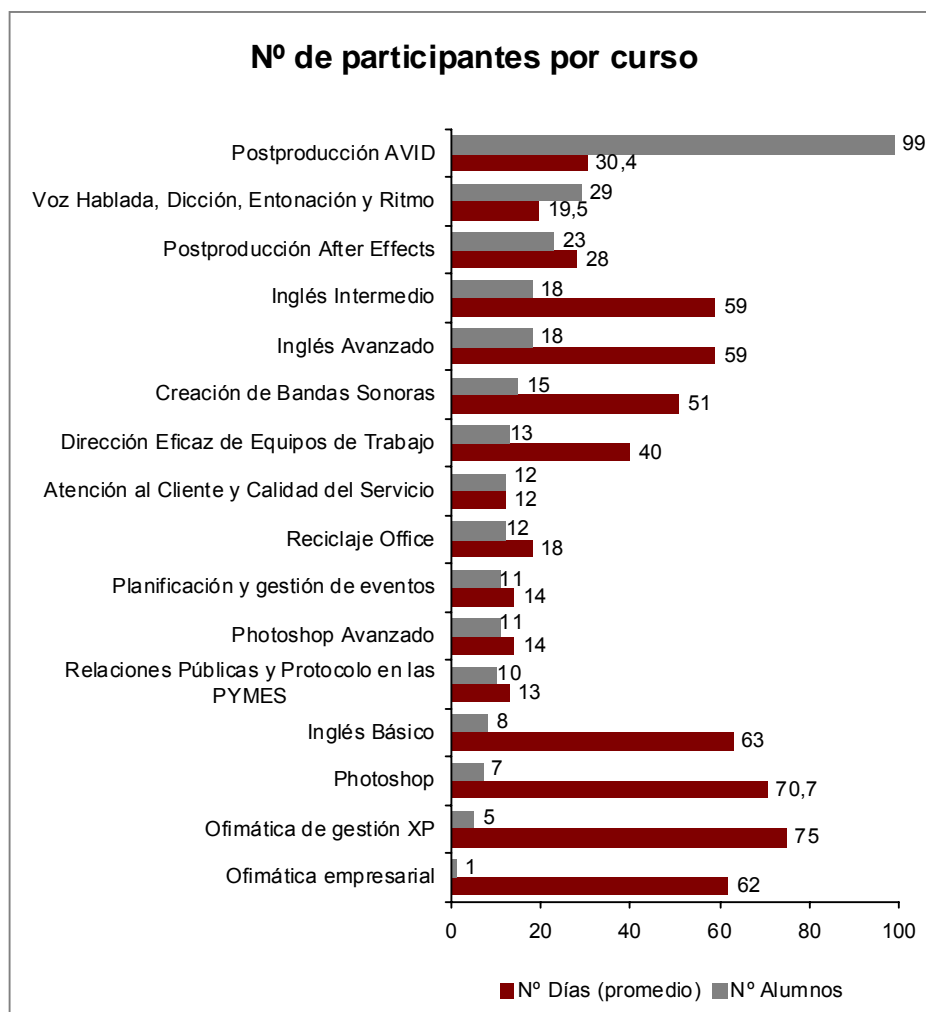
Nombre del Curso	Contenido Formativo	Nº de Grupos	Nº Alumnos	Nº Días (promedio)	Entidad Vinculada
Postproducción AVID	Manejo del software de postproducción y edición de vídeo AVID	5	99	30,4	Federación de Comunicación y Transporte CC.OO
Voz Hablada, Dicción, Entonación y Ritmo	Principales técnicas de locución para mejorar el habla en público	2	29	19,5	Federación de Comunicación y Transporte CC.OO
Creación de Bandas Sonoras	Principios esenciales, teóricos y prácticos, en la creación de una banda sonora	1	15	51	Federación de Comunicación y Transporte CC.OO
Relaciones Públicas y Protocolo en las PYMES	Conocimientos teóricos y prácticos de protocolos de comunicación y gestión empresarial en el seno de una PYME	1	10	13	Federación de Comunicación y Transporte CC.OO
Photoshop Avanzado	Especialización en técnicas avanzadas de diseño, edición y retoque de fotografía digital	1	11	14	Federación de Comunicación y Transporte CC.OO
Inglés Básico	Conocimientos básicos de inglés	4	8	63	Federación de Comercio, Hostelería y Turismo CC.OO
Photoshop	Principios básicos de la edición de fotografía digital	3	7	70,7	Federación de Comercio, Hostelería y Turismo CC.OO
Ofimática de gestión XP	Conocimientos esenciales para el manejo de las herramientas Excel XP y Access XP2	2	5	75	Federación de Comercio, Hostelería y Turismo CC.OO
Ofimática empresarial	Manejo de las principales herramientas del paquete Office	1	1	62	Federación de Comercio, Hostelería y Turismo CC.OO
Postproducción After Effects	Manejo del software de efectos especiales de vídeo After Effects	2	23	28	FES UGT
Inglés Avanzado	Conocimientos avanzados de inglés	1	18	59	FES UGT
Inglés Intermedio	Conocimientos intermedios de inglés	1	18	59	FES UGT
Dirección Eficaz de Equipos de Trabajo	Habilidad de coordinar y supervisar un equipo de trabajo	1	13	40	FES UGT
Reciclaje Office	Actualización de las funciones estándar de las herramientas ofimáticas del paquete "Office"	1	12	18	FES UGT

Nombre del Curso	Contenido Formativo	Nº de Grupos	Nº Alumnos	Nº Días (promedio)	Entidad Vinculada
Atención al Cliente y Calidad del Servicio	Conocimiento de las principales estrategias de servicio de calidad y formación personal para aumentar el rendimiento personal y económico de la atención al cliente	1	12	12	FES UGT
Planificación y gestión de eventos	Principios y conocimientos necesarios para organizar con éxito un evento de acuerdo con una estrategia de comunicación definida	1	11	14	FES UGT
Total*			292		

Fuente: CC.OO

*El número total de alumnos equivale a la suma de los alumnos de cada curso, dándose una posible duplicación de los mismos (para aquellos que asistan a más de un curso)

Para obtener una mejor perspectiva de los cursos que más se están impartiendo, el estudio ha recogido el número total de participantes de cada curso, para observar qué cursos son los más impartidos y en qué áreas se necesita impulsar más la formación. También se ha recogido la duración de cada curso en número de días para intentar establecer una relación entre ambas variables.



Fuente: CC.OO.

El curso más impartido este año ha sido el curso de “Postproducción AVID” con 99 participantes. Este curso se ha dividido en 5 grupos, entre los que el más pequeño contaba con 19 personas y el más grande con 25. El segundo curso más impartido ha sido el curso de “Voz hablada, dicción entonación y ritmo” con 29 participantes repartidos en dos grupos. Por otro lado, los cursos con menos alumnos son Ofimática Empresarial (con tan solo 1 alumno) y Ofimática de Gestión XP (el curso de mayor duración).

En términos de áreas formativas, la **postproducción es el área más elegida del sector**, representada en este listado por los cursos de AVID, After Effects, PhotoShop Avanzado y Photoshop. Los cuatro cursos agrupan el 48% del total de alumnos matriculados en estas entidades a lo largo del 2008.

Por otra parte, es necesario destacar que la gran **mayoría de los cursos que se han impartido en el 2008** no forman al trabajador en un área concreta, si no que se trata de **competencias transversales o cursos intersectoriales**. El inglés intermedio y el inglés avanzado por ejemplo, han contado con 18 participantes cada uno y ocupan la cuarta y la quinta posición en términos de cursos más solicitados. También se han impartido cursos de Reciclaje Office, Dirección Eficaz de Equipos de trabajo, Atención al Cliente o Planificación y gestión de eventos, que han contado con entre 10 y 13 participantes.

6.4.2. Formación Profesional del Sistema Educativo

La Ley Orgánica 2/2006 de Educación y el Real Decreto 1538/2006, definen esta formación profesional como “...*el conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica.*” Además, el Real Decreto 1538/2006, establece que “...*tiene por finalidad preparar a los alumnos y a las alumnas para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, así como contribuir a su desarrollo personal, al ejercicio de una ciudadanía democrática y al aprendizaje permanente.*”

La Formación Profesional del Sistema Educativo se estructura en **Ciclos Formativos** clasificados en “**Grado Medio**” y “**Grado Superior**” según la duración y el nivel de especialización de los estudios. Los ciclos oscilan entre las 1.300 y las 2.000 horas y tienen una estructura modular. La Ley Orgánica 2/2006 de Educación refiere además los ciclos formativos de grado medio y grado superior al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

El acceso a la formación de **Grado Medio** se realiza a través de la ESO, con otro título de Formación Profesional de Grado Medio o mediante prueba de acceso. Estos estudios dan lugar a la obtención del **título oficial de Técnico**.

La formación de **Grado Superior** tiene un alto nivel de especialización y se considera “**estudios superiores**”. Se accede a ella a través del Bachillerato, con otro

título de Formación Profesional o con una titulación universitaria. Estos estudios dan lugar a la obtención del **título oficial de Técnico Superior**.

6.4.2.1. Títulos

El Ministerio de Educación, Política Social y Deporte es el órgano encargado de acreditar las competencias adquiridas, a través de la expedición de Títulos de Formación Profesional de Técnico (Grado Medio) o Técnico Superior (Grado Superior).

Dentro de la Formación Profesional del Sistema Educativo para la familia “Comunicación, Imagen y Sonido” existe **un título de Grado Medio y cuatro títulos de Grado Superior**.

FP de Grado Medio	<ul style="list-style-type: none">• Técnico en Laboratorio de Imagen
FP de Grado Superior	<ul style="list-style-type: none">• Técnico Superior en Imagen• Técnico Superior en Producción de Audiovisuales, Radio y TV• Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos• Técnico Superior en Sonido

A continuación se muestra una tabla con un resumen de los diferentes Títulos de Formación Profesional del Sistema Educativo para la familia de Imagen y Sonido.

Formación Profesional del Sistema Educativo			Nº de centros en la Comunidad de Madrid		
Grado	Título	Perfiles	PÚB	PRI	CON
Medio	Técnico en Laboratorio de Imagen	Técnico de procesado de soportes fotosensibles en color y blanco y negro Técnico de positivado en color, blanco y negro y ampliación Técnico de tratamiento de imágenes Técnico de laboratorio de imagen El entorno profesional y de trabajo se sitúa en el área de laboratorio de imagen	7	0	0
Superior	Técnico Superior en Imagen	Técnico en cámara de video, televisión y cine Técnico en iluminación de cine, video, televisión y espectáculos Técnico en imagen	7	3	0
Superior	Técnico Superior en Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos	Técnico en producción de programas de televisión Técnico en producción de obras cinematográficas Técnico en producción de obras videográficas Técnico en producción de programas radiofónicos Técnico en producción de de espectáculos y obras teatrales	4	4	1
Superior	Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Técnico de realización de televisión en control Técnico de realización de televisión en estudio Técnico de dirección de cine Secretario de rodaje Técnico en montaje cinematográfico Técnico en edición de V.T.R. Técnico mezclador de video Técnico de postproducción Técnico de dirección en espectáculos Regidor de teatro	5	5	1
Superior	Técnico Superior en Sonido	Técnico de sonido en televisión Técnico de sonido en radio Técnico de sonido en cine Técnico de sonido en estudios musicales Técnico de sonido en teatro Técnico de sonido en espectáculos Técnico de sonido en postproducción Editor montador de sonido	3	3	0

Fuente: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

Las características de cada título están definidas a partir de una serie de elementos que determinan el perfil profesional y el ámbito de desarrollo laboral. A continuación exponemos el detalle de estos títulos.

Formación Profesional de Grado Medio				
Título	Competencia Profesional	Perfil Profesional	Podrá trabajar en empresas cuya actividad es:	Horas*
Técnico en Laboratorio de Imagen	Revelar soportes fotosensibles, realizar y controlar los procesos de procesos de positivado y ampliación en blanco y negro y color, tratar imágenes fotográficas por procedimientos digitales y realizar la Administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller	Profesional de la Fotografía. Fotografía de moda, publicitaria, digital, fotoperiodismo, reportajes industriales, páginas web, laboratorio imagen. Fotoperiodismo, retoque digital, profesional de PhotoShop y otros programas de retoque.	Técnico de procesado de soportes fotosensibles en color y blanco y negro. Técnico de positivado en color, blanco y negro y ampliación. Técnico de tratamiento de imágenes. Técnico de laboratorio de imagen. El entorno profesional y de trabajo se sitúa en el área de laboratorio de imagen.	1400

Nota: Duración en horas establecidas para cada título según el Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE)

Formación Profesional de Grado Superior				
Título	Competencia Profesional	Perfil Profesional	Podrá trabajar en empresas cuya actividad es:	Horas*
Técnico Superior en Imagen	Definir y obtener imágenes fijas o móviles, en cualquier soporte y formato por medios fotográficos, cinematográficos o videográficos e iluminar espacios escénicos, determinando y controlando la calidad técnica formal y expresiva	Fotógrafo, técnico en cámara de video, televisión y cine; técnico en iluminación y en imagen, como autónomo o por cuenta ajena	Producir, procesar y tratar imágenes fotográficas. Producir y emitir todo tipo de televisión. Producciones de cine en largo y corto metraje. Servicios de apoyo a la producción audiovisual. Producciones de video publicitario, industrial, educativo. Ediciones de publicaciones. Producciones multimedia y producciones de espectáculos. Servicios de comunicación y prensa. Archivo, conservación y comercialización de documentos.	2000

Formación Profesional de Grado Superior

Título	Competencia Profesional	Perfil Profesional	Podrá trabajar en empresas cuya actividad es:	Horas*
Técnico Superior en Sonido	Definir, coordinar y realizar la captación, registro, tratamiento y reproducción de sonido en producciones audiovisuales, radiofónicas, musicales, espectáculos y actos, controlando y asegurando la calidad técnica y formal	Técnico de sonido en radio, televisión, conciertos, grabaciones musicales y postproducción de audio	Producir y emitir programas de radio y televisión. Producciones de cine de largo y corto metraje. Producciones de vídeo publicitario, industrial, educativo. Producciones multimedia y producciones de dibujos animados. Producciones discográficas y musicales en general.	2000
Técnico Superior en Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos	Planificar, organizar, supervisar y gestionar los recursos económicos, materiales, técnicos y humanos para la producción de programas de televisión, de obras cinematográficas y videográficas, de programas radiofónicos y de espectáculos y obras teatrales y musicales, asegurado el cumplimiento de los planes y objetivos de la producción en el tiempo y en las condiciones de coste y calidad establecidas	Ayudante de producción en televisión, en obras cinematográficas o videográficas, en programas de radio, o en eventos y espectáculos	Producción y emisión de programas de radio y televisión. Producción de obras videográficas y cinematográficas. Producción de espectáculos y obras teatrales	2000
Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Organizar y supervisar la preparación, ejecución y montaje de cualquier tipo de programa filmado/grabado o en directo, coordinando los medios técnicos y humanos necesarios para su realización a lo largo de todo el proceso, controlando el contenido y la forma, así como la calidad establecida.	Ayudante de dirección y realización en cine, televisión y espectáculos escénicos, editor-montador de cine y vídeo. Infografista y diseñador multimedia	Televisiones públicas: estatales, autonómicas y locales. Televisiones privadas. Productos cinematográficos. Productoras de medios audiovisuales. Empresas de postproducción. Productoras de multimedia. Agencias de noticias. Teatros. Productoras de espectáculos.	2000

Nota: Duración en horas establecidas para cada título según el Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE)

6.4.2.2. Relación de cursos

Los ciclos formativos de estos cursos son establecidos por el Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, y su gestión está transferida a las Consejerías de Educación competentes.

A continuación se presenta la relación de cursos impartidos en los centros de la Comunidad de Madrid para cada título.

Grado	Título	Módulo profesional	Nº de horas*	Nº de centros Madrid
Medio	Laboratorio de imagen	Revelado de soportes fotosensibles Positivado, ampliación y acabados Tratamiento de imágenes fotográficas por procedimientos Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa Procesos de imagen fotográfica Formación y orientación laboral Formación en Centros de Trabajo	125 125 125 50 65 30 240	7
Superior	Imagen	Imagen fotográfica Aplicaciones fotográficas Iluminación de espacios escénicos Imagen audiovisual Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa Gestión de calidad de procesado y tratamiento fotográfico y cinematográfico Medios fotográficos y audiovisuales Medios y lenguajes de comunicación visual Relaciones en el entorno de trabajo Formación y orientación laboral Formación en Centros de Trabajo	160 150 150 125 50 50 70 70 30 35 210	10
Superior	Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos	Producción de cine y video Producción de televisión Producción de radio Producción de espectáculos Medios técnicos audiovisuales Lenguajes audiovisuales y escénicos Gestión y promoción de producciones audiovisuales, radiofónicas y espectáculos Relaciones en el entorno de trabajo Formación y orientación laboral Formación en Centros den Trabajo	150 160 105 135 85 85 110 30 30 210	9
Superior	Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Realización en cine y video Realización en televisión Realización en multimedia Montaje, edición y postproducción de audiovisuales Representaciones escénicas y espectáculos Comunicación y expresión audiovisual Sistemas técnicos de realización Relaciones en el entorno de trabajo Formación y orientación laboral Formación en Centros de Trabajo	150 160 150 150 70 70 75 30 30 210	11

Grado	Título	Módulo profesional	Nº de horas*	Nº de centros Madrid
Superior	Sonido	Sonido en producciones audiovisuales	150	6
		Radio	150	
		Grabaciones musicales	110	
		Sonorización industrial y de espectáculos	85	
		Postproducción de audio	110	
		Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	50	
		Sistemas y medios técnicos de sonido	85	
		Comunicación audiovisual y expresión sonora	85	
		Relaciones en el entorno de trabajo	30	
		Formación y orientación laboral	30	
		Formación en Centros de Trabajo	210	

*Nota: Duración establecida en la descripción de cada módulo profesional en el BOE correspondiente. La suma de las horas de los módulos difiere del total establecido para cada título.

6.4.2.3. Centros en la Comunidad de Madrid

En el caso de la Comunidad de Madrid, la **Consejería de Educación**, por medio de la **Dirección del Área Territorial**, es la encargada de llevar la **gestión de los centros habilitados para impartir u homologar títulos** de Formación Profesional del Sistema Educativo.

Los centros de Formación del Sistema Educativo se clasifican en tres grupos:

- **IES** (Instituto de Enseñanza Secundaria)
- **CIFP** (Centro Integrado de Formación Profesional)
- **Centros Homologados por Consejerías de Educación / Ministerio de Educación, Política social y Deporte**

A continuación, se presentan los centros de Madrid que dependen de la Consejería de Educación de la Comunidad y que imparten alguno de los ciclos formativos de “Comunicación, Imagen y Sonido”.

Centros de Formación Públicos – Comunicación, Imagen y Sonido

			Técnico en Laboratorio de	Técnico Superior en	Técnico Superior en producción de Audiovisuales,	Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y	Técnico Superior de Sonido
D.A.T.	Distrito o Localidad	Centro					
Madrid Capital	Carabanchel	IES Puerta Bonita		√	√	√	√
	Fuencarral - El Prado	IES Príncipe Felipe	√	√	√	√	
	Moratalaz	IES Carlos M ^a Rodr.Valcarcel	√	√	√		√
	Usera	ISE Pradolongo	√	√			
Madrid-Norte	Alcobendas	CIFP José Luis Garci		√	√	√	√
Madrid-Sur	Alcorcón	IES La Arboleda	√			√	
	Leganés	IES Siglo XXI	√	√		√	
	Móstoles	IES Luis Buñuel	√	√			
Madrid-Oeste	Las Rozas	IES Federico García Lorca	√				

Fuente: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

IES Puerta Bonita:

El IES Puerta Bonita fue creado en 1990 y actualmente sigue el modelo que dicta el Reglamento de Organización de Centros (Real Decreto 83/1996). Depende directamente de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid a través de dos administraciones específicas:

- La dirección de Área Territorial de Madrid Capital
- Subdirección General de Formación Profesional

Ubicado en Carabanchel, tiene una capacidad para 550 alumnos, un equipo docente de 65 personas y un equipo de 23 trabajadores no docentes.

En IES Puerta Bonita se imparten Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior de Comunicación, Imagen y Sonido y de Artes Gráficas. También se han llevado a cabo acciones formativas de Formación Profesional para el Empleo con instituciones de formación como IMAF, Servicio Regional de Empleo, SGAE-Fundación Iberoautor o Maforem entre otros.

Desde su apertura ha formado a más de 3.000 profesionales en los campos de Comunicación, Imagen y Sonido y Artes Gráficas. En el caso del sector audiovisual tiene un 68% de tasa de inserción laboral en los 6 primeros meses después de terminar el ciclo.

Estos son los ciclos formativos que imparte el IES Puerta Bonita:

Área de Formación	Título	Grado	Cursos
Imagen	Técnico Superior en Imagen	Grado Superior	Dos cursos académicos
Sonido	Técnico Superior en Sonido	Grado Superior	Dos cursos académicos
Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Grado Superior	Dos cursos académicos
Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos	Técnico Superior en Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos	Grado Superior	Dos cursos académicos

IES Príncipe Felipe:

El IES Príncipe Felipe nace en 1997 de la fusión entre los dos institutos de Bachillerato y Formación Profesional del mismo nombre. Es uno de los más grandes de Madrid y cuenta con una amplia oferta formativa de varias familias profesionales. Este centro de enseñanza pública pertenece a la “Dirección de Área Territorial de Madrid Capital”, que depende directamente de la Consejería de Educación de Madrid.

Ubicado en el distrito de Fuencarral-El Pardo, acoge a 210 alumnos en ciclos formativos del sector audiovisual. Cuenta con una capacidad total de 1.688 alumnos y con un equipo docente de 145 profesores.

Imparte ciclos formativos de grado medio y de grado superior de Comunicación, Imagen y Sonido entre otras, dirigidos principalmente a estudiantes de ESO o Bachillerato que desean recibir un aprendizaje más técnico del sector.

Esta es la oferta formativa de Comunicación, Imagen y Sonido del IES Príncipe Felipe:

Área de Formación	Título	Grado	Cursos
Laboratorio de Imagen	Técnico en Laboratorio de imagen	Grado Medio	Un curso académico + un trimestre prácticas
Imagen	Técnico Superior en Imagen	Grado Superior	Dos cursos académicos
Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Grado Superior	Dos cursos académicos

IES Carlos M^a Rodríguez de Valcárcel:

Fundado en 1964, primero como Instituto Politécnico de Formación Profesional y hoy como IES, fue el primero en impartir Formación Profesional de Imagen y Sonido, por lo que se ha convertido en un referente de dicha enseñanza. Pertenece a la Dirección de Área Territorial de Madrid que depende directamente de la Consejería de Educación.

Situado en Moratalaz, tiene capacidad para 940 alumnos y un equipo docente de 99 profesores y 20 expertos en Módulos de Grado Superior. Cuenta también con 4 colegios públicos y 4 centros privados a los que ofrece homologación de títulos y acceso directo.

Dentro de la formación profesional se imparten ciclos formativos de Comunicación, Imagen y Sonido y de Automoción, además de algún programa de garantía social.

Esta es su oferta formativa dentro del sector:

Área de Formación	Título	Grado	Cursos
Laboratorio de Imagen	Técnico en Laboratorio de imagen	Grado Medio	Un curso académico + formación en centros de trabajo
Imagen	Técnico Superior en Imagen	Grado Superior	Dos cursos académicos
Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos	Técnico Superior en Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos	Grado Superior	Dos cursos académicos
Sonido	Técnico Superior en Sonido	Grado Superior	Dos cursos académicos

IES Pradolongo:

Se trata de un Centro de Enseñanza de Educación Secundaria principalmente, pero también ofrece algunos ciclos formativos de formación profesional.

Ubicado en el distrito de Usera, su oferta de ciclos formativos es reducida. También forma parte de la Red de Centros que dirige la Dirección del Área Territorial de la Consejería de Educación de Madrid.

Ésta es su oferta de ciclos de Imagen y Sonido:

Área de Formación	Título	Grado	Cursos
Laboratorio de Imagen	Técnico en Laboratorio de imagen	Grado Medio	Un curso académico + formación en centros de trabajo
Imagen	Técnico Superior en Imagen	Grado Superior	Dos cursos académicos

CIFP José Luis Garci:

El Centro Integrado de Formación Profesional José Luis Garci fue creado en 2006 como el primer centro público de la Red de Centros Integrados de la Consejería de Educación de Madrid. Depende de la consejería directa y funcionalmente.

Ubicado en Alcobendas, tiene una capacidad para 800 alumnos y un equipo docente de 20 profesores. Sus instalaciones cuentan con la tecnología más puntera del sector en equipos y software.

Es un Centro Público completamente especializado en Comunicación, Imagen y Sonido. Imparte ciclos formativos de Grado Superior además de enseñanza de idiomas para potenciar la movilidad de los estudiantes a nivel europeo. En el campo de las Cualificaciones Profesionales, se han llevado a cabo varias iniciativas de formación profesional para el empleo para empresas y trabajadores desempleados.

Ésta es la oferta formativa del CIFP José Luis Garci:

Área de Formación	Título	Grado	Cursos
Imagen	Técnico Superior en Imagen	Grado Superior	Dos cursos académicos
Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos	Técnico Superior en Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos	Grado Superior	Dos cursos académicos

Área de Formación	Título	Grado	Cursos
Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Grado Superior	Dos cursos académicos
Sonido	Técnico Superior en Sonido	Grado Superior	Dos cursos académicos

IES La Arboleda:

Fundado en 1985, se constituye con la introducción de la LOGSE en un centro de enseñanza secundaria que también ofrece formación profesional. Depende de la Consejería de Educación de Madrid a través de la Dirección del Área Territorial. Se encuentra en Alcorcón y ofrece ciclos formativos de Imagen y Sonido, Imagen Personal y Aplicaciones Informáticas.

Éstos son los cursos que imparten de la familia Imagen y Sonido:

Área de Formación	Título	Grado	Cursos
Laboratorio de Imagen	Técnico en Laboratorio de imagen	Grado Medio	Dos cursos con prácticas en empresas
Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Grado Superior	Dos cursos académicos

IES Siglo XXI:

El IES Siglo XXI fue fundado en 1986 como Instituto de Formación Profesional “Leganés II”. Con la implantación de la LOGSE, se sustituye la oferta formativa anterior por los nuevos ciclos formativos, la ESO y Bachillerato, completándose la implantación en 1997. Depende directamente de la Consejería de Educación de Madrid.

Ubicado en el distrito de Leganés cuenta con una oferta formativa amplia y un equipo docente de más de 50 profesores.

Imparte, aparte de ESO y Bachillerato, cursos de formación profesional para jóvenes que deseen conocimientos técnicos de un sector específico, para facilitar su inserción laboral.

Dentro del campo audiovisual, ésta es su oferta formativa:

Área de Formación	Título	Grado	Cursos
Laboratorio de Imagen	Técnico en Laboratorio de imagen	Grado Medio	Un cursos + prácticas en empresas
Imagen	Técnico Superior en Imagen	Grado Superior	Dos cursos académicos
Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos	Grado Superior	Dos cursos académicos

IES Luis Buñuel:

El IES Luis Buñuel implantó su primer ciclo formativo en 1995. Dos años más tarde se iniciaron los ciclos de Imagen y Sonido. Depende de la Consejería de Educación de Madrid.

Situado en Móstoles, imparten tanto títulos de grado medio, como títulos de grado superior de varias familias profesionales, y van dirigidos a jóvenes que desean acceder a una enseñanza profesional. Éstos son los ciclos de imagen y sonido:

Área de Formación	Título	Grado	Cursos
Laboratorio de Imagen	Técnico en Laboratorio de imagen	Grado Medio	Un curso académico+ formación en centros de trabajo
Imagen	Técnico Superior en Imagen	Grado Superior	Dos cursos académicos

IES Federico García Lorca:

Área de Formación	Título	Grado	Cursos
Laboratorio de Imagen	Técnico en Laboratorio de imagen	Grado Medio	Un curso académico+ formación en centros de trabajo

Por otro lado, existen **centros de formación privados y concertados** que imparten también alguno de los títulos de ‘Comunicación, imagen y sonido’.

Centros de Formación Privados y Concertados – Comunicación, Imagen y Sonido							
			Técnico en Laboratorio de	Técnico Superior en	Audiovisuales, producción de	Realización de	Técnico Superior de
D.A.T.	Distrito o Localidad	Centro					
Madrid Capital	Centro	CPR INF-PRI-SEC Salesianos Atocha (CON)				√	
	Chamberí	CPR FPE Centro de Estudios del Video		√	√	√	√
	Moncloa - Aravaca	CPR FPE CEU Instituto de Estudios Tecnológicos y				√	

Centros de Formación Privados y Concertados – Comunicación, Imagen y Sonido							
			Técnico en Laboratorio de	Técnico Superior en	Técnico Superior en producción de Audiovisuales,	Técnico Superior en Realización de Audiovisuales	Técnico Superior de
		Profesionales					
	Hortaleza	CPR ES Santa M ^a de la Asunción (CON)			√		
	Moncloa - Aravaca	CPR FPE Imagen y Sonido del Instituto Oficial de Radio y TV			√	√	
	Salamanca	CPR FPE CES Escuela de Imagen y Sonido		√	√	√	√
Madrid-Oeste	Pozuelo de Alarcón	CPR FPE Centro de Estudios Tecnológicos y Sociológicos Francisco de Vitoria		√	√	√	√

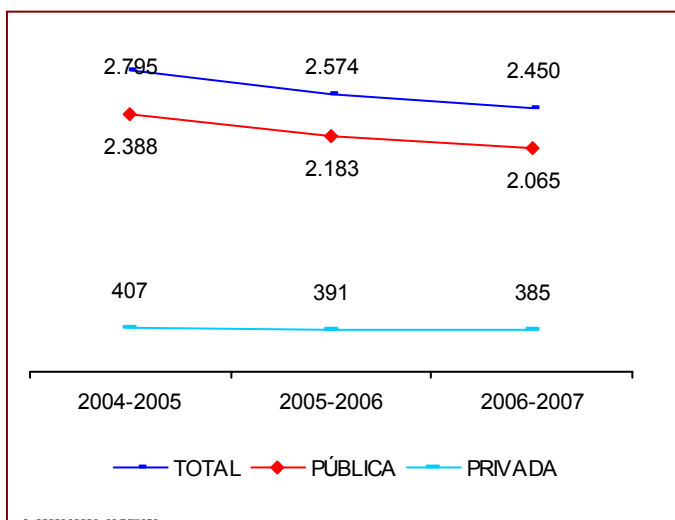
Fuente: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

6.4.2.4. Evolución en la demanda de Formación Profesional del Sistema Educativo

Para identificar cambios en las necesidades formativas dentro de la Formación Profesional del Sistema Educativo, se ha realizado un análisis de la evolución en la demanda de los diferentes títulos entre 2004 y 2007 para centros públicos y privados.

Laboratorio de Imagen

Alumnos matriculados - España



Fuente: Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

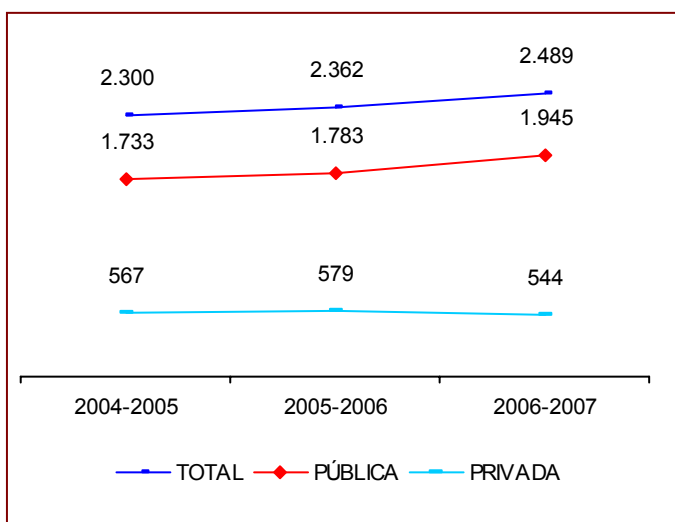
La demanda total de este título de grado medio ha tenido un **crecimiento anual medio** (CAGR) del **-6,37%** entre los cursos 2004-2005 y 2006-2007.

Las matriculaciones en **centros públicos** han sido las que han experimentado un **mayor descenso** (CAGR -7,01%), pero siguen manteniéndose muy por encima de las matriculaciones en **centros privados** cuyo CAGR ha sido de **-2,74%**.

Los **centros públicos** absorbieron alrededor del **84%** del total de alumnos matriculados en el Título de Laboratorio de Imagen durante el curso 2006-2007.

Imagen

Alumnos matriculados - España



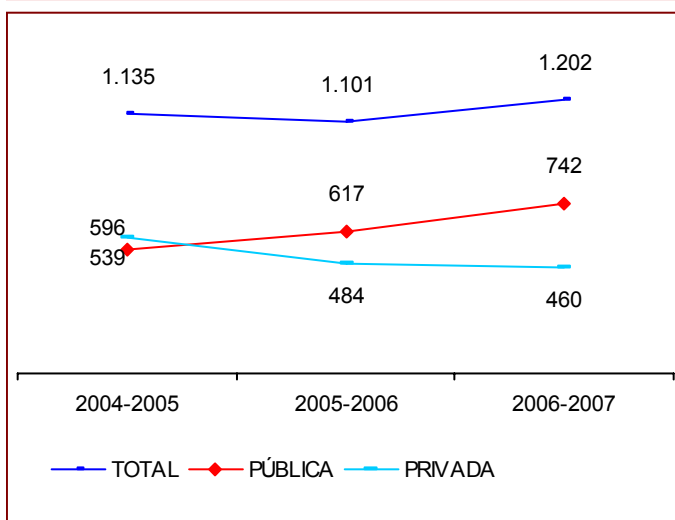
Fuente: Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

La demanda del título de Técnico Superior de Imagen ha experimentado un **crecimiento medio anual** (CAGR) del **4,3%** entre los cursos 2004-2005 y 2006-2007.

Mientras que las matriculaciones en **centros públicos** han tenido un **CAGR del 5,94%**, las matriculaciones en **centros privados** han experimentado un **leve descenso**.

Las matriculaciones en **centros públicos** supusieron más del **78% del total de matriculaciones** en el título de Técnico Superior de Imagen durante el curso 2006-2007.

Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos. Alumnos matriculados - España



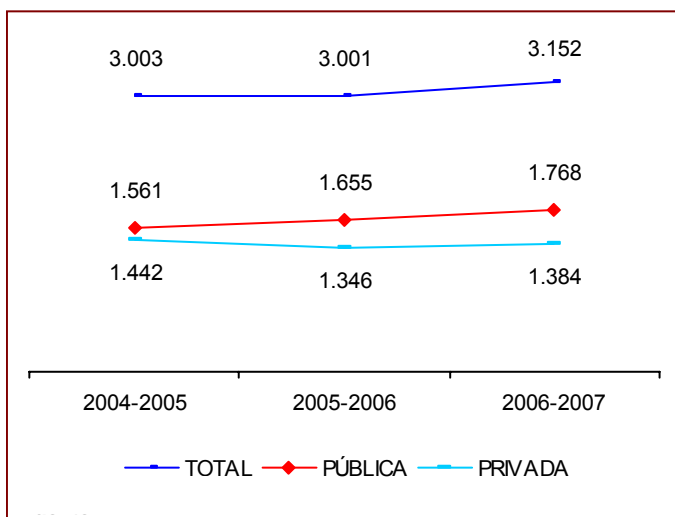
Fuente: Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

Las matriculaciones para el Título de Técnico Superior en Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos ha experimentado un **CAGR del 2,91%** entre 2004-2005 y 2006-2007.

Esta cifra es el resultado de la combinación del **descenso** en las matriculaciones en **centros privados** (CAGR -13,83%) y el **crecimiento** en matriculaciones en **centros públicos** (CAGR 17,33%).

Mientras en el curso 2004-2005, el número de matriculados en centros privados (52,5%) era mayor que en centros públicos, en los dos últimos años la situación ha cambiado a favor de los **centros públicos** que en 2006-2007 contaban con **el 61,7% de los alumnos matriculados** en ese curso.

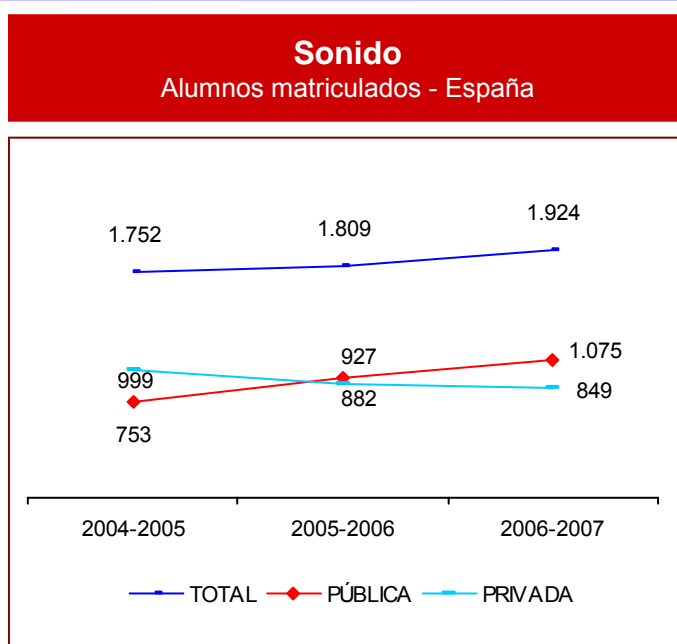
Realización de Audiovisuales y Espectáculos. Alumnos matriculados - España



Fuente: Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

El número de **alumnos matriculados** en este Título se mantuvo **relativamente estable** entre 2004-2005 y 2005-2006, experimentando un crecimiento del 5% en el siguiente curso. Por lo tanto, ha habido un **2,45% de crecimiento anual medio** de la demanda para este título.

Aunque el **reparto** de alumnos matriculados en los **diferentes centros es relativamente equitativo**, las matriculaciones en **centros públicos** en estos dos cursos han **aumentado progresivamente** (CAGR 6,42%) mientras que los **centros privados no** han experimentado un **crecimiento continuo** (CAGR -2,03%).



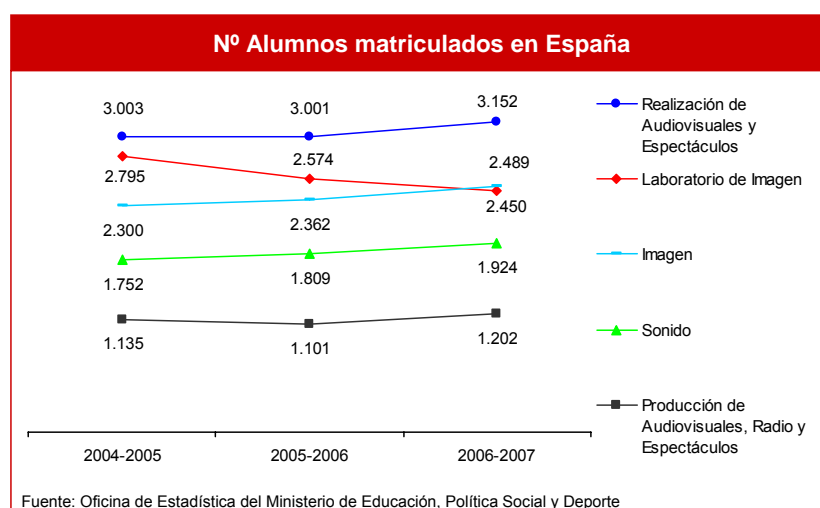
Fuente: Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

La demanda del Título de Técnico Superior ha experimentado un **crecimiento anual medio** (CAGR) del **4,79%**, ocasionado por el crecimiento en el número de matriculaciones en centros públicos.

Mientras las **matriculaciones en centros públicos han aumentado progresivamente** (CAGR 19,48%), los **centros privados han experimentado un descenso** (CAGR -7,81%) **en las matriculaciones** entre los cursos 2004-2005 y 2006-2007.

El porcentaje de alumnos matriculados en centros públicos pasó de un 43% en el curso 2004-2005 a un 56% en el 2006-2007.

En definitiva, como se puede ver en el gráfico a continuación, **el título de Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos es el más demandado** de la familia profesional Imagen y Sonido. Por el contrario, el título de Técnico Superior en Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos es el menos demandado. Sin embargo, **todos los títulos han experimentado un crecimiento** entre los cursos 2004-2005 y 2006-2007, **excepto el título de Técnico en Laboratorio de Imagen.**



Fuente: Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

Fuente: Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

6.5 Necesidades de Formación Actual

[VOLVER](#)

El sector audiovisual se ha enfrentado a un proceso acelerado en su evolución tecnológica. Como resultado de los cambios que ha vivido, se han desarrollado nuevos equipos y procesos para adaptarse a los nuevos retos. Por lo tanto, aquellos que no han podido adaptarse han quedado desactualizados o pueden llegar a quedar obsoletos en un período de tiempo muy corto. Estas **innovaciones y los ajustes** correspondientes traen consigo además **nuevas necesidades de cualificaciones profesionales** y por lo tanto **nuevos requerimientos de formación**, los cuales deben tener la capacidad de adaptarse en muy corto plazo a los cambios del sector. Por una parte, **el sistema de formación debe renovar los cursos y sus contenidos formativos.** Al mismo tiempo, tanto los **centros de formación como el equipo de profesores** deben mantenerse al día de acuerdo con los **avances tecnológicos** para garantizar una formación más completa y ajustada a los requerimientos del sector.

En este apartado se revisan las necesidades de formación en relación con la reciente evolución del sector teniendo en cuenta los comentarios realizados por los expertos entrevistados a lo largo del estudio:

- Cursos y sus contenidos formativos
- Centros de formación donde se imparten
- Elementos clave identificados en las entrevistas que se deben tener en cuenta para que los profesores puedan ofrecer una formación ajustada a lo que demanda el sector

En el capítulo anterior se desarrollaron los perfiles profesionales que se identificaron en las entrevistas para cada una de las áreas relacionadas con el sector. Los perfiles incluyen la relación de cursos sugeridos para cumplir con los requisitos de formación correspondientes. A continuación, se presentan recomendaciones relacionadas con los elementos a tener en cuenta en el diseño de un plan de formación para el sector.

6.5.1 Líneas de desarrollo para el Sistema Nacional de Cualificaciones

Ante la propuesta de nuevos perfiles polivalentes, se hace necesario el planteamiento del desarrollo y ajuste de las cualificaciones correspondientes para responder a este requerimiento.

6.5.1.1 *Cámara, montaje y postproducción*

En los programas informativos, usualmente el auxiliar de realización monta, a partir del contenido enviado por los redactores, las colas y los vídeos que se van a emitir durante el programa. **La introducción de software de edición y montaje digital en producción de programas informativos ha hecho que los procesos evolucionen de tal forma que los redactores en algunos casos sean quienes montan sus propias noticias.** Por lo tanto, para ser competitivo en el mercado, un redactor debe contar con los conocimientos suficientes para el manejo y montaje del material de audio y video que ha grabado en sus reportajes.

Esta evolución en los procesos tiene un impacto directo sobre los esquemas formativos. La ampliación en funciones de los redactores genera nuevos requerimientos en los módulos de los programas formativos correspondientes. En este caso, **la formación de los redactores debe incluir módulos relacionados con las técnicas de montaje y el uso de las herramientas correspondientes.** La principal técnica con la que debe contar el redactor es el manejo de la herramienta Avid, el software mencionado arriba para la edición y montaje de material de video.

La misma tendencia se da en la realización de contenidos para New Media. Parte del contenido de las pantallas que se instalan en lugares de tráfico de gente incluyen notas informativas o documentales de corta duración. El tipo de contenido y el presupuesto con el que cuentan estos programas no justifican la presencia de un equipo de varias personas para su desarrollo. Por lo tanto, **el redactor debe ser polifacético en sus funciones y debe tener la formación y la capacidad de operar en tres áreas específicas:** primero, la **redacción y presentación** de la noticia o el reportaje. Segundo, el **manejo del equipo de grabación** de video y sonido tanto desde el criterio en la definición de las tomas como desde el aspecto más técnico de la operación de los equipos. Tercero, el **manejo de los equipos de edición.**

En este caso, es necesario introducir, en el Sistema Nacional de Cualificaciones, las unidades de competencia correspondientes a las cualificaciones requeridas por un reportero polivalente. Esto implicaría combinar elementos de otras cualificaciones como Cámara del Cine, video y Televisión (IMS294-3) y Montaje y Postproducción de Audiovisuales (IMS296-3).

6.5.1.2 *Luminotecnia y Sonido Para el Espectáculo en Vivo*

En el capítulo anterior se mencionó como nuevo perfil el Técnico de Espectáculos, un perfil polivalente que se requiere en el montaje de espectáculos de pequeña magnitud. Dado el limitado presupuesto y el tamaño requerido por estos espectáculos, no es posible contar con un técnico de sonido y un técnico en luminotecnia. Es por esto que se requiere contar con un **técnico que tenga la capacidad de llevar a cabo la instalación tanto de equipos de sonido como de luces.**

Para este caso, es necesario que el Sistema Nacional de Cualificaciones incluya formación enfocada a formar a los técnicos que quieran manejar luces y sonido. Esto implica que el técnico deberá poder realizar módulos de luminotecnia y de sonido aprovechándolos para acumular competencias y lograr obtener una Cualificación Profesional.

Esta formación deberá **combinar módulos de las cualificaciones Luminotecnia Para el Espectáculo en Vivo (IMS075-3)** y de otras cualificaciones que están en proceso de realización: **Animación Musical y Visual en Vivo y en Directo; Operaciones de Sonido; Desarrollo de Proyectos y Control de Sonido en Vivo e Instalaciones Fijas.**

6.5.1.3 *Mantenimiento de Equipos Audiovisuales*

La **digitalización de los equipos de producción y postproducción** resulta en que el mantenimiento de estos equipos requiera **técnicos que dominen conceptos de**

electrónica, informática y de postproducción audiovisual. En las cadenas de televisión se mencionó que era importante que se diera esta mezcla de conocimientos.

En este caso, es necesario introducir, en el Sistema Nacional de Cualificaciones, módulos relacionados con temas de electrónica y módulos que permitan tener nociones de conceptos audiovisuales. En este último caso, los módulos que se ajustan al componente audiovisual son los de Montaje y Postproducción de Audiovisuales (IMS296-3).

6.5.2 Adaptación a la evolución tecnológica

La percepción del sector es que se requiere un esfuerzo adicional para ajustar el sistema formativo a los avances tecnológicos. El salto a los equipos digitales, la inminencia del apagón analógico y la presencia de la “New Media” (Internet, móvil y pantallas privadas como nuevos medios de difusión de contenidos), demandan del sistema formativo personas con conocimientos actualizados para trabajar en el nuevo entorno.

6.5.2.1 *Enfoque digital – Ajuste de los contenidos de las diferentes acreditaciones de los sistemas formativos: propuesta de revisión*

Dada la evolución de la tecnología, los procesos digitales han ganado relevancia generando una **mayor demanda de técnicos digitales**. En consecuencia, los sistemas de formación deben dar en su enfoque, estructura y criterios, el peso correspondiente a las tecnologías digitales frente a las tradicionales.

Por lo tanto, existe la **necesidad de una revisión en profundidad de los contenidos de los diferentes sistemas formativos de la familia profesional Imagen y Sonido**.

“Los centros deben llevar a cabo una actualización constante de las últimas tecnologías. Los modelos y los aparatos evolucionan con gran rapidez y es necesario hacer el esfuerzo para estar al día en la formación que se imparte.” (Panel de Expertos)

En este estudio, se ha realizado un **breve análisis de la situación y necesidad de revisión de cada Título, Certificado de Profesionalidad y Cualificación**

Profesional para cumplir con los requerimientos técnicos del mercado laboral. En este análisis se han definido **tres niveles para clasificar la urgencia o nivel de revisión requerido del contenido formativo** de cada acreditación. Los tres niveles se basan en los siguientes criterios:

- *Prioridad Baja:* Existe algún contenido relacionado con sistemas tradicionales aunque no adquieren protagonismo dentro del contenido del programa formativo. Por lo tanto, se recomienda una breve revisión del contenido para asegurar su actualización de acuerdo con los avances y consecuentes requerimientos del sector.
- *Prioridad Media:* Incluye contenido tecnológico en varios de sus módulos, haciendo referencia con frecuencia a sistemas y tecnologías tradicionales. Se recomienda revisar la relevancia y peso que se le da a este tipo de contenido para garantizar que se ajuste al entorno laboral.
- *Prioridad Alta:* Cuenta con alto contenido analógico o de referencia a materiales fotosensibles y otros contenidos relacionados con sistemas, procesos y equipos tradicionales. Por lo tanto, se recomienda una revisión detallada de los recursos (humanos, tiempo, infraestructura...) dedicados a este contenido, para ajustarlos a la realidad del sector.

A continuación se muestra la situación de cada titulación del Sistema de Formación Profesional. Además, se analizan en mayor profundidad aquellas acreditaciones cuyos contenidos están relacionados con temas de formación prioritarios para algunos de los expertos entrevistados. En el anexo se incluye una tabla con recomendaciones sobre las áreas o contenidos que deben ser objeto de revisión en cada una de las acreditaciones ([Ver anexo 6.4](#)).

6.5.2.2 Ajuste en Cualificaciones Profesionales

Código	Cualificaciones Profesionales	Prioridad de revisión
IMS074_3	Asistencia a la producción en televisión	Baja
IMS075_3	Luminotecnia para el espectáculo en vivo	Baja
IMS076_3	Animación 2D y 3D	Media

Código	Cualificaciones Profesionales	Prioridad de revisión
IMS077_3	Asistencia a la realización en televisión	Baja
IMS220_3	Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales	Baja
IMS221_3	Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	Baja
IMS294_3	Cámara del cine, video y televisión	Alta
IMS295_3	Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos	Baja
IMS296_3	Montaje y postproducción de audiovisuales	Media

Notas: La Cualificación Profesional resaltada en gris se analiza en mayor detalle a continuación

Cualificación Profesional de Cámara del cine, vídeo y televisión (IMS294_3)

Los módulos formativos de esta cualificación tienen un alto nivel de contenido tecnológico. Combinan temas relacionados con soportes de grabación y formatos de video analógicos y digitales, con estándares de grabación de audio analógico y digital. Incorpora, en el contenido de sus módulos formativos, un alto componente de temas relacionados con cámaras tradicionales de cine (p.e. incluye un capítulo sobre las emulsiones sensibles). En consecuencia, se recomienda **ajustar la cualificación de acuerdo con las características del mercado actual y su tendencia a futuro**. En las entrevistas se mencionó la transición que se ha dado en cuanto al tipo de cámaras que se utilizan en el sector, las cuales están **pasando de analógica a digital**.

“Hasta hace nada, todas las televisiones utilizaban equipos Betacam SP, pero cada vez más televisiones están dando el salto al digital. Nosotros utilizamos cámaras digitales Panasonic P2, creo que Antena 3 también y Telecinco tiene que dar el cambio el año que viene” (entrevista telefónica)

La recomendación en este caso es, por lo tanto, ajustar los contenidos en la cualificación de tal forma **que los temas que tengan que ver con tecnologías analógicas y tecnologías digitales, tengan un peso en los módulos que corresponda al peso que tienen en el mercado laboral**.

Además, actualmente se encuentran **en proceso de realización tres Cualificaciones Profesionales** a las que es necesario **incorporar el enfoque digital** que está experimentado el sector. En estos casos, al igual que el caso mencionado arriba

para cámara, se recomienda tener en cuenta la evolución del sector a la hora de definir la **proporción de contenido analógico y digital a incorporar, equiparando su peso a la relevancia que tiene cada uno en el sector en la actualidad**. Estas Cualificaciones Profesionales en proceso de realización se presentan en la siguiente tabla.

Cualificaciones Profesionales	Nivel profesional
Operaciones de producción en laboratorio de imagen	2
Producción en laboratorio de imagen	3
Producción fotográfica	3

6.5.2.3 *Ajuste en Certificados de Profesionalidad*

Los Certificados de Profesionalidad analizados, tienen un nivel de prioridad de revisión bajo, debido a que sus contenidos están ajustados a las necesidades del mercado.

Certificado de profesionalidad	Prioridad de revisión
Asistencia a la realización en televisión	Baja
Asistencia a la producción en televisión	Baja
Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	Baja

6.5.2.4 *Ajuste en Títulos de Formación profesional*

Título	Prioridad de revisión
Laboratorio de imagen	Alta
Imagen	Alta
Producción de audiovisuales, radio y espectáculos	Baja
Realización de Audiovisuales y espectáculos	Baja
Sonido	Media

Notas: Los títulos resaltados en gris se analizan en mayor detalle a continuación

Técnico de Laboratorio de Imagen (Título de Grado Medio de Formación Profesional)

El **programa de Imagen y Sonido para el Grado Medio de Formación Profesional incluye el título de Técnico de Laboratorio**. Según los expertos entrevistados, el programa formativo de este título **le da más peso a la formación relacionada con el manejo de soportes fotosensibles** comparado con los contenidos de soportes digitales.

Los centros formativos ofrecen este programa a pesar de mostrar algunos **inconvenientes** señalados por los expertos:

- **Forma en técnicas que cada vez tienen menor demanda en el mercado laboral** – el revelado a través de procesos fotoquímicos está en proceso de desaparecer debido al salto cualitativo que se ha dado a los formatos digitales. El mercado valora más a los profesionales que manejan tomas y copias digitales.
- **Demanda tiempo que los estudiantes podrían dedicar a profundizar en aprendizaje del manejo de otras técnicas** con mayor demanda en el mercado laboral. En algunos casos, los centros formativos ajustan el programa para reforzar el componente digital. No obstante, los estudiantes deben conocer el componente de los formatos fotosensibles.
- **Requiere que los centros de formación dediquen espacio físico, profesores y presupuesto para los módulos formativos correspondientes a los procesos fotosensibles.**

El programa formativo de este título debe enfocarse hacia módulos que den herramientas a los estudiantes para competir en el mercado laboral actual. Un ajuste del Título permitirá utilizar los recursos disponibles, el tiempo de los estudiantes, el espacio físico y los presupuestos, de forma eficiente.

Dentro de los módulos del programa, se debe hacer **mayor énfasis en el manejo de herramientas de procesos de postproducción relacionadas con la edición de imágenes de fotografía y video**. El software mencionado en las entrevistas como

herramientas estándar para estos procesos son: Photo Shop como herramienta para la edición de fotografía digital y **Avid** para el manejo de las imágenes en video.

Técnico de Sonido (Título de Grado Superior de Formación Profesional)

En la revisión de los Títulos de formación profesional del sistema educativo, se identificó que **el Título de Técnico Superior de Sonido requiere un ajuste en su programa formativo para darle un mayor enfoque hacia la tecnología digital.**

Actualmente, tienen mayor peso los procesos de grabación y edición con tecnología analógica. Por lo tanto, es necesario **ajustar su contenido a los requerimientos actuales del sector, reforzando la formación relacionada con el manejo de la herramienta ProTools.**

La tecnología que se utiliza actualmente para la grabación de sonido es la digital. Los equipos de grabación, edición y reproducción utilizan esta tecnología. Para el proceso de postproducción se ha desarrollado el software que permite llevar a cabo la edición sobre estas plataformas de manera más eficiente. Además de ampliar el alcance en posibilidades en el arreglo del sonido y la incorporación de efectos, la tecnología digital facilita el intercambio de las grabaciones utilizando tecnología de banda ancha e Internet. **Estas ventajas han agilizado el proceso de postproducción, han permitido abrir nuevos mercados y a la vez han reducido los costes.**

Los expertos han resaltado la importancia del manejo de producción y postproducción del sonido digital por medio de un software que se ha implantado y estandarizado como la **herramienta de edición a nivel global: ProTools.**

Al ser un estándar a nivel universal, **es indispensable que las personas que trabajen directamente con procesos de grabación y edición de sonido dominen su manejo y se actualicen constantemente con las nuevas versiones.**

6.5.2.5 *Adaptación tecnológica a las acreditaciones de Producción y Postproducción en Cine y TV*

Los avances tecnológicos del sector han tenido diferentes niveles de impacto en las etapas de producción y postproducción en Cine y Televisión. Esto resulta en diferentes requerimientos de formación para cada una de las áreas y procesos.

Producción

En producción, el principal impacto se da en los componentes relacionados con la grabación de video: **los equipos de cámaras han evolucionado hacia el sistema digital.** Los equipos se han renovado en la última década y el sector y los sistemas de formación han absorbido estos cambios. Los módulos formativos establecidos actualmente ya incluyen las bases para el manejo básico de cámaras digitales.

No obstante, **hay algunos componentes que, desde el punto de vista de los expertos, requieren un ajuste.** En el caso particular de las producciones de informativos o programas de entretenimiento, se mencionó que los técnicos vienen formados en temas relacionados con el manejo de cámaras en general. Sin embargo, se mencionaron dos tipos de avances tecnológicos que se recomienda incluir en los cursos relacionados con el manejo de cámara:

- **Cámara ENG** (Electronic News Gathering – Recopilación de Noticias por medio Electrónico) – es un equipo digital que se utiliza comúnmente en la producción de informativo en exteriores.
- **Cámara Robotizada** – La producción de informativos y de programas de entretenimiento incluye este tipo de cámaras que permiten que una persona maneje varias cámaras por control remoto.

Postproducción

El impacto de la evolución digital se ha dado principalmente en la etapa de Postproducción. Es en esta etapa donde hay **un mayor componente técnico en cuanto**

a equipos (hardware) y herramientas (software) que han evolucionado con la tecnología digital.

En esta etapa confluyen la edición de imagen y sonido y el desarrollo de efectos especiales. Cada uno de estos procesos requiere un equipo y un software específico. **En las entrevistas se mencionaron algunas herramientas como las más utilizadas en el medio, tanto en España como a nivel global.**

Software Producción y Postproducción

Nombre	Desarrollador	Área	Descripción
Photoshop	Adobe	Postproducción	Software gráfico de edición y retoque de imagen
Flash	Adobe	Producción - Animación	Software de animación para páginas web
After Effects	Adobe	Postproducción	Software de creación de una composición de efectos especiales y grafismos de video
Media Composer	AVID	Postproducción	Software de referencia de edición de video
3D Studio Max	Autodesk	Producción - Animación	Software de creación de gráficos y animación en 3D
Maya	Autodesk	Producción - Animación	Software dedicado al desarrollo de gráficos en 3D, efectos especiales y animación
Final Cut Studio	Apple	Postproducción	Software de edición profesional de video, sonido y montajes
Pro Tools	Digidesign	Postproducción	Software de edición profesional de sonido y grabación
		Producción	Software de grabación multipista para estudios y producciones musicales
Motion	Apple	Producción - Animación	Software de creación de gráficos en movimiento en 2D y 3D

La sugerencia de los expertos del sector es **enfocar los módulos formativos en estas herramientas. Inclusive profesionales con perfiles de nivel 4 y 5** como

directores, directores de producción y editores de imagen y sonido **consideran que es importante poder realizar estos módulos formativos en los períodos entre proyectos, para actualizar sus conocimientos de las herramientas.**

6.5.3 Ajustes del contenido formativo

6.5.3.1 *Funciones de producción – Cine; Televisión de Ficción; Televisión-Programas de Entretenimiento e Informativos*

Asistencia a la Producción en Televisión (IMS221-3)

Tanto en Producción como en Postproducción, la operación y las funciones prácticas varían con los diferentes formatos que se dan en el sector: cine, televisión-ficción, televisión-programa de entretenimiento o televisión informativo.

En las entrevistas se mencionó que **es habitual que profesionales y técnicos formados en el área de Producción entren al mercado laboral con conocimientos generales del área sin tener un conocimiento detallado de las funciones y terminología correspondiente a cada uno de los formatos.** Esta falta de conocimiento es una debilidad con la que se vincula el profesional o el técnico al equipo de trabajo. Los conocimientos generales no le permiten operar en los niveles requeridos por su cargo. Esto obliga a la empresa a incluir en su proceso de vinculación un plan de formación en el que se instruya al empleado en las funciones de producción específicas del formato. **Esto implica un coste en recursos y tiempo para la empresa.**

A manera de ejemplo se menciona el caso del Auxiliar de Producción:

- Cine y TV Ficción: El Auxiliar de Producción tiene como responsabilidad la gestión logística requerida para la producción. Por ejemplo, asegurarse de que las personas, principalmente actores y figurantes, y los materiales estén en el plató de grabación o la localización seleccionada, en el momento de iniciar el rodaje. Así mismo, es el responsable de que todo el material requerido para la grabación esté en su lugar a tiempo.

- Producción de informativos: El Auxiliar de Producción debe colaborar con la gestión de los distintos equipos de cámara, para programar sus actividades y desplazamientos. Así mismo, colabora en otros procesos como la gestión de la recepción de imágenes de otras locaciones y la consecución de imágenes de proveedores externos para el informativo. También cubre funciones ajenas a la formación audiovisual (p.e. conseguir acreditaciones para los eventos a cubrir o gestionar los vuelos y alojamiento para los equipos que viajan).

La cualificación correspondiente a este perfil, Asistencia a la Producción en Televisión (IMS221-3), debe reforzar en sus módulos los contenidos que muestran las diferencias entre cada formato de producción. Esto, además de agilizar la vinculación al mercado laboral, permitirá que las personas que desean dedicarse a la producción conozcan las diferencias entre formatos y así puedan enfocar mejor su carrera.

6.5.3.2 Prácticas que permitan el trabajo en equipos multi-funcionales

Como se ha mencionado con anterioridad, los expertos coinciden en afirmar que **el sector audiovisual debe verse como una profesión en la que se aprende con el trabajo.** En este sentido **las prácticas adquieren un peso relevante en el proceso formativo de los estudiantes.**

Es habitual que los centros de formación exijan que se realicen proyectos prácticos como parte de los cursos que se dictan. Con el objetivo de llevar a cabo estas prácticas bajo un marco más próximo a la realidad, **algunos centros promueven proyectos que fomentan el trabajo inter-cíclico que incluya a estudiantes de diferentes departamentos.**

En las entrevistas se recogió la sugerencia de llevar a cabo un proyecto (para un curso) que incluye la organización y el montaje de un concierto. En este ejercicio se requiere la participación de estudiantes de tres departamentos que se deben coordinar entre ellos: producción, realización y sonido. El productor se encarga de buscar la financiación del evento con publicidad y patrocinadores y hacer un presupuesto para los

demás departamentos. Al mismo tiempo, el productor también coordina el proceso para garantizar que los equipos estén en su lugar a tiempo para el concierto. Por su parte, el técnico de sonido es el que, dependiendo del presupuesto realizado por el productor, tendrá que pedir el equipo que considere necesario para el desarrollo del concierto. Durante el evento deberá asegurarse de que el sonido de los instrumentos se distribuya en el auditorio de manera correcta. Finalmente, el realizador es el encargado de la grabación y postproducción del vídeo del evento.

Este tipo de iniciativa permite tener una experiencia directa sobre lo que se espera de cada participante en el mercado laboral. Al mismo tiempo, permite tener una experiencia de trabajo en equipo con personas vinculadas a otras áreas. Esto permite a los alumnos enfrentar situaciones que pueden ser de conflicto, al integrar equipos con perfiles diferentes a los que están acostumbrados.

“La formación privada ofrece una ventaja técnica y un acercamiento mayor al entorno real del sector. En la enseñanza universitaria o de FP, los alumnos tardan mucho tiempo en entrar en contacto con las tecnologías del sector.” (Panel de Expertos)

6.5.3.3 Formación en uso de material utilizado en procesos de producción

Como se ha mencionado, al ser tan importante la experiencia laboral, es habitual que las personas que no tienen experiencia, al ser contratadas por las empresas del sector, entren a un nivel de auxiliar técnico. De acuerdo con la información recopilada en las entrevistas, lo habitual es que una empresa contrate para niveles superiores en la jerarquía (p.e., dirección u operador de cámara, jefe o ayudante de producción), a personas que tengan experiencia en el área. En este caso, **una persona que haya realizado cursos para la formación de perfiles como operador de cámara o ayudante de dirección o producción, se enfrentará a una situación en la que deberá iniciar su vinculación con el sector con un nivel de auxiliar e ir adquiriendo experiencia para llegar al perfil deseado.**

Como auxiliar, el empleado **puede encontrar habitualmente tareas en las que se requiera que instale o preste mantenimiento de equipos eléctricos, de sonido o de imagen** que demanden el uso de herramientas, de material de producción de

características diferentes (pe., cables de video y de audio y equipos eléctricos) y de procesos mecánicos que requieran un conocimiento técnicos básicos (pe., soldadura).

Los expertos consideran que en algunos casos la formación se enfoca más en la técnica del manejo de los equipos, sin darle peso a los componentes técnicos de instalación y montaje mencionados arriba. Por esto, muchos de los estudiantes que son contratados como auxiliares enfrentan situaciones desconocidas al entrar a este nivel. No tienen el conocimiento requerido para las tareas que se les asigna.

Como parte del perfil, **se espera que el auxiliar tenga los conocimientos requeridos para dichas tareas.** Por lo tanto, **el esquema formativo para el sector debe incluir módulos e itinerarios que provean a los estudiantes de los elementos suficientes para cumplir con estas tareas.**

Específicamente, **las Cualificaciones Profesionales en las que es necesario incluir este tipo de módulos son los relacionados con equipos técnicos de cámara e iluminación y sonido.** En el caso del sector audiovisual las Cualificaciones que se deben considerar son: Publicadas – **Luminotecnia para el Espectáculo en Vivo (IMS075-3); Cámara de Cine, Video y Televisión (IMS294-3);** aún en proceso de realización – **Operaciones de Sonido; Desarrollo de proyectos y control de sonido en Audiovisuales, Radio e Industria Discográfica; Desarrollo de proyectos y control de sonido en vivo e instalaciones fijas** y una sugerida en este documento de **Sonido y Luminotecnia para Espectáculos en Vivo.**

6.5.3.4 *Creatividad para la generación de contenidos*

Durante los últimos años, con la evolución tecnológica del sector se ha puesto en evidencia la **necesidad de fortalecer la capacidad de generar contenidos** en la industria. Se requiere mayor cantidad de contenido en las distintas plataformas.

- En televisión, aparecen nuevos canales en analógica y en digital.
- En cine, se requieren contenidos que atraigan público a las salas de proyección.

- Internet, móvil y los otros elementos de New Media también generan una mayor demanda de contenidos que ha aumentado con la mayor presencia de pantallas.
- El aumento acelerado en el consumo de videojuegos ha creado una nueva fuente de demanda de contenidos.

Por otra parte, la **necesidad de contenidos también se ha ampliado en cuanto a los requerimientos en los diferentes formatos del sector audiovisual.**

- En el caso de la **televisión**, se requieren **contenidos tanto para televisión generalista como para televisiones enfocadas en segmentos específicos**. Así mismo, la mayor cantidad de canales está **atomizando la audiencia y la inversión publicitaria**. Esto disminuye la capacidad, de cada uno de los canales, de absorber ingresos por publicidad. Resultando en **una mayor demanda de contenidos de menor coste**.
- El **cine demanda nuevos formatos que sean atractivos para competir con las otras alternativas de difusión** como Internet y el P2P. Este es el caso de del cine de Alta Definición y proyecciones en 3D.
- En **New Media es dónde la demanda de nuevos formatos se hace más evidente**. Se requieren cambios que se ajusten a nuevos requerimientos de los usuarios en elementos como duración y ajustes al tamaño de las pantallas.
- Los **videojuegos**, por sus características particulares, **demandan un nuevo formato de contenido**, el cual está empezando a desarrollarse.

Estos mayores niveles de demanda se dan en un momento en el que la oferta pasa por un momento crítico. **Los expertos coinciden en anotar una escasez de generadores de contenido** en cada una de las áreas mencionadas arriba. **En las entrevistas se ha señalado la necesidad de una mayor oferta de escritores y guionistas.**

Parte de la **falta de oferta es debido a la falta de mejores niveles de formación para los escritores y guionistas**. Este componente de la formación se sale

del enfoque del estudio, pero ante la mención insistente de los expertos, consideramos pertinente incluirlo.

“La formación profesional le da poca importancia a los aspectos creativos de la profesión. La formación técnica ocupa la mayoría del contenido formativo. Una persona debe saber controlar las herramientas, pero también tener cierto criterio para aplicarlas y utilizarlas” (Panel de Expertos)

Por un lado, se necesitan **talleres de creatividad aplicados a la industria audiovisual** que fomenten la creación de ideas y contenidos y que enseñen técnicas para diferentes formatos audiovisuales.

Por otro lado, se busca también un **perfil polivalente que combine la creatividad con conocimientos técnicos**. Esto puede aplicarse a los diseñadores gráficos que aparte de los conocimientos informáticos de programación en Internet, también tengan la capacidad para aplicarlos.

En el caso en que se desarrollen módulos formativos para este grupo, se ha sugerido que se incluyan componentes de tipo técnico relacionado con los elementos de formato de cada uno de los medios audiovisuales mencionados arriba. De esta manera, el creador de contenido tendrá una mejor idea de los requisitos y limitaciones de cada formato.

“En la fase inicial de creación de ideas, la gente a veces no está suficientemente preparada. Es necesario ser creativo pero, esa creatividad aplicarla al medio en el que se trabaja; es necesario cumplir con ciertos parámetros. La gente tiene poca formación en este ámbito. Los perfiles más técnicos son más fáciles de encontrar. Los nuevos perfiles deberían tener formación en nuevas plataformas.”(Entrevista personal)

6.5.3.5 Competencias transversales

A lo largo del estudio muchos profesionales del sector han señalado como elementos esenciales para el desarrollo de una carrera laboral en el sector audiovisual, competencias que trascienden la industria audiovisual y que pertenecen a un dominio más general. Se trata de **“competencias transversales” o intersectoriales que se**

pueden aplicar a varios sectores productivos. Debido a las características de la industria audiovisual, el estudio identifica dos de estas materias como importantes para el desarrollo laboral: cursos de inglés y formación en áreas administrativas.

a) Inglés

El inglés es una herramienta fundamental para el desarrollo del sector. Actualmente **el nivel de formación en inglés en España es bajo con respecto a la Unión Europea**, lo que supone una **traba para la movilidad y la inserción laboral fuera del territorio nacional.** Esta debilidad ha afectado al desarrollo del sector. En las entrevistas se mencionó que, en algunos casos, **se han dejado de hacer coproducciones en España** debido a la falta de conocimiento del idioma. En otros casos, se dificulta la promoción de las producciones nacionales en mercados extranjeros y **se pierden las oportunidades de negocio.** Al mismo tiempo, **se limitan las oportunidades para los profesionales en cuanto a la promoción de los servicios en otros mercados.**

“Un problema identificado es el poco conocimiento del inglés. En muchas co-producciones los equipos tienen que hablar. Mucha gente todavía no habla el idioma y eso limita las posibilidades de trabajo y de colaboración con Europa. Dinamarca, donde los cursos son en su mayoría en inglés, realiza unas 15 co-producciones al año.”

El dominio del inglés **también es un requisito para la formación técnica.** Por una parte, para tener acceso a información técnica se requiere tener la capacidad para leer manuales y artículos escritos principalmente en inglés. Por otra parte, la limitación en el idioma restringe el acceso de los técnicos a centros de formación en otros países. Esta limitación **ha resultado en un déficit de personal con capacidades técnicas suficientes para el desarrollo de contenidos en nuevos formatos.** Como resultado, el sector se ha visto afectado por un **lento desarrollo de actividades audiovisuales con altos requerimientos técnicos como es el caso de la producción de videojuegos y proyectos de animación.**

Como se ha visto en el estudio, **los módulos enfocados en personas empleadas ofrecidos en el 2008 reflejan que el sector se ha preocupado por reducir esta limitación ofreciendo cursos de diferentes niveles.** No obstante, el sistema sigue

siendo insuficiente para las necesidades del sector. Esta debilidad afecta a otros sectores por igual y se ha identificado como una de los puntos a reforzar en el modelo formativo actual. En el caso específico de este estudio, la sugerencia es la de **incluir módulos formativos de diferentes niveles de inglés como requisitos dentro de las competencias del sector.**

b) Formación en áreas administrativas

A lo largo de las entrevistas se reflejó la necesidad de incluir **cursos de gestión administrativa en los módulos de formación para los técnicos del sector.** Dos puntos sustentan este requerimiento. Primero, las características del **sector** que, tal como se mostró en la sección del tejido empresarial, **cuenta con un alto porcentaje de PYMES y empresas sin empleados o con un solo empleado.** Este es un sector en el que las producciones se llevan a cabo por equipos externos contratados para cada proyecto. Esta dinámica genera la necesidad de que se formen pequeñas empresas de proveedores con diferentes especializaciones. Dado el tamaño de estas empresas, **su gestión es llevada habitualmente por los mismos técnicos, quienes necesitan manejar las herramientas de administración básicas para la formación y manejo de su empresa.**

En este caso, los módulos formativos deben incluir elementos relacionados con:

- Finanzas (pe., contabilidad, tesorería)
- Gestión de proyectos (pe., planificación; definición de presupuestos)
- Marketing
- Otros cursos relacionados con el proceso de montar una empresa nueva, promocionarla y hacerla sostenible

En este caso, se sugiere **incluir módulos de gestión de empresas como requisitos en las diferentes cualificaciones del sector.** Los módulos sugeridos son de nociones básicas de temas administrativos. Así, una persona que adquiera las

competencias suficientes tendrá más opciones de trabajo, al contar con las herramientas necesarias para crear su propia empresa de servicios.

Segundo, la **función principal del área de producción** en cualquier proyecto es la de **garantizar que la grabación o rodaje se lleve a cabo dentro de los presupuestos y cronogramas preestablecidos. Las tareas principales de los técnicos en esta área corresponden a la gestión de un proyecto desde la elaboración de su presupuesto hasta su ejecución final, pasando por la consecución de los recursos y por el control del gasto en cada una de las áreas** (el tipo de tarea depende del nivel profesional y la posición jerárquica de cada persona). En este caso, es indispensable que la formación de los asistentes y auxiliares para el área de producción incluya conceptos sólidos en temas de finanzas y de gestión de proyectos:

- Finanzas (pe., contabilidad, tesorería)
- Gestión de proyectos (pe., planificación; definición de presupuestos)

En este caso, se requiere **reforzar los componentes en la parte de gestión de recursos económicos** en las cualificaciones relacionada con los procesos de dirección y producción. Las cualificaciones publicadas correspondientes son: **Asistencia a la Producción en TV (IMS074-3), Asistencia a la Dirección Cinematográfica y de Obras Audiovisuales (IMS220-3), Asistencia a Producción Cinematográfica y de Obras Audiovisuales (IMS221-3)**. Además, el refuerzo en elementos de gestión administrativa se debe tener en cuenta en la cualificación en proceso de realización **Asistente a la Producción de Espectáculos en Vivo y Eventos**.

6.5.4 Formación relacionada con la convergencia del sector Audiovisual con el sector de las Telecomunicaciones

A lo largo del estudio se ha presentado el impacto que están teniendo los avances tecnológicos sobre los modelos de negocio del sector. La digitalización de las herramientas de trabajo ha sido absorbida por el sector en la última década y la mayoría de las Cualificaciones han incluido en sus módulos la formación correspondiente. Ahora **el sector ha empezado a asimilar el impacto de la convergencia del sector**

Audiovisual con el sector de las Telecomunicaciones. El impulso de la banda ancha, el fortalecimiento de Internet como opción de ocio y como formato de difusión de los medios y la entrada del móvil como otra alternativa para la transmisión de contenido son los elementos más explícitos de esta convergencia.

En las entrevistas realizadas se mencionó la importancia de **crear sinergias formativas entre los dos sectores. Es necesario que técnicos del sector de las telecomunicaciones puedan realizar módulos de formación del sector audiovisual, y viceversa.** Por lo tanto, es necesario establecer mecanismos para que se facilite la **formación intersectorial** en la que los técnicos de un sector puedan tener acceso a los módulos del otro sector. Así mismo, estos módulos se deben poder contabilizar como parte de las competencias de uno y otro sector.

6.5.5 Otros

Las entrevistas con los directores de los centros de formación permitieron identificar elementos que limitan la capacidad de los centros para proveer la formación demandada por el sector audiovisual. Estos elementos se alejan de los objetivos del estudio y requieren de un análisis más profundo para hacer un diagnóstico y establecer soluciones y planes de acción concretos. No obstante, dada la relación directa que tienen sobre la eficiencia del sistema formativo como base para la inserción laboral, se incluyen en esta sección.

6.5.5.1 *Centros de Formación*

En las entrevistas con los centros de formación se identificaron limitaciones en un centro que afectan de forma negativa al alcance de su programa educativo, como proveedor de herramientas para competir en el mercado del sector audiovisual. Algunos centros cuentan con instalaciones y equipamientos actualizados de acuerdo con los avances tecnológicos del sector, es el caso de CFI José Luis Garci y el IES Puerta Bonita. No obstante, en otro centro hay un **desfase entre las necesidades de formación y su capacidad de infraestructuras para proveer una formación adecuada a los avances tecnológicos que caracterizan al sector.** La infraestructura y equipamiento de este centro aún tienen un alto componente de tecnologías previas a las digitales. Esto,

sumado a la existencia de títulos profesionales que hacen obligatoria la enseñanza de estas técnicas cada vez menos demandadas en el mercado (pe., técnicas de revelado fotosensible), limita la capacidad de este centro para ofrecer una formación que cubra las necesidades del mercado.

Un censo de los centros de formación con enfoque en el sector audiovisual, permitiría identificar las necesidades particulares de cada centro en cuanto a modernización de equipamiento e infraestructuras. A partir de la información obtenida se puede establecer un plan de renovación de los centros.

Por otro lado, una práctica sugerida en las entrevistas para **facilitar la vinculación de los estudiantes al mercado laboral es la implantación de un departamento de orientación al empleo en los centros de formación.** El objetivo principal de este departamento es ofrecer a los alumnos apoyo en la búsqueda de empleo y así facilitar la inserción laboral. Este departamento se convierte en un punto de contacto entre las empresas y los alumnos. Ofrece a los alumnos asesoría sobre las alternativas laborales del sector y sobre prácticas que facilitarán su vinculación al mercado.

“La creación de un departamento de orientación sería muy interesante. Permitiría hacer estadísticas precisas de inserción laboral. Ofrecer un seguimiento personalizado del alumno después de terminar su ciclo y facilitarle la búsqueda de empleo.” (Entrevista personal)

Un segundo objetivo de este departamento es el de **asesoría para la creación de una nueva empresa o para adoptar el status de autónomo.** Como se ha identificado en este estudio, las características del empleo y del tejido empresarial generan la necesidad de establecer una empresa PYME prestadora de servicios o vincularse al sector como autónomo. En este caso, el departamento proveerá a los estudiantes de las herramientas necesarias para desarrollar un plan de negocio y tener acceso a los mecanismos que le permitan iniciar su proyecto.

6.5.5.2 Profesorado

En cuanto al profesorado, los centros también se ven limitados en su capacidad de ofrecer a sus estudiantes un contenido actualizado y ajustado a la realidad del sector. El sistema requiere que los profesores sean funcionarios y no acepta la vinculación de profesionales con experiencia en el sector como parte de la plantilla. Esta situación afecta tanto a los estudiantes como al profesorado. En el primer caso, los alumnos no tienen la oportunidad de tener un contacto directo con la realidad del sector a través de sus profesores. La educación que reciben está principalmente basada en la teoría y la experiencia como educador del profesor. En el caso del profesorado, éste también se ve limitado en su posibilidad de adquirir algún tipo de experiencia directa con el sector. Al compartir las clases con profesionales, el profesor lograría tener una mejor perspectiva real del sector.

“El personal docente a veces no tiene toda la formación necesaria para poder impartir los ciclos. Necesitan haber formado parte del sector para poder ofrecer una mejor formación. Los “expertos” son profesionales del sector que vienen una o dos veces a la semana para colaborar en las clases.” (Entrevista personal)

Para subsanar esta limitación, los centros invitan a profesionales del sector para dictar algunas clases. No obstante, es **necesario establecer procedimientos que permitan una vinculación más directa de los profesionales al sistema**. En las entrevistas se hicieron las siguientes sugerencias:

- La formación requerida para el profesorado es la de Licenciado en Ciencias de la Educación. Se sugiere que el sistema acepte otro tipo de formación como criterio para vincular a un profesional como profesor de un centro. En el caso del sector audiovisual, se mencionaron formación en procesos y medios de comunicación y técnicos en imagen y sonido.
- Así mismo, una sugerencia que se ha recogido es la de incluir la experiencia profesional como un criterio adicional que sume puntos en el momento de aplicar por una plaza en la selección del profesorado.

6.5.5.3 Empleados de las Empresas de Trabajo Temporal

Los empleados de las Empresas de Trabajo Temporal tienen limitado el acceso a los cursos de la Formación para el Empleo. Un requisito para acceder a estos cursos es que los alumnos acrediten que la empresa para la que trabajan está dada de alta como una empresa vinculada al sector audiovisual.

Por su naturaleza, no es habitual que las empresas temporales estén dadas de alta como empresas del sector audiovisual. Esto crea una limitación relevante tanto para los empleados como para las entidades encargadas de organizar los cursos. En el primer caso, dadas las características de empleo del sector (p.e., un elevado nivel de contratación temporal), las personas que trabajan en el sector habitualmente deben emplearse en las ETT. Al estar forzadas a vincularse a estas empresas limitan sus posibilidades de acceder a los cursos de Formación Profesional. En el segundo caso, las entidades que organizan los cursos tienen dificultades en algunos casos para conseguir el número adecuado de alumnos para impartir el curso. Esta situación se complicará debido a que el esquema de temporalidad en el sector sigue una tendencia creciente.

*“Los cursos sectoriales van dirigidos a desempleados y a empleados del sector. Si la persona es desempleada, no suele haber problema. Con figurar como “Demandante de Empleo” en la Oficina de Empleo es suficiente. Si un operador de cámara pertenece a una ETT, y no a una cadena de televisión, el NIF de la empresa tiene un epígrafe que no le permite al operador acceder al curso de formación continua.”
(Entrevista personal)*

Adicionalmente, **la limitación también afecta a personas que trabajan en sectores diferentes al audiovisual pero que están vinculados de alguna forma con la actividad.** Este es el caso de las telecomunicaciones y de los técnicos en electricidad. En estos casos, la convergencia de las tecnologías y la demanda de servicios como los que presta una empresa de equipos eléctricos, hace necesario que los empleados se formen en temas del sector audiovisual.

Esta limitación debe ser analizada en detalle para identificar su origen y darle una solución tanto de reglamento como de procesos y procedimientos.

6.5.5.4 Experiencia Profesional

Los expertos entrevistados resaltaron la importancia de considerar el trabajo en el sector como el de un empleo en el que la experiencia adquirida en el trabajo directo es más relevante que la formación obtenida por medio de cursos teóricos. Esto es debido a que el **sector audiovisual se caracteriza** por (Detalle en anexo 6.5):

- Tener una **estructura vertical** con una definición estricta de funciones, que en la mayoría de los casos requiere que se inicie la carrera profesional por los niveles más bajos de la jerarquía.
- Ser una **profesión en la que se valora la experiencia adquirida en el trabajo** como criterio de cualificación profesional. En algunos casos particulares, la experiencia laboral puede llegar a ser más relevante, como criterio de valoración, que los conocimientos técnicos adquiridos en la formación profesional para el empleo o la formación del sistema educativo.

Por ello, en el sector audiovisual la validación de la experiencia laboral como un componente adicional para obtener un mayor grado de competencia profesional gana importancia. Una prioridad para el sector es establecer los procesos y procedimientos para la evaluación y acreditación del nivel alcanzado por medio de la experiencia laboral. Los centros de formación visitados cuentan con la infraestructura necesaria para llevar a cabo la evaluación, pero están limitados por la falta de directrices al respecto.

*“Independientemente de la formación externa, el trabajo en el sector es un **oficio que se aprende**. Un operador de cámara empieza siendo ayudante, luego auxiliar, va tomando soltura y finalmente acaba siendo operador de cámara”*

6.6 Equivalencia y mejores prácticas dentro de la UE

[VOLVER](#)

El Reino Unido:

Para el análisis, se ha utilizado el **sistema formativo del Reino Unido** como punto de comparación con el sistema formativo español. Al ser el **referente en el sector a nivel europeo**, se ha considerado que el sistema del Reino Unido, puede servir para la identificación de posibles áreas de mejora del sistema español.

El Reino Unido es el referente en el sector, por ser **el mayor mercado europeo**, absorbiendo el **24% de los ingresos** generados por el sector **en 2008**:

- En televisión absorbió el 26%, seguido de Francia que absorbió el 14%
- Su industria cinematográfica absorbió el 29%, seguido de Alemania (15%)
- Su industria discográfica absorbió el 34%, seguido de Alemania con un 23%
- En radio absorbió el 28%, seguido de Francia con un 15%
- En videojuegos absorbió el 30%, seguido de Alemania con un 22%

El Reino Unido, a raíz de la Cumbre de Lisboa, ajustó su modelo de formación profesional ampliando los niveles de cinco a ocho, mientras que en España se establecieron cinco niveles de cualificación. Sin embargo, **el sistema de cualificaciones en el Reino Unido tiene una estructura comparable con el sistema en España**. La revisión del primero permite identificar elementos que se pueden aplicar en el esquema español. Al mismo tiempo, una vez se han establecido los niveles de formación semejantes entre los dos sistemas, se pueden relacionar los cursos que se dictan en el Reino Unido y que pueden considerarse en el diseño del marco formativo del sector audiovisual.

La siguiente tabla incluye la **equivalencia entre los niveles de los sistemas formativos de Reino Unido y España**.

España	Reino Unido
<p>5</p> <p>Competencia en un amplio conjunto de actividades profesionales de gran complejidad, realizadas en diversos contextos, a menudo impredecibles, que implica planificar acciones o idear productos, procesos o servicios. Gran autonomía personal. Responsabilidad frecuente en la asignación de recursos, en el análisis, diagnóstico, diseño, planificación, ejecución y evaluación</p>	<p>8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de desarrollar nuevas y creativas propuestas que extienden o redefinen conocimientos ya existentes o prácticas profesionales • Apropiado para expertos líderes o profesionales de un área particular <p>7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveles altamente desarrollados y complejos de conocimiento, que posibilitan desarrollar respuestas originales frente a problemas y situaciones complicadas e imprevisibles • Apropiado para profesionales seniors y managers
<p>4</p> <p>Competencia en un amplio conjunto de actividades profesionales complejas realizadas en una gran variedad de contextos que requieren conjugar variables de tipo técnico, científico, económico u organizativo para planificar acciones, definir o desarrollar proyectos, procesos, productos o servicios</p>	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un conocimiento especializado de nivel alto de un área de trabajo o estudios, para hacer posible el uso de tus propias ideas e investigación en relación a problemas y situaciones complejos • Apropiado para personas que trabajan como profesionales de alto nivel de conocimiento o que tienen posiciones de gestión <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad de incrementar la profundidad del conocimiento y comprensión de un área de trabajo estudios para que se pueda responder a problemas y situaciones complejos • Incluye niveles altos de experiencia de trabajo y competencia en gestionar y entrenar otras personas • Apropiado para personas trabajando como técnicos superiores, profesionales o managers <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje especializado, incluido un análisis detallado de un nivel alto de información y conocimiento en el área de trabajo o estudios • Apropiado para personas con empleos técnicos y profesionales y/o gestionando y desarrollando otros tipos de empleo
<p>3</p> <p>Competencia en un conjunto de actividades profesionales que requieren el dominio de diversas técnicas y puede ser ejecutado de forma autónoma. Comporta responsabilidad de coordinación y supervisión de trabajo técnico y especializado. Exige la comprensión de los fundamentos técnicos y científicos de las actividades y la evaluación de los factores del proceso y de sus repercusiones económicas</p>	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de conseguir o aplicar una variedad de conocimientos, habilidades y entendimiento a un nivel detallado • Otorgar si se planea ir a la universidad, trabajar independiente o supervisar y entrenar otras personas en sus áreas de trabajo
<p>2</p> <p>Competencia en un conjunto de actividades profesionales bien determinadas con la capacidad de utilizar los instrumentos y técnicas propias, que concierne principalmente a un trabajo de ejecución que puede ser autónomo en el límite de dichas técnicas. Requiere conocimientos de los fundamentos técnicos y científicos de su actividad y capacidades de comprensión y aplicación del proceso</p>	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buen conocimiento y entendimiento de un tema • Capacidad de elaborar una variedad de tareas con limitada supervisión • Apropiado para muchos roles de trabajo
<p>1</p> <p>Competencia en conjunto reducido de actividades de trabajo relativamente simples correspondientes a procesos normalizados, siendo los conocimientos teóricos y las capacidades prácticas a aplicas limitados</p>	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos y habilidades básicas • Capacidad de aplicar lo aprendido con consejos y supervisión • Posible vinculación con competencia de trabajo <p>Ent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos y habilidades básicas • Habilidades de aplicar lo aprendido en situaciones de día a día

A continuación, se ofrece un **resumen del sistema de cualificaciones en el Reino Unido** para entender en qué aspectos se parece al sistema español (ver detalle en anexo 6.6):

1) Sistema Educativo del Reino Unido (UK Educational System)

Equivalente en el sistema español	ESO o Título de Educación Secundaria
Certificado otorgado	<i>General Certification of Secondary Education</i> (GCSE) – Certificado General de la Educación Secundaria
Tipo de cualificaciones obtenidas	“Higher” (avanzado) o “Foundation” (básico)
Opciones	Los alumnos seleccionan materias de libre configuración según sus intereses
Nivel otorgado	Dependiendo de las notas, se podrá obtener hasta un Nivel 2 para “Higher” y Nivel 1 para “Foundation”
Ventaja/capacitación otorgada	Son títulos oficiales que ya tienen un reconocimiento en el sistema de cualificaciones inglés Al igual que en España, ofrece acceso al bachillerato, a formación profesional o al empleo
Especialización en el sector audiovisual	Existen asignaturas (de libre configuración) tecnológicas, entre las que se encuentran varias relacionadas con el sector audiovisual (p.e. “Media Studies”, “Graphics”)

2) Sistema de Educación Posterior (Further Education)

(a) Bachillerato (A-Levels)

Equivalente en el sistema español	Bachillerato o Formación Profesional del Sistema Educativo
Certificado otorgado	<i>Advanced Levels</i> (A-Levels) – Niveles Avanzados
Tipo de cualificaciones obtenidas	AS-Levels (Niveles Avanzados Secundarios) o A2-Levels (forma más desagregada de los tradicionales A-Levels)
Opciones	El alumno puede escoger entre varias áreas de A-Levels según su enfoque profesional
Nivel otorgado	La obtención de un A-Level da al alumno una cualificación de nivel 3 en el área estudiada
Ventaja/capacitación otorgada	Son títulos oficiales que ya tienen un reconocimiento en el sistema de cualificaciones inglés Este título da acceso a Estudios Superiores o Estudios Universitarios Y en muchos casos hace al alumno apto para entrar en el mercado laboral
Especialización en el sector audiovisual	Existen áreas de A-Levels relacionadas con el sector audiovisual (p.e. “Media Communication and Production” o “Media Studies”)

(b) Formación profesional (Vocational and Occupational Degrees)

Si el alumno desea seguir con su formación en un ámbito determinado, el sistema inglés le ofrece varias alternativas que incluyen la obtención de diplomas o certificados así como cursos vocacionales más específicos. Todos ellos tienen su referente en el sistema de cualificaciones y son expedidos por diferentes centros homologados por la QCA.

El **Sistema BTEC** (“Consejo de Educación de Tecnología y Negocios” o “Business & Technology Education Council”) es gestionado por Edexcel¹⁷ y es un sistema básico de formación profesional.

Equivalente en el sistema español	Formación Profesional del Sistema Educativo
Certificado otorgado	<i>BTEC Introductory Certificate</i> <i>BTEC Introductory Diploma</i> <i>BTEC First Certificate</i> <i>BTEC First Diploma</i> <i>BTEC National Awards</i> <i>BTEC National Certificate</i> <i>BTEC National Diploma</i>
Tipo de cualificaciones obtenidas	BTEC Introductory: Certificate o Diploma BTEC First: Certificate o Diploma BTEC National: Award, Certificate o Diploma
Nivel otorgado	<p>Nivel 1 – <i>BTEC Introductory Certificate</i> (equivalente a un GCSE de nivel Foundation), <i>BTEC Introductory Diploma</i> (equivalente a dos GCSEs de nivel Foundation)</p> <p>Nivel 2 – <i>BTEC First Certificate</i> (equivalente a dos GCSEs de nivel Higher), <i>BTEC First Diploma</i> (equivalente a 4 GCSEs de nivel Higher)</p> <p>Nivel 3 – <i>BTEC National Award</i> (equivalente a 1 A-Level), <i>BTEC National Certificate</i> (equivalente a 2 A-Levels), <i>BTEC National Diploma</i> (equivalente a 3 A-Levels)</p>
Ventaja/capacitación otorgada	BTEC National es el único que ofrece acceso a Estudios Superiores o Universitarios

Nota: Este sistema ofrece cursos con equivalencia hasta el nivel 5, pero están fuera del enfoque del estudio.

Por otro lado, a parte de los BTEC existen también los NVQs (National Vocational Qualifications o Cualificaciones Vocacionales Nacionales) o los VQR

¹⁷ Edexcel es una organización privada encargada de gestionar, acreditar y emitir títulos de educación y formación como los GCSEs, A-Levels o BTEC. Es uno de los principales “Examination Boards” o “Consejos de Examinación” del Reino Unido.

(Vocationally-Related Qualifications o Cualificaciones Vocacionales), que cuentan con más contenido especializado. Los NVQs serían el equivalente a los Certificados de Profesionalidad en el sistema español. Tanto los NVQs como los VQRs se dan desde el nivel 1 al nivel 5 de cualificación.

c) Sistemas 14-19

En el año 2008 se ha puesto en marcha un nuevo sistema encuadrado dentro del sistema educacional británico llamado “**Diplomas 14-19**”. Está destinado a jóvenes que desean enfocar su educación hacia un ámbito más práctico o que tienen muy claro que no desean cursar estudios superiores.

Tiene asignaturas obligatorias para los alumnos que no han cursado sus GSCEs y un paquete formativo de libre configuración, relacionado con el sistema de cualificaciones profesionales y adaptado al área profesional que se elija. La implantación del proyecto está dividida en cuatro fases. Ha comenzado en 2008 con 5 familias formativas entre las que se encuentra “**Creative and Media**” (equivalente a Imagen y Sonido en España), y en 2011 tendrán 17 familias.

Las novedades que introduce este sistema es que en dos años incluye aparte de la formación teórica necesaria, una parte práctica en el lugar de trabajo que permita al alumno desarrollar distintas cualificaciones y prepararle para el mercado laboral. Sólo pueden solicitar este programa los alumnos entre 14 y 19 años, y el objeto principal es ofrecer una formación más completa para los alumnos que deseen incorporarse al mercado laboral lo antes posible. Si estos alumnos no han finalizado su Educación Secundaria, la oferta formativa del Diploma incluye un proceso de obtención de los GSCEs que el alumno necesite para cumplir su educación secundaria.

Este nuevo sistema ofrece además una mayor flexibilidad, ya que los centros tienen libertad de configurar sus propios paquetes formativos para adaptarlos mejor a las necesidades de sus alumnos.

Comparación entre las Cualificaciones Profesionales del Sistema Español y el Sistema del Reino Unido

Se ha realizado también un **estudio comparativo entre los sistemas de cualificaciones en el Reino Unido y España**. Las nueve cualificaciones existentes en España y sus módulos (actuales y anteriores) se han comparado con los módulos formativos que se imparten en las cualificaciones en el Reino Unido.

A continuación se presentan las 9 tablas de cualificaciones, en las que aparecen resaltados **los módulos que se podrían añadir a la oferta formativa de cualificaciones profesionales en España**.

España			Reino Unido		
Cualificación	Módulos actuales	Horas	Módulos anteriores	Horas	Módulos
Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos	Productos audiovisuales multimedia interactivos	90			Producción publicitaria para la televisión
	Generación y adaptación de los contenidos	180			Diseño para televisión
	Evaluación del prototipo, control de calidad y documentación del producto	90			Producción con animación 2D
	Integración de elementos y fuentes	180			Producción con animación “stop motion”
					Producción de instalación de video
					Producción de vídeo para medios interactivos
					Diseño y autorización del menú de DVD
					Producción gráfica narrativa
					Gráficos digitales para medios interactivos
					Comunicación digital
					Fotografía y prácticas de fotografía
					Prácticas de medios interactivos
					Sonido en medios interactivos
					Trabajando como freelance en la industria de media
					Desarrollar un pequeño negocio en el sector de media
					Autorización de la web
					Autorización de medios interactivos

Nota: Las celdas marcadas corresponden a posibles propuestas de mejora para el sistema formativo español

España					Reino Unido
Cualificación	Módulos actuales	Horas	Módulos anteriores	Horas	Módulos
Animación 2D y 3D	Modelado y representación gráfica en animación	220	Operación de escáner en 2D	70	Plataformas y tecnologías de videojuegos
	Pre-producción de la animación	140	Colorear personajes y objetos en animación 2D	50	Producción de video para medios interactivos
	Animación digital y analógica	140	Composición de la imagen en animación 2D	200	Producción con animación 2D
			Modelo de personajes, objetos y fondo de la animación en 3D	150	Producción con animación con “stop motion”
			El setup y la creación de esqueletos de personas y objetos	150	Animación en la web para medios interactivos
			Texturizar modelos de personajes, objetos y fondos en 3D	120	Animación 3D
			Iluminación de una animación 3D	150	Modelación en 3D
			Creación de efectos visuales en animación 3D	150	Instalación 3D
			Renderización de la imagen en animación 3D	130	Gráficas de movimiento y composición de videos
			Programa informático de diseño en 2D y 3D	180	Motor de creación de videojuegos
	Diseñar tests para videojuegos				
	Diseño de videojuegos				
	Diseño de videojuegos orientado al objeto				
	Interfaz entre humano y ordenador				
Flash de videojuegos					

España					Reino Unido
Cualificación	Módulos actuales	Horas	Módulos anteriores	Horas	Módulos
					Trabajar como freelance en la industria de media
Cámara del cine, video y televisión	Desarrollo del plan de captación y registro de cámara	150	Operación de Cámara Steadycam	20	Desarrollar un pequeño negocio en el sector de media
	Medios técnicos de cámara	90	Operación de Cámara con Cabeza Caliente	20	Técnicas de edición para películas y video
	Iluminación para producciones audiovisuales	180	Operación de Cámara con Travelling	20	Técnicas de cámara singular
	Captación de imagen audiovisual	120	Otras operaciones especiales de Cámara	20	Técnicas de multi-cámara
			Introducción a la cámara HD	25	Entendimiento de la tecnología de video
			Manejo de cámaras HD	35	
			Introducción a los medios audiovisuales	50	
			Señal de Video	50	
			Cámara de Vídeo, TV y Cine	100	
			Técnicas de grabación/filmación en cine y TV	120	
			Técnicas de grabación para operadores de equipos ligeros de grabación	140	
			Técnicas de control y análisis del material registrado	80	
			Seguridad e Higiene en producciones audiovisuales y espectáculos	25	

Nota: Las celdas marcadas corresponden a posibles propuestas de mejora para el sistema formativo español

España				Reino Unido	
Cualificación	Módulos actuales	Horas	Módulos anteriores	Horas	Módulos
Asistencia a la producción en televisión	Producción proyectos	210	El Plató de Televisión	15	Técnicas de producción de programas factuales para la televisión
	Gestión recursos	170	Planificación y Organización del Trabajo en el Plató	45	Planificación de actividades de producción
	Control procesos	120	Comunicación durante los ensayos y grabaciones	40	Aportación ideas para la producción
			Introducción a la profesión del Script	80	Participar en escribir el guión
			El análisis del guión y la preproducción en la labor del script	110	
			La continuidad en el proceso de rodaje y postproducción	120	

Nota: Las celdas marcadas corresponden a posibles propuestas de mejora para el sistema formativo español

España					Reino Unido
Cualificación	Módulos actuales	Horas	Módulos anteriores	Horas	Módulos
Luminotecnia para el espectáculo en vivo	Iluminación espectáculo en vivo	200	Introducción a los espectáculos narrativos	60	Asegurarse de que las propias acciones reducen el riesgo de salud y seguridad
	Procesos de luminotécnica al espectáculo en vivo	250	Equipos y Materiales de iluminación. Mantenimiento y almacenaje	100	Instalación eléctrica para equipos
	Ensayo y funciones de luminotecnia	250	Instalación de Equipos y Materiales de Iluminación	125	Colocación de iluminación para lograr el efecto deseado
			Técnicas de iluminación en Video, Cine, Televisión y Espectáculos	150	Instalación del equipo de iluminación segura, usando accesorios y equipo de montaje
			Seguridad e Higiene en producciones audiovisuales y espectáculos	25	Preparación y uso de equipo para modificar y manipular la iluminación
			Procesos de Iluminación	200	
			Instalación y Mantenimiento de Equipos y Aparatos de Iluminación	150	
			Ejecución de la Iluminación	200	

Nota: Las celdas marcadas corresponden a posibles propuestas de mejora para el sistema formativo español

España			Reino Unido		
Cualificación	Módulos actuales	Horas	Módulos anteriores	Horas	Módulos
Asistencia a la realización en televisión	Puesta en escena y procesos de preproducción en la realización televisiva	180	Introducción a los espectáculos narrativos	60	N/A
	Técnicas de realización en control	180	Organización de los procesos de trabajo	40	
	Realización de la postproducción televisiva	170	Organización de equipos humanos y material escénico del espectáculo en vivo	130	
			Organización de equipos humanos del plató de televisión	130	
			Seguridad e Higiene en producciones audiovisuales y espectáculos	25	
			Introducción al medio Televisivo	100	
			La organización de los recursos del plató de Televisión	90	
			Coordinación de los	80	

España				Reino Unido	
Cualificación	Módulos actuales	Horas	Módulos anteriores	Horas	Módulos
			movimientos en el plató de Televisión		
			El control de la realización digital	20	
			Operación de los equipos de control de realización	20	
			La continuidad en televisión	20	
			Producción de programas de Televisión Digital	20	
Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales	Planificación del proyecto	150	Los medios audiovisuales y equipamiento	100	Desarrollo de contenidos para videojuegos
	Elaboración plan de rodaje	150	Edición no Lineal de las fuentes de emisión	100	Estudios de películas
	Organización y control del rodaje y proceso de postproducción	150			Estudios sobre televisión y video

Nota: Las celdas marcadas corresponden a posibles propuestas de mejora para el sistema formativo español

España				Reino Unido	
Cualificación	Módulos actuales	Horas	Módulos anteriores	Horas	Módulos
Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	Organización de la producción	180	Señal de Video	50	Producción corporativa y promocional
	Gestión de los recursos de la producción	150	Principios del sonido	30	Producción de videos de música
	Supervisión del registro, montaje, acabado y explotación	150	Cámara de Vídeo Industrial	60	Producción de la acción social y de medios para la comunidad
			Grabación, tratamiento y reproducción de audio y vídeo	100	Operaciones con cámara para películas y video
			Introducción a la composición y a la narrativa audiovisual	60	Habilidades en desarrollar imágenes y secuencias para películas y video
			Edición de imágenes en vídeo industrial	80	
			Sonorización Básica	60	
			Sistemas de Proyección	60	
			Seguridad e Higiene en producciones audiovisuales y espectáculos	25	

Nota: Las celdas marcadas corresponden a posibles propuestas de mejora para el sistema formativo español

España				Reino Unido	
Cualificación	Módulos actuales	Horas	Módulos anteriores	Horas	Módulos
Montaje y postproducción de audiovisuales	Planificación del montaje y la postproducción	120	Operaciones de Edición no Lineal	40	Montaje de video digital
	Preparación del montaje y la postproducción	150	Técnicas de Continuidad y Montaje	40	Supervisar los movimientos de las colisas en las escenas
	Operaciones del montaje y la postproducción	150	Postproducción de efectos audiovisuales	15	Planificación de las necesidades del tramoyista
	Procesos finales del montaje y la postproducción	90	La composición y la animación por capas: creación de cámaras y luces	15	
			Efectos de color y vectorización	15	
			Los trackers y concepto de operador	20	

Nota: Las celdas marcadas corresponden a posibles propuestas de mejora para el sistema formativo español

6.7 Conclusiones

[**VOLVER**](#)

Metodología

Para la identificación de las propuestas de mejora en el sistema formativo español se ha realizado:

- Análisis en profundidad de las nueve Cualificaciones Profesionales de “Imagen y Sonido” aprobadas
- Revisión de las nueve Cualificaciones Profesionales en desarrollo
- Análisis en profundidad del Certificado de Profesionalidad publicado y los dos Certificados de Profesionalidad en proceso de realización
- Análisis de la oferta formativa de la Formación Profesional para el Empleo
- Análisis en profundidad de los cinco Títulos de Formación Profesional del Sistema Educativo aprobados
- Análisis de la oferta formativa de la Formación Profesional del Sistema Educativo
- Entrevistas en profundidad con expertos del sector

El foco del estudio es la familia profesional “Imagen y Sonido”, sin embargo, se han tenido en consideración otras familias profesionales de interés por su relación con ésta: “Electricidad y Electrónica”, “Informática y Comunicaciones”, y “Comercio y Marketing”.

Descripción del sistema formativo

- Cualificaciones Profesionales (existentes o en desarrollo)
 - Existen nueve Cualificaciones Profesionales de la familia profesional “Imagen y Sonido” aprobadas:
 - IMS074_3 Asistencia a la producción en televisión
 - IMS075_3 Luminotecnia para el espectáculo en vivo
 - IMS076_3 Animación 2D y 3D

-
- IMS077_3 Asistencia a la realización en televisión
 - IMS220_3 Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales
 - IMS221_3 Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales
 - IMS294_3 Cámara del cine, video y televisión
 - IMS295_3 Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos
 - IMS296_3 Montaje y postproducción de audiovisuales.
 - o Otras nueve están en desarrollo, siendo esta familia profesional una de las que tiene un mayor porcentaje de Cualificaciones Profesionales en desarrollo
 - IMS_2 Animación musical y visual en vivo y en directo
 - IMS_2 Operaciones de producción de laboratorio de imagen
 - IMS_2 Operaciones de sonido
 - IMS_3 Asistencia a la producción de espectáculos en vivo y eventos
 - IMS_3 Desarrollo de proyectos y control de sonido en audiovisuales, radio e industria discográfica
 - IMS_3 Desarrollo de proyectos y control de sonido en vivo e instalaciones fijas
 - IMS_3 Producción en laboratorio de imagen
 - IMS_3 Producción fotográfica
 - IMS_3 Regiduría de espectáculos en vivo y eventos
-
- Medios para alcanzar las competencias profesionales
 - o Formación Profesional para el Empleo:
 - Esta formación es acreditada mediante Certificados de Profesionalidad. Actualmente, hay un Certificado de Profesionalidad de la familia profesional de “Imagen y Sonido” publicado, dos en proceso de realización y dos proyectos de Certificado:
 - Asistencia a la realización en televisión (publicado)
 - Asistencia a la producción en televisión (en proceso de realización)

- Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales (en proceso de realización)
 - Cámara de vídeo, cine y televisión (proyecto)
 - Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales (proyecto)
- En la Comunidad de Madrid se impartieron 16 cursos enfocados en personas desempleadas en 2008, entre los que los de postproducción fueron los que tuvieron una mayor participación por número de alumnos.
- En la Comunidad de Madrid existen 32 centros homologados que ofrecen cursos relacionados con los Certificados de Profesionalidad.
- o Formación Profesional del Sistema Educativo:
 - Esta formación se acredita mediante Títulos de Técnico (Grado Medio) o Técnico Superior (Grado Superior).
 - Actualmente hay aprobado un Título de Grado Medio y cuatro de Grado Superior:
 - Técnico en Laboratorio de Imagen (G. Medio)
 - Técnico Superior en Imagen (G. Superior)
 - Técnico Superior en Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos (G. Superior)
 - Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos (G. Superior)
 - Técnico Superior en Sonido (G. Superior)
 - El Título de Grado Medio se obtiene por medio de módulos profesionales que suman un total de 1400 horas y los Títulos de Grado Superior se obtienen por medio de módulos profesionales que suman 2000 horas.

- En la Comunidad de Madrid hay nueve centros públicos que imparten este tipo de formación, y siete centros privados y concertados.
- La demanda de Títulos de Grado Superior experimentó un crecimiento entre los cursos 2004-2005 y 2006-2007. Sin embargo, el Título de Grado Medio experimentó un descenso en la demanda:
 - Técnico en Laboratorio de Imagen (G. Medio): pasó de 2.795 a 2.450 alumnos
 - Técnico Superior en Imagen (G. Superior): pasó de 2.300 a 2.489
 - Técnico Superior en Producción de Audiovisuales, Radio y TV (G. Superior): pasó de 1.135 a 1.202 alumnos
 - Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos (G. Superior): pasó de 3.003 a 3.152 alumnos
 - Técnico Superior en Sonido (G. Superior): pasó de 1.752 a 1.924 alumnos

Necesidades de formación

El sector audiovisual se ha enfrentado a un proceso acelerado en su evolución tecnológica. Esto trae consigo **nuevas necesidades de cualificaciones profesionales** y por lo tanto **nuevos requerimientos de formación**, los cuales deben tener la capacidad de adaptarse en muy corto plazo a los cambios del sector. Por una parte, el **sistema de formación debe renovar los cursos y sus contenidos formativos**. Al mismo tiempo, tanto los **centros de formación como el equipo de profesores** deben mantenerse al día de acuerdo a los **avances tecnológicos** para garantizar una formación más completa y ajustada a los requerimientos del sector.

- Propuestas de mejora:
 - Líneas de desarrollo para el Sistema Nacional de Cualificaciones
 - **Cámara, montaje y postproducción**
 - **Luminotecnia y Sonido para Espectáculos en vivo**
 - **Mantenimiento de Equipos**

- Adaptación a la evolución tecnológica:
 - Enfoque digital
 - Ajuste en Cualificaciones Profesionales
 - Ajuste en Certificados de Profesionalidad
 - Ajustes en Títulos de formación profesional
 - Adaptación tecnológica a las acreditaciones de Producción y Postproducción en Cine y TV
- Ajustes del contenido formativo
 - Funciones de producción – Cine; Televisión de Ficción; Televisión - Programas de Entretenimiento e Informativos
 - Prácticas que permitan el trabajo en equipos multi-funcionales
 - Formación en manejo de material utilizado en procesos de producción
 - Creatividad para la generación de contenidos
 - Competencias transversales:
 - Inglés
 - Formación en áreas administrativas
- Formación relacionada con la convergencia del sector Audiovisual con el sector de las Telecomunicaciones
- Otros: También se han hecho propuestas respecto a la adecuación y actualización de Centros de Formación, Profesorado, requisitos de acceso y la necesidad de establecer los parámetros para la evaluación de la experiencia profesional

Equivalencias y mejores prácticas: Reino Unido

- El Reino Unido es el referente europeo del sector audiovisual, absorbiendo el 24% de los ingresos generados por el sector a 2008. Además, su sistema formativo cuenta con una estructura comparable a la del sistema español. Por ello, se han comparado ambos sistemas para identificar áreas de mejora y aprendizaje.

[VOLVER](#)

7. EL MARCO REGULATORIO EN EL SECTOR AUDIOVISUAL

7. El Marco Regulatorio en el sector audiovisual

7.1. Aspectos legales y regulación en el sector Audiovisual

[VOLVER](#)

Este apartado del estudio incluye una revisión general del marco regulatorio del sector audiovisual en España. El objetivo es proveer al lector de una perspectiva de los principales componentes de la legislación que rige al sector. Dadas las características del sector, variedad de subsectores y alto valor social y estratégico, el marco regulatorio que lo cubre es amplio en número de leyes y en la reglamentación de éstas. Por lo tanto, el estudio se enfoca en los componentes más relevantes en cuanto al mayor impacto en la evolución de sus modelos de negocio y en el ámbito del empleo.

Las características de cada uno de los subsectores que conforman el sector audiovisual, requieren que cada uno de estos esté regulado de manera particular y a partir de legislaciones distintas.

La televisión, como servicio público, es una de las industrias del sector audiovisual que cuenta con una regulación más exhaustiva. Tanto la televisión en abierto, como la televisión de pago, cuentan con una legislación propia.

El cine es considerado como uno de las industrias más importantes a nivel cultural. Por ello cuenta con una legislación propia – Ley del Cine – que, como parte de sus objetivos principales, fomenta la producción nacional frente a otras producciones extranjeras.

Por otra parte, ni la música ni los videojuegos cuentan con una legislación propia y se regulan por medio del Derecho Privado. Sin embargo, existen leyes y convenios que regulan algunos aspectos referentes a estas industrias –Ley de Propiedad Intelectual o Sistema PEGI-.

En relación con los convenios laborales, actualmente está en vigor el convenio firmado entre trabajadores y empresarios en julio de 2000. En dicho convenio se hace referencia a las necesidades de formación y a los derechos del trabajador.

En cuanto a órganos de control, en ciertas Comunidades Autónomas como Navarra, Cataluña y Andalucía, existen órganos cuyo objetivo es velar por el cumplimiento de las normativas en el sector. Ni en Madrid ni a nivel nacional existe actualmente alguna entidad pública con ese objetivo. La futura Ley General Audiovisual tiene entre sus metas la creación de un Consejo regulador a nivel nacional

En los siguientes apartados se describen los elementos del marco regulatorio del sector audiovisual mencionados arriba.

7.2. Ley General Audiovisual

[VOLVER](#)

Aunque ya hay un marco legal desarrollado para este subsector, actualmente se encuentra en debate la **Ley General Audiovisual**, con el fin de buscar una mayor adaptación a la realidad tecnológica y de mercado. Esta reforma es demandada por la mayoría de agentes implicados en el sector. En términos generales busca crear marco unificado para diversos aspectos del sector.

Por primera vez, se busca establecer la diferenciación de contenidos entre las televisiones privadas y las públicas. Las emisoras públicas deberán ajustar sus contenidos a los compromisos de servicio público, que actualmente se están redactando en Bruselas, como directiva de la UE.

El modelo de financiación de la televisión pública también se regulará, para aliviar la dependencia de los ingresos por publicidad de TVE. El plan de recorte de la publicidad podría llegar a anular los ingresos derivados de este concepto en 2019.

Otra área de interés es la creación de un Consejo de Medios Audiovisuales, que se encargará de velar por el cumplimiento de la ley en el sector, enfocándose en distintas áreas. Velará por la transparencia empresarial de los operadores, por el cumplimiento de los compromisos de contenidos, por la limitación de publicitaria y por el cumplimiento de las inversiones en cine.

Por otro lado, se busca adaptar esta legislación a la directiva de Televisión sin Fronteras especialmente en las limitaciones referentes al tiempo de publicidad emitido (ver apartado Televisión Sin Fronteras).

También se desarrollarán otras áreas de regulación, como el sector radiofónico, para evitar la emisión de canales sin autorización o la televisión en movilidad, dónde el modelo de negocio está por desarrollar.

7.3. Marco Regulatorio en los diferentes subsectores

[VOLVER](#)

7.3.1. Radio y Televisión:

7.3.1.1. *Corporación Radiotelevisión Española (RTVE)*

La Ley de la Radio y Televisión de titularidad estatal regula, entre otros aspectos, la naturaleza de la corporación Radiotelevisión Española, su organización, su financiación y sus relaciones con externos. Una de las principales reformas, relacionadas con esta ley, que se buscan en el sector es la de la financiación de la TV pública, que actualmente se basa en subvenciones públicas e ingresos por publicidad.

Legislación:

- Ley 17/2006 de 5 de junio, de la Radio y Televisión de titularidad estatal.

7.3.1.2. *Comunidades Autónomas y tercer canal*

Las Comunidades Autónomas (CCAA) pueden solicitar al Gobierno la gestión de un tercer canal público, que se les concederá en régimen de concesión o mediante el pago de un canon. Éstas podrán crear una sociedad anónima que contará con el 100% de capital público.

Actualmente, las comunidades que cuentan con un canal de ámbito autonómico son Madrid, Valencia, País Vasco, Cataluña, Galicia y Andalucía.

Legislación:

- Ley 46/1983, de 26 de diciembre, reguladora del tercer canal de televisión.
- Sentencias del Tribunal Constitucional (SSTC) 146/1993 y 147/1993

7.3.1.3. Televisión local

La televisión local es un servicio público dependiente de las CCAA y de los municipios. Dichos canales pueden estar gestionados por el municipio o por entes privados. Se concedería uno por cada ámbito territorial de cobertura, ampliable hasta dos, siempre que uno de ellos sea gestionado por el municipio correspondiente.

Legislación:

- Ley 41/1995, de 22 de diciembre, de Televisión Local por Ondas Terrestres.
- STC 88/1995, de 6 de junio por la que el Tribunal Constitucional establece por primera vez la diferencia entre la TV local por ondas y por cable.
- Sentencias de Tribunal Supremo (SSTS) de 2 de junio de 1997, de 16 de junio de 1997 y de 14 de noviembre de 1997.

7.3.1.4. Televisiones Privadas

El servicio de televisión está considerado como un servicio público y, como tal, está regulado directamente por el Gobierno. Las cadenas de Televisión han de respetar, como servicio público esencial, los principios recogidos en el artículo 4 de la Ley 4/1980, de 10 de enero, del Estatuto de la Radio y la Televisión.

La cobertura, en términos geográficos, es mixta. Si bien la emisión general es nacional, hay circunstancias que obligan a emisiones de contenidos locales/regionales diferenciados.

La concesión de licencias se decide en los Consejos de Ministros. Desde el 25 de agosto de 1989 hasta el 25 de noviembre de 2005, se han ido concediendo y renovando las licencias de televisión hoy vigentes. Inicialmente, se concedieron tres licencias que corresponden a las actuales Antena 3, Telecinco y Cuatro (Canal Plus, en su momento).

Estas concesiones también se aplican a los canales de la TDT. Entre otras medidas, se ha exigido a los canales tradicionales analógicos que emitan también a través de esta tecnología. Con esta medida se busca potenciar el consumo de la televisión digital.

Legislación:

- Ley 4/1980, de 10 de enero, del Estatuto de la Radio y la Televisión.
- Ley 10/1988, de 3 de Mayo, Reguladora de la Televisión Privada.
- Ley 10/2005, de 14 de junio, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Televisión Digital Terrestre, de Liberalización de la Televisión por Cable y de Fomento del Pluralismo.
- Real Decreto 944/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Plan Técnico nacional de la Televisión Digital Terrestre.
- Real Decreto 945/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de Prestación del Servicio de Televisión Digital Terrestre.
- Real Decreto 945/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de Prestación del Servicio de Televisión Digital Terrestre.
- STC 127/1994, de 5 de mayo, 12/1982, de 31 de marzo, 74/1982, de 7 de diciembre.
- STS de 22 de septiembre de 1.997 (Ar. 6792) y de 17 de noviembre de 1.997 (Ar. 9501).
- Acuerdos del Consejo de Ministros: 25 de agosto de 1989, de 10 de marzo de 2000, sobre renovación a las sociedades Antena 3 de Televisión, S.A., Gestevisión Telecinco, S.A. y Sogecable, S.A., de las concesiones para la prestación, en régimen de gestión indirecta, del servicio público de televisión; 24 de noviembre de 2000, por el que se resuelve el concurso público convocado para la adjudicación, mediante procedimiento abierto, de dos concesiones para la explotación del servicio público, en gestión indirecta, de radiodifusión sonora digital terrenal; 29 de julio de 2005, de modificación del contrato concesional con Sogecable S. A., para la prestación del servicio público de televisión y, nuevamente, de 29 de julio de 2005, por el que se aprueba el pliego de bases administrativas particulares y de prescripciones técnicas por el que ha de regirse el concurso público para la adjudicación de una concesión para la explotación

del servicio público de la televisión en régimen de emisión en abierto y se convoca el correspondiente concurso.

7.3.1.5. *De la tecnología analógica a la digital*

Las Administraciones Públicas (AAPP) están siguiendo el Plan Técnico de la Televisión Digital Terrestre para sustituir la tecnología analógica por la digital para la transmisión y difusión de contenido. Aunque se prevé un periodo de convivencia entre las tecnologías analógicas y digitales, el Plan Técnico de la TDT fija una fecha límite en la que las cadenas analógicas deberán cesar sus emisiones por esta tecnología: el 3 de abril de 2010.

Legislación:

- Ley 10/2005, de 14 de junio, de Medidas Urgentes para el Impulso de la TDT, de Liberalización de la Televisión por Cable y de Fomento del Pluralismo.
- Real Decreto 944/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrenal.
- Real Decreto 945/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de Prestación del servicio de Televisión Digital Terrestre.

7.3.1.6. *Televisión por cable*

La Televisión por cable también está considerada como un servicio público. Como tal, ha sido un mercado con una regulación exhaustiva a través de las leyes de 1995 y de 1997. En dichas leyes se crearon unas demarcaciones territoriales aprobadas por las CCAA y los ayuntamientos.

Sin embargo, tras la ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, se establece el camino hacia la liberalización del mercado, como el resto de países de la UE. Esta regulación facilitaba a los operadores los trámites burocráticos necesarios, ya que actualmente tan sólo necesitan una mera autorización administrativa y no una concesión, como en años precedentes.

Legislación:

- Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones.
- Ley 32/2003, General de Telecomunicaciones.
- Ley 25/1994, de 12 de julio (con respecto al contenido), siendo posible que las CCAA establezcan medidas complementarias - ej: Ley catalana 8/1996, de 5 julio, STC 31/1994, de 31 de enero (TV local por cable), STC 12/1995, de 16 de enero, STC 40/1996, de 12 de marzo, STC 47/1996, de 25 de marzo.

7.3.1.7. *Televisión por Satélite*

La particularidad principal de esta modalidad es que no está considerada como servicio público. Esto conlleva mayores facilidades burocráticas para los operadores que compitan en el mercado, necesitando tan solo una autorización administrativa del Ministerio de Fomento, que satisface los requerimientos del uso del espectro electromagnético.

Legislación:

- Ley 37/1995, de 12 de Diciembre, de Telecomunicaciones por Satélite.
- Real Decreto 136/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Satélite.
- STC 244/1993, de 15 de julio.
- Auto TC 291/1997, de 22 de julio.
- Auto TS de 9 de febrero de 1.999 (Ar. 885).

7.3.2. *Directiva europea de Televisión Sin Fronteras (TSF)*

Esta directiva es la base de la legislación europea en política audiovisual de televisión. Se asienta en dos principios básicos: la libre circulación de programas televisivos europeos en el mercado interior y la obligación de las cadenas de televisión de dedicar, siempre que sea posible, más de la mitad de su tiempo de emisión a obras europeas –a través de la fijación de “cuotas de emisión”-.

Dicha directiva, además de potenciar estos dos ámbitos, fija un marco legal homogéneo para todos los estados miembros para la programación de la televisión.

Respecto a la publicidad emitida, se fijan unos límites diarios del 15% del tiempo emitido, con un máximo posible a la hora del 20% de la emisión. También se han llevado a cabo consideraciones en torno a las modalidades éticas de interrupción de programas, protección del menor, criterios sobre la publicidad de bebidas alcohólicas.

En cuanto a la protección del menor en los contenidos de la cadena de televisión, se prohíben los programas pornográficos o excesivamente violentos. Aunque existen salvedades como la posibilidad de cumplir con criterios de horario o que cuenten con medidas técnicas de protección.

Esta Directiva, publicada en octubre de 1989, ha sido renovada y adecuada a los cambios tecnológicos del sector. En 1997 y en 2007 fueron publicados en el DOCE actos modificativos para responder a las nuevas realidades del mercado.

En 2007 se comunicó el último acto modificativo de la Directiva. El objetivo era la adecuación de la legislación a los cambios tecnológicos y comerciales del sector. Asimismo, la Directiva pretendía simplificar la legislación, sobre todo en temas de publicidad. También se diferenció entre servicios lineales (televisión tradicional, Internet y teléfono móvil) y servicios no lineales (televisión y noticias “a la carta”).

Legislación:

- Acto (Directiva original): Directiva 89/552/CEE
- Acto modificativo: Directiva 97/36/CE
- Acto modificativo: Directiva 2007/65/CE

7.3.2.1. Código de autorregulación sobre contenidos televisivos e infancia

Existe un compromiso de autorregulación para la protección del menor, adoptado por las cadenas de televisión. Dicho código fija unas reglas para los contenidos emitidos en horario infantil. Se define explícitamente, las franjas horarias entendidas como infantiles.

Para el cumplimiento del código, se han constituido dos entidades diferenciadas. En primer lugar, un Comité de Autorregulación, formado por las cadenas de televisión, productores de contenidos y periodistas, que valorará el cumplimiento del código y realizará un dictamen concluyente. Este Comité será objeto de seguimiento por parte de una Comisión Mixta, formada por el Comité de Autorregulación más asociaciones representativas de la sociedad civil relacionadas con el objeto de este código. La Administración podrá asumir, en cualquier caso, la secretaría de la Comisión, con voz, pero sin voto.

7.3.3. Ley del Cine

La Ley de Cine, aprobada en 2007, busca la creación de un marco legal para amparar la producción, distribución y exhibición de películas nacionales. Al margen de las polémicas que han derivado de su ratificación, la Ley de Cine fomenta la promoción de cine nacional, o comunitario, sobre las películas de otras nacionalidades.

Con el objetivo de promocionar el cine español, la ley toma algunas iniciativas para desarrollar una industria nacional competitiva. Se han llevado a cabo una serie de medidas relacionadas con el aumento de recursos del cine español y europeo, enfocadas en atraer inversión, incrementar las ayudas públicas para la creación y promoción del cine español o autonómico y en la imposición de cuotas de exhibición de cine europeo frente a producciones extranjeras.

En cuestiones de financiación, se busca la atracción de la inversión a través de las desgravaciones fiscales de hasta el 18% en inversiones procedentes de sectores ajenos al audiovisual. Por otra parte, también se estipula la obligatoriedad de las cadenas de televisión de invertir en cine español al menos un 5% de los beneficios anuales. Este es uno de los principales focos de desencuentro entre los agentes implicados en la reforma de la Ley del Cine de 2007.

A través de diversas medidas de financiación pública, como por ejemplo, el aumento de las ayudas al sector de la animación, o ayudas para las reformas tecnológicas en las salas de cine, las AAPP buscan darle un impulso a la industria española de cine.

Por último, para potenciar el consumo de cine nacional o comunitario, las salas de cine están obligadas por ley a exhibir un porcentaje del 25% del total de sesiones anuales de películas desarrolladas en España o en la UE.

En diciembre de 2008, se aprobó un decreto por el que se define el reglamento de la Ley de Cine. La principal novedad es la apertura de un consenso entre productores y cadenas de televisión sobre cómo invertir el 5% de inversión obligada.

Legislación:

- Ley 55/2007, de 28 de diciembre, del Cine.
- Real Decreto, aprobado por el Consejo de Ministros el 12 de diciembre de 2008.

7.3.4. Ley de Propiedad Intelectual

La Ley de Propiedad Intelectual busca proteger a los autores de las obras artísticas. Según el Ministerio de Cultura, “la propiedad intelectual es el conjunto de derechos que corresponden a los autores y a otros titulares (artistas, productores, organismos de radiodifusión...) respecto de las obras y prestaciones fruto de su creación”.

Esta ley afecta a la creación de contenidos de todo tipo, incluidos los audiovisuales, pero cobra especial importancia en la defensa de los contenidos de música y de video, buscando reducir el impacto de la piratería en la industria audiovisual.

Legislación:

- Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, que regulariza, aclara y armoniza las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

7.3.5. Regulación sobre videojuegos

En líneas generales, al igual que pasa en los sectores enteramente privados y liberalizados, el sector de los videojuegos se acoge al derecho privado, sin contar con legislación específica en el desarrollo de su negocio.

Sin embargo, cuenta con un código autorregulatorio consensuado en el ámbito de la Unión Europea, para la advertencia sobre el consumo de los videojuegos por parte de los niños. El sistema PEGI (Pan European Game Information – Información Pan Europea de Juegos) es un código que se incluye como parte de la información de cada uno de los videojuegos que se distribuyen en mercados físicos o virtuales en la Unión Europea.

Dicho código consta de una serie de iconos con información relevante para la adecuación del juego en términos de edad -indicaciones en torno a la edad adecuada para el consumo del videojuego:



En términos de contenido – lenguaje, violencia, sexo y discriminación, entre otros:



Lenguaje Soez



El juego hace referencia o muestra el uso de drogas



El juego contiene representaciones violentas



El juego contiene representaciones de, o material que puede favorecer, la discriminación



El juego puede asustar o dar miedo a niños



Juegos que fomentan el juego o enseñan a jugar



El juego contiene
representaciones de
desnudez y/o
comportamientos o
referencias sexuales



<http://www.pegionline.eu>

A pesar de no ser de obligatorio cumplimiento, las principales distribuidoras presentes en este mercado han suscrito este convenio.

7.4. Convenio colectivo de la industria de la producción audiovisual

[VOLVER](#)

En términos generales, el convenio laboral más amplio del sector audiovisual, es el del colectivo de la producción audiovisual. En este convenio están incluidos distintos tipos de trabajadores del sector: desde técnicos de diferentes niveles y especialidades a directores o artistas de interpretación. Por ello, el estudio utiliza este convenio para mostrar la legislación que regula la relación con los trabajadores en el sector y sus principales implicaciones en lo que corresponde al presente estudio.

Como es habitual, el convenio delimita algunas de las responsabilidades y derechos de los empresarios y trabajadores que interactúan en el sector y el ámbito de aplicación del mismo.

En el título VIII, dentro del artículo 28 de Formación Profesional, el convenio incluye algunos derechos de los trabajadores referentes a la formación, que en resumen, incluyen:

- Permisos para la asistencia a cursos y realización de exámenes pertinentes, pudiendo escoger turnos de trabajo en el caso de que la empresa así lo disponga.
- Posibilidad de la empresa para ofrecer a los trabajadores la opción de recibir formación en el caso de modificaciones tecnológicas, siempre antes de proceder al despido debido a razones derivadas de esta situación.
- Inclusión en el III Acuerdo Nacional de Formación Continua, para el fomento de la formación y aumento de la productividad en el mercado laboral español.

Legislación:

- Resolución de 25 de julio de 2000, de la Dirección General de Trabajo, por la que se dispone la inscripción en el Registro y publicación del Convenio Colectivo de la Industria de Producción Audiovisual.

7.5. Consejos Audiovisuales Regionales

[VOLVER](#)

Los consejos audiovisuales regionales nacen a partir de las autoridades de la Comunidad Autónoma pertinente. Su misión principal es velar por la adecuación de la oferta audiovisual a la normativa, ya sea nacional o regional. Estos consejos no se han desarrollado en todas las Comunidades Autónomas por igual, sino que cada uno de los órganos competentes ha tomado una decisión al respecto.

7.5.1. Consejo Audiovisual de Navarra

El Consejo Audiovisual de Navarra es un órgano independiente que se encarga de garantizar y promover el respeto a los valores y principios constitucionales en los medios de comunicación audiovisual de Navarra: radio y televisión. En ese marco, tiene encomendada la misión de garantizar los derechos de los usuarios de la comunicación social, actuando como órgano mediador entre los intereses de la industria audiovisual y los socioculturales, y velando por el cumplimiento de las normas que regulan la producción, programación y publicidad del sector audiovisual en Navarra.

La Ley Foral 18/2001 configura al Consejo Audiovisual de Navarra como la autoridad audiovisual de la Comunidad Foral, otorgándole funciones de informe, asesoramiento, control, inspección y sanción.

El Consejo vela porque los medios audiovisuales que se encuentran en el ámbito de su competencia cumplan la normativa foral, estatal y europea vigente que regula el sector audiovisual. De esta forma se asegura de que los medios cumplan con su misión de servicio público.

Legislación:

- Ley Foral 18/2001, de 5 de julio.

7.5.2. Consejo Audiovisual del Cataluña (CAC)

El Consejo del Audiovisual de Cataluña es la autoridad independiente de regulación de la comunicación audiovisual de Cataluña. Tiene como finalidad velar por el cumplimiento de la normativa aplicable a los prestadores de servicios de comunicación audiovisual, tanto del sector público como del sector privado.

El CAC tiene como principios de actuación la defensa de la libertad de expresión y de información, del pluralismo, de la neutralidad y la honestidad informativas, así como de la libre concurrencia del sector.

Legislación:

- Ley 2/2000, de 4 de mayo, del Consejo del Audiovisual de Cataluña, es la que rige al Consejo.
- Ley 22/2005, de 29 de diciembre, de la comunicación audiovisual de Cataluña.

7.5.3. Consejo Audiovisual de Andalucía

El Consejo Audiovisual de Andalucía es una autoridad independiente que regula la actividad de los medios audiovisuales en Andalucía, según las funciones atribuidas en su Ley de Creación 1/2004, de 17 de diciembre, de creación del Consejo Audiovisual de Andalucía. Su cometido es velar por el respeto de los derechos y libertades reconocidos en la Constitución y en el Estatuto de Andalucía, así como por el cumplimiento de la normativa vigente en materia audiovisual y de publicidad.

El Consejo Audiovisual de Andalucía nace con la vocación de convertirse en un referente social de prestigio en el ámbito audiovisual, con el fin de garantizar la libertad de expresión, el derecho a la información veraz y la pluralidad informativa, el respeto a la dignidad humana y el principio constitucional de igualdad.

Como institución pública, el Consejo Audiovisual de Andalucía promueve un gran pacto en favor de la calidad y la creatividad audiovisual en la comunidad andaluza,

convirtiéndose de este modo en un valioso organismo de intermediación entre las instituciones, los agentes del sistema audiovisual y la sociedad.

Legislación:

- Ley de Creación 1/2004, de 17 de diciembre, de creación del Consejo Audiovisual de Andalucía.

7.5.4. Plataforma española de consejos audiovisuales (PECA)

Los tres consejos mencionados han creado una plataforma común, buscando potenciar los intereses de la industria audiovisual, a través del debate y el consenso entre los principales integrantes de los consejos audiovisuales.

7.5.5. Otras instituciones reguladoras

Existen otras instituciones a nivel autonómico con los mismos objetivos que las descritas anteriormente. Sin embargo, no entran dentro de la PECA, por su diferente naturaleza. Algunos ejemplos serían el Consorcio Audiovisual de Galicia o la Comisión Interinstitucional de Audiovisual Vasco.

8. CONCLUSIONES GENERALES

8. Conclusiones Generales

[VOLVER](#)

El presente estudio se ha estructurado de tal forma que en su desarrollo se cumplieran los objetivos planteados en el inicio. Los diferentes capítulos incluyen contenidos que responden a dichos objetivos. Esta línea de trabajo ha permitido llegar a las recomendaciones finales, respecto a los requerimientos de formación, con análisis y conclusiones que le dan base y sustento a las propuestas que se presentan.

Contexto General del Sector

El capítulo 4 ofrece una [contextualización del sector y una visión general](#) que permiten profundizar en el entendimiento de su evolución y sus tendencias futuras. Esta información ha sido fundamental para identificar el impacto de los cambios tecnológicos sobre cada uno de los subsectores. Impacto que se ha reflejado en cambios en los modelos de negocio y las estructuras de las empresas. Así mismo, ha impulsado la evolución en los procesos de cada una de las etapas de la cadena de valor.

La visión general del sector permite establecer cuáles son los subsectores en los que se concentra la actividad audiovisual. El primero es la **televisión, que mantiene una posición de liderazgo con el 67%** del total de los ingresos generados en 2007 por los subsectores analizados (ingresos de **6.340 millones de euros en 2007**).

Por su parte, los videojuegos han ganado importancia en los últimos años, posicionándose en un segundo lugar por ingresos (15% del total), con 1.454 millones de euros en 2007.

El **cine**, es el tercer subsector en la clasificación por ingresos con **947 millones de euros** en el mismo año (**10% de los ingresos totales**).

Finalmente, la **radio y la música** concentran el 8% de los ingresos entre los dos con 444 millones de euros y 305 millones de euros respectivamente.

El análisis del sector también provee información sobre el impacto de los [catalizadores del cambio en el sector](#):

- **Difusión de la tecnología digital** que ha impulsado el desarrollo de las tecnologías y procesos en cada uno de los subsectores y en cada una de las etapas de las respectivas cadenas de valor. El impacto de este catalizador ha sido absorbido por el sector. En la mayoría de los casos, los sistemas formativos se han adaptado a las necesidades generadas por esta tecnología (en el estudio se señalan componentes relacionados con perfiles y elementos de la oferta formativa en los que aún es necesario hacer ajustes).
- **Entrada de la Televisión Digital Terrestre** – Está cambiando el mercado de la televisión, especialmente el de la televisión en abierto. Su desarrollo promueve la entrada de nuevas cadenas de televisión que están **fragmentando la audiencia**. En consecuencia, **el reparto de la inversión publicitaria tiende a atomizarse**, reduciendo el nivel de ingresos por publicidad para cada cadena.
- **Fortalecimiento de Internet** – Ofrece una **alternativa de ocio adicional atrayendo parte de la audiencia** que, como resultado del tiempo dedicado a este medio, dedica menos tiempo a las opciones tradicionales. Así mismo, ofrece la posibilidad de acceder a contenidos de cine y música de manera gratuita, generando una caída significativa en los ingresos de estos subsectores.
- **Entrada de tecnología móvil 3G** – El impacto es similar al de Internet. Sin embargo, el **modelo de negocio no ha crecido en la forma esperada**. No obstante, **los proveedores de contenido están entrando en este mercado por medio de acuerdos con los operadores de telecomunicaciones**.
- **Desarrollo del mercado de los videojuegos** – Este subsector es a la vez considerado como un catalizador por la evolución que ha tenido en los últimos años. Este es el subsector con las **tasas de crecimiento más altas de los subsectores analizados**. Gana importancia como otra alternativa de ocio que está

alejando al público de los medios tradicionales. España es el cuarto consumidor de videojuegos en Europa Occidental.

Los **subsectores están ajustando su modelo de negocio** como [respuesta al impacto de estos catalizadores](#).

- En la **televisión** conviven dos modelos de negocio diferenciados por el origen de sus ingresos: **la televisión en abierto y la televisión de pago**.

En la **televisión de pago**, la respuesta de las cadenas tradicionales ha sido entrar al mercado digital con sus canales tradicionales y con canales temáticos. Así mismo, han empezado a utilizar Internet para emitir los contenidos de sus canales por IPTV (con una ventana de tiempo apropiada entre la emisión y la publicación en Internet).

Las incógnitas en cuanto al futuro han generado ajustes en los modelos de negocio. Estos ajustes y la creciente necesidad de contenidos por los nuevos canales afectarán al tejido empresarial y a la demanda de empleo. Se proseguirá con la **externalización de procesos de producción**, aumentará la oferta de trabajo (en el caso en que las nuevas cadenas sean sostenibles) y **se mantendrá el esquema de contratación temporal**.

En la **televisión de pago**, el impacto en el modelo de negocio se ha dado por el **impulso que está ganando la televisión por IP**. Los operadores de telecomunicaciones han incluido este producto en sus ofertas combinadas con telefonía, como resultado de sus estrategias comerciales.

- Por su parte, en **el cine y el video** se están haciendo pruebas con **nuevas iniciativas para atraer de nuevo a los espectadores a las salas de proyección**. La principal opción se da en la **evolución de los contenidos**. Las tecnologías consideradas son la Alta Definición y 3D. En los dos casos se requiere un alto nivel de inversión para adaptar las salas a las nuevas tecnologías, lo que limita la aplicación de esta solución en las salas.

- En la **radio**, la digitalización ha llevado al subsector a incluir las nuevas plataformas en sus modelos de negocio. **La mayoría emiten simultáneamente sus contenidos tradicionales por radio analógica e internet.**
- El subsector de la **música** está desarrollando nuevos modelos de negocio para contrarrestar el impacto de las caídas en los ingresos de sus modelos tradicionales. Primero, la explotación de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías como canal de ventas como **la distribución digital (ventas por Internet).** Segundo, **un mayor impulso a los conciertos en vivo.**

Esta última tendencia es favorable para la creación de empleo en el sector. Un número creciente de conciertos, genera una mayor demanda de servicios relacionados con el montaje y la realización de los conciertos.

- El subsector de los **videojuegos** basa su modelo en los ingresos provenientes de la **venta de juegos (para consolas, Internet y móviles) y la venta de consolas.** La tendencia que sigue el subsector de videojuegos muestra que **éste tiene un alto potencial en cuanto a su capacidad para generar empleo.** No obstante, el nivel de producción de videojuegos nacionales comparado con el nivel de consumo, refleja **la falta de desarrollo de un tejido empresarial consolidado para este subsector a nivel nacional.** Por su parte, **la Comunidad de Madrid tiene la capacidad para desarrollar esta industria dado que cuenta con un incipiente tejido empresarial relacionado con la edición de videojuegos.**

En conclusión, el sector está pasando por una etapa de cambios profundos que están generando incógnitas sobre la sostenibilidad de los modelos de negocio tradicionales:

- Evolución tecnológica con dos tipos de impacto. Primero, la era digital que ha generado cambios en equipos y ha resultado en cambios en procesos. Estos ya han sido absorbidos en su mayoría por el sistema. Segundo, la entrada de nuevas plataformas como Internet y móvil 3G que ofrecen nuevas alternativas de ocio.

- Transformación en el entorno del mercado debido a la fragmentación de la audiencia (nuevas alternativas de ocio y más canales en televisión), con el consumidor dedicando cada vez menos tiempo a los medios tradicionales. En consecuencia, la inversión publicitaria (principal fuente de ingresos de los medios) se está atomizando al repartirse entre las diferentes opciones.

Las empresas de los subsectores están reaccionando ante el impacto de estos cambios. El resultado es una revisión de los modelos de negocio y de las estructuras de las organizaciones. Con el consecuente efecto sobre el tejido empresarial, las características de empleo y los perfiles requeridos.

El [tejido empresarial del sector en la Comunidad de Madrid](#), se caracteriza por el elevado porcentaje de empresas pequeñas con menos de 10 empleados (**94% de las empresas del sector tienen menos de diez empleados**). La tendencia en este caso es creciente, pasando de 93% de las empresas en 2001 a 95% en 2007. De acuerdo con las afirmaciones de los expertos, esta tendencia se mantendrá como resultado de los cambios en las estructuras de las cadenas de televisión. Estos son, la externalización de sus procesos y la contratación por proyectos que demandan la presencia de empresas pequeñas de prestación de servicios.

El análisis de las cifras de empleo en los últimos años en **el sector audiovisual**, refleja **un sector que genera empleo**. El sector audiovisual creció 4% promedio anual, pasando de 71 mil personas ocupadas en 2004 a 79 mil personas ocupadas en 2007 en España (lo que significa un crecimiento de 4% promedio anual). No obstante, **su relevancia como generador de empleo es baja en comparación con otros sectores**. Esto, en parte por su **peso relativo respecto al número de personas empleadas en el sector Servicios (1,3% de total de empleados del sector Servicios en 2007)**. Este potencial puede ampliarse si los modelos de negocio descritos antes son sostenibles y aumenta la demanda de producción de contenidos. En este aspecto hay posiciones divergentes por parte de los expertos entrevistados. Las diferencias de opinión se centran en establecer el nivel de impacto (mayor o menor impacto) de los cambios

esperados en el sector sobre su capacidad por generar nuevos puestos de trabajo a futuro.

Por otra parte, **un componente importante del empleo corresponde a contratos temporales con duración menor de seis días**. El número total de contratos temporales es elevado (93% del total de los contratos en la CM en 2007) y el número de contratos temporales de duración menor a seis días ha aumentado en los últimos años pasando del 22% en 2002 al 27% en 2007 (Fotógrafos y Operarios de Equipos de Grabación de Imagen y Sonido concentra el 18% de los contratos en 2007 – en este grupo el porcentaje de contratos menor de seis meses pasó de 21% en 2002 a 35% en 2007). Por lo tanto, **la elevada temporalidad implica que las cifras reportadas de empleo se vean con precaución en cuanto a la capacidad de crear nuevos puestos de trabajo, ya que un alto porcentaje de estos empleos reportados es de corta duración**.

La contratación temporal se mantendrá como el esquema que prima en el sector. Esto debido, principalmente, a las características del tipo de proyectos que se llevan a cabo. **Cada proyecto audiovisual requiere un equipo de trabajo con total dedicación**. Cada equipo es contratado por separado y por el tiempo que dure el proyecto, lo cual implica que el desempeño del proyecto depende en parte de una variable indefinida relacionada con el recurso humano (uno de los componentes más alto de los costes del proyecto). El desconocimiento de la duración del proyecto implicaría un riesgo para la empresa si tuviera una plantilla fija, ya que esto significaría aumentar los costes al tener recursos humanos contratados durante un tiempo sin proyecto y sin generar ingresos. **La solución para reducir el riesgo y controlar este gasto es la contratación temporal**. Así, se reduce el impacto de la variación de los tiempos y se evitan costes fijos al finalizar cada proyecto.

En resumen, los cambios del entorno competitivo se reflejan en:

- El tejido empresarial – la externalización de los procesos de producción y las características singulares de los proyectos audiovisuales (cada producción es un proyecto independiente con equipos independientes), está generando un tejido empresarial de pequeñas empresas.

- Los esquemas de contratación – el desarrollo de producciones como proyectos independientes refuerza la necesidad de mantener esquemas de contratación temporal con diferentes rangos de duración.
- La generación de empleo – el sector genera empleo. No obstante, en comparación con otros sectores dentro del grupo Servicios, su capacidad es baja. La tendencia que siga el sector después de la coyuntura actual (incógnita sobre evolución de los modelos de negocio) puede resultar en una mayor capacidad de generación de empleo. Entre los expertos no hay consenso respecto a la tendencia que seguirá el sector en este sentido.

El capítulo 4 incluye un [análisis DAFO de la Comunidad de Madrid](#) que permite entender el impacto de las tendencias del sector sobre su capacidad para generar empleo. Los resultados del análisis señalan que la Comunidad tiene las fortalezas necesarias para aprovechar las oportunidades que ofrece el sector para generar puestos de trabajo. No obstante, debilidades como el relativamente bajo nivel de apoyo que presta a las producciones y las dificultades para obtener licencias de grabación en la región, están teniendo un mayor impacto negativo, por las amenazas que hay en el mercado. Estas últimas se deben principalmente a las iniciativas que están tomando otras CCAA para atraer inversión en producción a sus regiones.

Cadena de Valor y Perfiles Profesionales

El capítulo 5 describe los [procesos de los principales subsectores y las cadenas de valor correspondientes](#). Los componentes de éstas últimas permiten definir los perfiles clave que forman parte de sus actividades. En este grupo de perfiles se diferencian los que son niveles de profesionalidad 1,2 y 3, de los que corresponden a los niveles 4 y 5. El primer grupo corresponde al enfoque del estudio. El capítulo incluye una descripción detallada de los perfiles correspondientes al enfoque del estudio ([ver epígrafe 5.2.1.2](#)).

Cada uno de los perfiles identificados, se clasificó de acuerdo con los códigos CNO94:

Perfiles clasificados por CNO94					
	CNO94 – 2515 Actores, Directores de Cine, Radio, Televisión y Teatro y Asimilados				
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Dirección	Director de Cine	5	E	921/922	591
	1º Ayudante de Dirección	3	E		
	2º Ayudante de Dirección	3	E		
Producción	Productor	5	E	921/922	591
	Productor Ejecutivo	5	E		
	Director de Producción	5	E		
	Jefe de Producción	4	E		
	Ayudante de Producción	3	E		
	Auxiliar de Producción	2	E		
Fotografía	Director de Fotografía	5	E	921/922	591
Arte	Director Artístico	5	E	921/922	591
Realización	Realizador	4	E	921/922/223	591
	Auxiliar de realización	3	E		
	Regidor	3	E		
	CNO94 – 3023 Técnicos en Electricidad				
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Fotografía	Jefe de Eléctricos	3	E	921/922/923/ 223	182/591/592/ 601/602/900
	Electricistas	2	E		
	Auxiliar de almacén	1	E		
	CNO94 – 3024 Técnicos en Electrónica y Telecomunicaciones				
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Radio	Técnico de Radio	3	E	922/223 922	601/182 601
	Técnico de Mantenimiento	N	N		
	CNO94 - 3031 Programadores de aplicaciones informáticas y controladores de equipos informáticos				
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Animación	Animador	3	E	722	582
Videojuegos	Diseñadores funcionales	3	E	722	582
	Grafistas 2D y 3D	3	E		
	Programadores	3	E		
	Tester	2	E		
Montaje	Editor	3	E	722/921/922	582/591/601/ 602
	Montador	3	E		
	Realizador Multimedia	N	N		
Mantenimiento	Técnico de mantenimiento	N	N	722/921/922	582/591/601/ 602
				E: Existente	N: Nuevo

E: Existente N: Nuevo

Perfiles clasificados por CNO94					
CNO94 – 3041 Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido					
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Fotografía	Operador de cámara (plató)	2	E	921/922	591
	Operador de cámara (ENG)	2	E		
	Operador de cámara robotizada	2	E		
	Grip	2	E		
	Grafistas	3	E		
Sonido	Técnico de sonido	3	E	921/922	591/592
	Auxiliar de sonido	2	E		
Montaje	Mezclador	3	E	921/922	591/592
Audiovisuales	Técnico en Audiovisuales	N	N	921/922/923	591/592/900
CNO94 – 3042 Operadores de equipos de radio y televisión y de telecomunicación					
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Radio	Coordinador Técnico de Radio Control de CCU	3	E	922	601
		2	E	922/923	601/602/900
Plató	Técnico de plató	N	N	922	591
CNO94 – 3541 Decoradores					
	Perfil	Nivel	Tipo	CNAE 93	CNAE 09
Arte	Auxiliar de ambientación	3	E	921/922/923	591/900
	Attrezzista	2	E		
	Maquillador	2	E		
	Peluquero	2	E		

E: Existente N: Nuevo

- Perfiles emergentes:

En cuanto a [perfiles emergentes](#), los avances tecnológicos y su impacto en los modelos de negocio, influyen en las características de los perfiles que se identifican en el capítulo 5.

- La reducción de los ingresos por la atomización de la inversión en publicidad, **baja el nivel de los presupuestos para las inversiones en producción** (especialmente en televisión). Como consecuencia, los proyectos de producción deben reducir sus costes y **requerirán perfiles polivalentes que tengan la capacidad de cubrir múltiples funciones** en producciones de bajo presupuesto.
- Los avances en tecnología permiten una polivalencia en las funciones, facilitando la introducción de perfiles que cumplan con diferentes funciones.

A lo largo del estudio también se han recogido sugerencias de los expertos respecto a **nuevos perfiles emergentes que responden a la evolución del sector audiovisual**.

La característica principal de estos perfiles es su polivalencia en diferentes funciones. Su desarrollo se basa en las prestaciones que ofrece la digitalización de los servicios

- **Técnico de Plató:** Es el perfil encargado de todos los aspectos técnicos (imagen, sonido, emisión, etc.) de rodaje en el plató.
- **Técnico en Espectáculos:** El perfil indicado para organizar un evento o un espectáculo, con enfoque en eventos y espectáculos de bajo presupuesto
- **Realizador Multimedia:** Perfil polivalente para el desarrollo integral de la producción de un proyecto multimedia.
- **Técnico de Mantenimiento:** Perfil polivalente demandado para satisfacer las particularidades técnicas y operativas de los equipos electrónicos y el software utilizados en producción y postproducción.
- **Asistente de Realización y Montaje de informativos:** Perfil requerido en el área de informativos para ofrecer un servicio integral de realización y montaje de noticias.

Características de la Oferta Formativa de la Comunidad de Madrid

En cuanto a la revisión de la oferta formativa, el [capítulo 6](#) se enfoca en **el estudio de la familia profesional “Imagen y Sonido”**, sin embargo, se han tenido en consideración otras familias profesionales de interés por **su relación** con ésta: **Electricidad y Electrónica** (responsable de dar respuesta a las necesidades técnicas de la misma); **Informática y Comunicaciones** (la relación con la familia “Imagen y Sonido” es consecuencia de la convergencia de las telecomunicaciones y el sector audiovisual); **Comercio y Marketing** (la relación se basa en que la inversión en marketing es una de las principales fuentes de financiación del sector audiovisual)

En este apartado se revisan las [necesidades de formación](#) en relación con la reciente evolución del sector teniendo en cuenta los comentarios realizados por los expertos entrevistados a lo largo del estudio:

- **Líneas de desarrollo para el Sistema Nacional de Cualificaciones**
- **Adaptación a la Evolución Tecnológica**
- **Ajustes del Contenido Formativo**
- **Formación relacionada con la convergencia del sector Audiovisual con el sector de las Telecomunicaciones**
- **Otros**

- **Líneas de desarrollo para el Sistema Nacional de Cualificaciones**

- **Cámara, montaje y postproducción** –va en línea con nuevas funciones que tienen los redactores en los programas informativos. Estos redactores tienen que encargarse de montar sus propios reportajes, convirtiéndose en un reportero polivalente. Esta ampliación en funciones genera nuevos requerimientos en los módulos de los programas formativos para redactores, debiendo incluirse módulos relacionados con las técnicas de montaje y uso de las herramientas correspondientes (p.e. Avid, para edición de contenido audiovisual). **Esto implicaría combinar elementos de otras cualificaciones como Cámara del Cine, video y Televisión (IMS294-3) y Montaje y Postproducción de Audiovisuales (IMS296-3).**

- **Luminotecnia y Sonido para Espectáculos en Vivo** – Para el montaje de espectáculos de pequeña magnitud, por su presupuesto y tamaño, se requieren técnicos capaces de llevar a cabo tanto la instalación de equipos de sonido como de luces. Para ello, se deberán combinar módulos de las cualificaciones: Luminotecnia para el Espectáculo en Vivo (IMS075-3) y de otras cualificaciones que están en proceso de realización: **Animación Musical y Visual en Vivo y en Directo; Operaciones de Sonido; Desarrollo de Proyectos y Control de Sonido en Vivo e Instalaciones Fijas.**

- **Mantenimiento de Equipos** – La **digitalización de los equipos de producción y postproducción** resulta en que el mantenimiento de estos equipos requiera **técnicos que dominen conceptos de electrónica, informática y de postproducción audiovisual**. En este caso, es necesario introducir, en el Sistema Nacional de Cualificaciones, **módulos relacionados con temas de electrónica y módulos que permitan tener nociones de conceptos audiovisuales**. En este último caso, los módulos que se ajustan al componente audiovisual son los de **Montaje y Postproducción de Audiovisuales (IMS296-3)**.

o *Adaptación a la Evolución Tecnológica:*

- **Enfoque digital – Ajuste de los contenidos de las diferentes acreditaciones de los sistemas formativos: propuesta de revisión**

Dada la evolución de la tecnología, los procesos digitales han ganado relevancia generando una **mayor demanda de técnicos digitales**. En consecuencia, los sistemas de formación deben dar en su enfoque, estructura y criterios el peso correspondiente a las tecnologías digitales frente a las tradicionales. En este análisis se han definido **tres niveles para clasificar la urgencia o nivel de revisión requerido del contenido formativo** de cada acreditación (bajo, medio y alto). Estos niveles se definieron a partir de criterios como el peso del contenido técnico a revisar y el nivel de recomendación sugerido. En el anexo del capítulo se incluye una tabla con recomendaciones sobre las áreas o contenidos que deben ser objeto de revisión en cada una de las acreditaciones. Las siguientes son tablas que resumen el nivel de prioridad de revisión para cada elemento.

- **Ajuste en Cualificaciones Profesionales Publicadas**

Código	Cualificaciones Profesionales	Prioridad de revisión
IMS074_3	Asistencia a la producción en televisión	Baja
IMS075_3	Luminotecnia para el espectáculo en vivo	Baja
IMS076_3	Animación 2D y 3D	Media
IMS077_3	Asistencia a la realización en televisión	Baja
IMS220_3	Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales	Baja
IMS221_3	Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	Baja

Código	Cualificaciones Profesionales	Prioridad de revisión
IMS294 3	Cámara del cine, video y televisión	Alta
IMS295 3	Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos	Baja
IMS296 3	Montaje y postproducción de audiovisuales	Media

Notas: La Cualificación Profesional resaltada en gris se analiza en mayor detalle en el capítulo 6

Además, actualmente se encuentran **en proceso de realización nueve Cualificaciones Profesionales**, de las cuales se identificaron tres a supervisar para garantizar que **incorporan en el diseño de sus módulos, el enfoque digital** que está experimentado el sector.

Código	Cualificaciones Profesionales	Nivel Profesional
n.d.	Operaciones de producción en laboratorio de imagen	2
n.d.	Producción en laboratorio de imagen	3
n.d.	Producción fotográfica	3

- Ajuste en Certificados de Profesionalidad

Los Certificados de Profesionalidad analizados, tienen un nivel de prioridad de revisión bajo, debido a que sus contenidos están ajustados a las necesidades del mercado.

Certificado de profesionalidad	Prioridad de revisión
Asistencia a la realización en televisión	Baja
Asistencia a la producción en televisión	Baja
Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	Baja

- Ajustes en Títulos de formación profesional

Título	Prioridad de revisión
Laboratorio de imagen	Alta
Imagen	Alta
Producción de audiovisuales, radio y espectáculos	Baja
Realización de Audiovisuales y espectáculos	Baja
Sonido	Media

Notas: Los títulos resaltados en gris se analizan en mayor detalle en el capítulo 6

- **Adaptación tecnológica a las acreditaciones de Producción y Postproducción en Cine y TV**

Los **avances tecnológicos** del sector han tenido diferentes niveles **de impacto en las etapas de producción y postproducción en Cine y Televisión.**

En las acreditaciones de producción, se considera necesario incorporar a los sistemas de formación, técnicas de grabación y manejo práctico de los equipos de Cámara ENG (Electronic News Gathering) y Cámara Robotizada.

En las acreditaciones de postproducción, se sugiere enfocar los módulos formativos en herramientas como PhotoShop, Flash, After Effects, Media Composer, 3D Studio Max, Maya, Final Cut Studio, Pro Tools y Motion. Se considera que incluso los profesionales de nivel 4 y 5 deben actualizar sus conocimientos de estas herramientas.

o *Ajustes del contenido formativo*

- **Funciones de producción – Cine; Televisión de Ficción; Televisión - Programas de Entretenimiento e Informativos**

Tanto en Producción como en Postproducción, la operación y las funciones prácticas varían con los diferentes formatos que se dan en el sector: cine, televisión-ficción, televisión-programa de entretenimiento o televisión informativo.

La cualificación correspondiente a este perfil, **Asistencia a la Producción en Televisión (IMS221-3)**, debe reforzar en sus módulos los contenidos que muestran las diferencias entre las funciones en cada formato de producción. Esto, además de agilizar la vinculación al mercado laboral, permitirá que las personas que desean dedicarse a la producción conozcan las diferencias entre formatos y así puedan enfocar mejor su carrera.

- **Prácticas que permitan el trabajo en equipos multi-funcionales**

El sector audiovisual se considera una **profesión en la que se aprende con el trabajo**, por lo que las prácticas adquieren un peso relevante en el proceso formativo de los estudiantes.

- **Formación en manejo de material utilizado en procesos de producción**

Perfiles como operadores de cámara o ayudantes de dirección o producción iniciarán su vinculación con el sector en el ámbito de auxiliar, para ir ganando experiencia hasta llegar al perfil deseado. Este perfil **necesita contar con el conocimiento para la instalación o mantenimiento de equipos eléctricos, de sonido o de imagen**. Las Cualificaciones Profesionales en las que es necesario contemplar este tipo de formación son las relacionadas con equipos técnicos de cámara e iluminación y sonido.

- **Creatividad para la generación de contenidos**

La evolución tecnológica del sector ha dado lugar a la **necesidad de incrementar la capacidad de generación de contenidos** para los nuevos canales de televisión (analógica y digital), el cine, elementos de New Media y videojuegos.

Además, se exigen **nuevos formatos de contenido** para: la televisión, que necesita contenidos de menor coste; para ayudar al cine a competir con otras alternativas de difusión (Internet y P2P); para adaptarse a los requisitos de duración y ajustes de tamaño de New Media; y para los videojuegos.

Por lo tanto, existe una mayor demanda de escritores y guionistas que cubran esta necesidad creciente. Estas personas deben contar con mayor capacitación creativa aplicada a la industria audiovisual, combinada con conocimientos técnicos.

– **Competencias transversales:**

- Inglés – Herramienta fundamental para el desarrollo del sector. En las entrevistas se mencionó que, en algunos casos, se han dejado de hacer coproducciones en el país por la falta de conocimiento del idioma. Así mismo, dificulta la promoción de las producciones nacionales en mercados extranjeros. Adicionalmente, es un requisito en la formación técnica. Aun cuando se han incluido cursos de idiomas en los cursos de Formación Profesional para el Empleo, la asistencia es reducida. **Se sugiere incluir módulos formativos de diferentes niveles como requisito dentro de las competencias del sector.**
- Formación en áreas administrativas - A lo largo de las entrevistas se reflejó la necesidad de incluir **cursos de gestión administrativa en los módulos de formación para los técnicos del sector**. Dos puntos sustentan este requerimiento. Primero, las características del **sector** que, tal como se mostró en la sección del tejido empresarial, **cuenta con un alto porcentaje de PYMES y empresas sin empleados o con un solo empleado**. En este caso, se sugiere **incluir módulos de gestión de empresas como requisitos en las diferentes cualificaciones del sector**. Los módulos sugeridos son de nociones básicas de temas administrativos.

Segundo, la **función principal del área de producción** en cualquier proyecto es la de **garantizar que la grabación o rodaje se lleve a cabo dentro de los presupuestos y cronogramas preestablecidos**. En este caso, se requiere **reforzar los componentes en la parte de gestión de recursos económicos** en las cualificaciones relacionada con los procesos de dirección y producción. Las cualificaciones publicadas correspondientes son: **Asistencia a la Producción en TV (IMS074-3)**, **Asistencia a la Dirección Cinematográfica y de Obras Audiovisuales (IMS220-3)**, **Asistencia a Producción Cinematográfica y de Obras Audiovisuales (IMS221-3)**. Además, el refuerzo en elementos de

gestión administrativa se debe tener en cuenta en la cualificación en proceso de realización **Asistente a la Producción de Espectáculos en Vivo y Eventos**.

- **Formación relacionada con la convergencia del sector Audiovisual con el sector de las Telecomunicaciones**

- En las entrevistas realizadas se mencionó la importancia de crear **sinergias formativas entre los dos sectores**. Es necesario que técnicos del sector de las telecomunicaciones puedan realizar módulos de formación del sector audiovisual, y viceversa. Por lo tanto, es necesario establecer mecanismos para que se facilite la formación intersectorial en la que los **técnicos de un sector puedan tener acceso a los módulos del otro sector**. Así mismo, **estos módulos se deben poder contabilizar como parte de las competencias de uno y otro sector**.

- **Otros**

Las entrevistas con los directores de los centros de formación permitieron identificar elementos que limitan la capacidad de los centros para proveer la formación demandada por el sector audiovisual.

- **Centros de Formación**

En un centro, incluido en la lista de entrevistas, se mencionó la existencia de un **desfase entre las necesidades de formación y su capacidad de infraestructuras para proveer una formación adecuada a los avances tecnológicos que caracterizan al sector**. La infraestructura y equipamiento de este centro aún tienen un alto componente de tecnologías previas a las digitales.

Se sugiere, **un censo de los centros de formación con enfoque en el sector audiovisual**, permitiría identificar las necesidades particulares de cada centro en cuanto a modernización de equipamiento e infraestructuras. A partir de la información obtenida se puede establecer un plan de renovación de los centros.

Por otro lado, una práctica sugerida en las entrevistas para **facilitar la vinculación de los estudiantes al mercado laboral es la implantación de un departamento de orientación al empleo en los centros de formación**. Un segundo objetivo de este departamento es el de **asesoría para la creación de una nueva empresa o para adoptar el status de autónomo**.

– **Profesorado**

En cuanto al profesorado, **los centros también se ven limitados en su capacidad de ofrecer** a sus estudiantes **un contenido actualizado y ajustado a la realidad del sector**. El sistema requiere que los profesores sean funcionarios y no acepta la vinculación de profesionales con experiencia en el sector como parte de la plantilla. Es necesario establecer procedimientos que permitan una vinculación más directa de los profesionales al sistema. En las entrevistas se hicieron las siguientes sugerencias:

- Se sugiere que el sistema acepte otro tipo de formación como criterio para vincular a un profesional como profesor de un centro. En el caso del sector audiovisual, se mencionaron formación en procesos y medios de comunicación y técnicos en imagen y sonido.
- Una sugerencia que se ha recogido es la de incluir la experiencia profesional como un criterio adicional que sume puntos en el momento de aplicar por una plaza en la selección del profesorado.

– **Empleados de las Empresas de Trabajo Temporal**

Los empleados de las Empresas de Trabajo Temporal tienen **limitado el acceso a los cursos de la Formación para el Empleo**. Un requisito para acceder a estos cursos es que los alumnos acrediten que la empresa para la que trabajan está dada de alta como una empresa vinculada al sector audiovisual. Adicionalmente, **la limitación también afecta a personas que trabajan en sectores diferentes al audiovisual pero que están vinculados de alguna forma con la actividad**. Esta limitación debe ser analizada en detalle para identificar su origen y darle una solución tanto de reglamento como de procesos y procedimientos.

– Experiencia Profesional

Los expertos entrevistados resaltaron la importancia de considerar el trabajo en el sector como el de un empleo en el que la experiencia adquirida en el trabajo directo es más relevante que la formación obtenida por medio de cursos teóricos. Esto es debido a que el **sector audiovisual se caracteriza** por:

- Tener una **estructura vertical** con una definición estricta de funciones, que en la mayoría de los casos requiere que se inicie la carrera profesional por los niveles más bajos de la jerarquía.
- Ser una **profesión en la que se valora la experiencia adquirida en el trabajo** como criterio de cualificación profesional. En algunos casos particulares, la experiencia laboral puede llegar a ser más relevante, como criterio de valoración, que los conocimientos técnicos adquiridos en la formación profesional para el empleo o la formación del sistema educativo.

Por ello, en el sector audiovisual la validación de la experiencia laboral como un componente adicional para obtener un mayor grado de competencia profesional gana importancia.

Por ello, una prioridad para el sector es establecer los procesos y procedimientos para la evaluación y acreditación del nivel alcanzado por medio de la experiencia laboral. Los centros de formación visitados cuentan con la infraestructura necesaria para llevar a cabo la evaluación, pero están limitados por la falta de directrices al respecto.

[**VOLVER**](#)

*“Independientemente de la formación externa, el trabajo en el sector es un **oficio que se aprende**. Un operador de cámara empieza siendo ayudante, luego auxiliar, va tomando soltura y finalmente acaba siendo operador de cámara” (Entrevista personal)*

9. ANEXOS

9. Anexos

Índice de Anexos

[VOLVER](#)

Anexo 3.1. Lista de expertos participantes	297
Anexo 3.2. Lista de empresas participantes	298
Anexo 3.3. Cuestionario de entrevistas	301
Anexo 4.1. Principales participantes en el sector audiovisual – España	305
Anexo 4.2 Descripción del tejido empresarial – Empresas de servicios de producción audiovisual en España	313
Anexo 4.3. Infraestructura del sector audiovisual en la Comunidad de Madrid – Medios de Transmisión y Difusión	316
Anexo 4.4. Distribución de las empresas del tejido productivo por CCAA (CNAE 2009)	318
Anexo 5.1. Perfiles profesionales	325
Anexo 6.1. El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional (SNCFP)	335
Anexo 6.2. Distribución de la formación por CCAA – Posición de Madrid dentro de la oferta formativa a nivel nacional	341
Anexo 6.3. Reparto geográfico de los cursos	348
Anexo 6.4. Ajuste del sistema formativo a los avances tecnológicos	360
Anexo 6.5. Experiencia profesional	366
Anexo 6.6. Equivalencia y mejores prácticas dentro de la UE	368

Anexo 3.1. Lista de expertos participantes

[VOLVER](#)

Nombre	Empresa	Cargo
Alberto Carullo	Telecinco	Director de Antena
Bárbara Muschietti	Toma 78 BCN	Productora Ejecutiva
Cristóbal Alonso / Nick Wrinch	Mmchannel	Director
Dani Espinet	BSO - Producción Musical	Director
David Mantecón	Empresa Sonido	Director
Eduardo García Mantilla	Corporación Multimedia	Presidente
Enrique González	Contraluz	Dueño
Estela Acosta	CCOO	Audiovisual / Formación
Esther García	Telecinco	Directora RRHH
Eva Lavín	La Sexta	Productora Informativos
Fernando Aguirre	Vilau	Director desarrollo negocios
Fernando Guarinelo	Montaje - postproducción	Autónomo
Francisco Ruíz-Jarabo	Telefónica Audiovisuales	Gerente de Desarrollo de Negocios Audiovisuales
Gemma Soler / Toni Martínez	Puente Aéreo BCN	Productora Ejecutiva / Productor Ejecutivo Madrid
Jaime López Amor / Adán Martín	Kines Producciones	Director Gerente
Javier Ojeda	Infinia Madrid	Socio
Jesús Delgado		Director cine y TV
Jesús Díaz	Miramón - Alba Adriática	Producción Ficción
Jorge Moreno	FM Iluminación	Director de Proyectos
José Garafino	Media Business School	Director
Juan Carlos Gonzalvez	Zed	Director Games
Juan Manuel Fernández	La Sexta	RRHH
Julián Jiménez García	IES Carlos María Rodríguez de Valcárcel	Director
Luis García	IES Puerta Bonita	Director
Luis Rodríguez	Indra	Director Media
Magda Rodríguez / Manuel Antelo	Infinia BCN	Directora Comercial
María Ángeles Regueiro	Centro de Formación Integrado José Luis Garci	Directora
Mariana Cortés	Producciones Grundy	Directora Contenidos
Maruca Carmona	Producciones Grundy	Directora Producción
Miguel Larraya	Selecta Visión - Distribución y Producción	Realizador TV
Miguel López Quesada	ZED – Videojuegos	Gerente General – Comunicación Corporativa
Nacho García / Miki Heras	Tesoro BCN	Productor Ejecutivo / Director Cine Publicitario
Nekane Etxart	Telecinco	Productora TV

Nombre	Empresa	Cargo
Oscar de Santillana	ARS Animación	Director
Pablo Arellano Mauleón	Radio Marca	Director Técnico
Pedro González	Veo TV - Privada en abierto TDT de Unidad Editorial	Director Gerente
Pedro Homar	Tiempo BBDO	Director
Pedro Pastor	Malvarrosa Media - Valencia	Director
Pilar Ruiz	TAI Escuela Superior de Artes y Espectáculos	Directora
Puy Oria	AMA - Asociación Madrileña Audiovisual	Directora
Ramón Vidal	Fausto - contenidos TV	
Raquel Pedreira	Contenidos Móvil	Directora
Santiago Gramunt	Tiempo BBDO	Director
Toni Moreno	Agosto Barcelona	Productor Ejecutivo
Valeria Rodríguez	Telecinco	Productora series

Anexo 3.2. Lista de empresas participantes

[VOLVER](#)

Empresa	Categoría
Agosto Barcelona	Publicidad
AMA - Asociación Madrileña Audiovisual	Asociación
ARS Animación	Centro Formación
BSO - Producción Musical	Producción musical
CCOO - Confederación Sindical de Comisiones Obreras	Sindicato
Centro de Formación Integrado José Luis Garci	Centro Formación
Contenidos Móvil	Multimedia - Móvil
Contraluz	Proveedor
Corporación Multimedia	Producción
Empresa Sonido	Proveedor
Fausto - contenidos TV	Contenidos televisión

Empresa	Categoría
FM Iluminación	Proveedor
IES Carlos María Rodríguez de Valcárcel	Centro Formación
IES Puerta Bonita	Centro Formación
Indra	Multimedia
Infinia BCN	Producción y postproducción
Infinia Madrid	Postproducción
Kines Producciones	Proveedor
La Sexta	Producción
La Sexta	Recursos Humanos
Malvarrosa Media - Valencia	Producción
Media Business School	Centro Formación
Miramón - Alba Adriática - ya no trabaja para Miramón	Producción
mmchannel	Contenido Móvil / Internet - TIC
Montaje - postproducción	Producción
Producciones Grundy	Producción
Puente Aéreo BCN	Publicidad
Radio Marca	Radio
Selecta Visión - Distribución y Producción	Producción
TAI Escuela Superior de Artes y Espectáculos	Centro Formación
Telecinco	Dirección de Antena
Telecinco	Recursos Humanos
Telecinco	Producción

Empresa	Categoría
Telefónica Audiovisuales	Producción
Tesauro BCN	Publicidad
Toma 78 BCN	Publicidad
Veo TV - Privada en abierto TDT de Unidad Editorial	Cadena TDT
Vilau	New Digital Media
Zed	Video juegos

Anexo 3.3. Cuestionario de entrevistas

[VOLVER](#)

Empresa – el objetivo de esta sección es ubicar la empresa dentro del tejido empresarial tanto por tipo de servicios como por tamaño

1. ¿Cuál es su línea de negocio dentro del sector audiovisual?

- ☐ Cadena de TV / Radio ☐ Iluminación
☐ Contenido multimedia ☐ Sonido
☐ Producción ☐ Otros Especifique: _____
☐ Post-Producción

2. ¿En qué medios está presente?

- ☐ Televisión ☐ Radio
☐ Cine ☐ Prensa
☐ Animación / Videojuegos ☐ Otros Especifique: _____

3. ¿Cuál es el tipo de sociedad de la empresa? (pe., Sociedad Limitada, Sociedad Anónima)

4. Ingresos

- ¿Cuál es la principal fuente de ingresos?
- ¿Cuál es el volumen de negocio de la empresa? ¿En que rango de ingresos anual se encuentra?

5. El futuro de la empresa

- ¿Cuáles son los objetivos de mediano y largo plazo?
- ¿Cuáles los planes de crecimiento de corto y medio plazo?

Empleo – el objetivo de esta sección es evaluar el impacto que tiene la coyuntura actual sobre la demanda de empleo

6. **¿Cómo está variando la actividad productiva en este año respecto al anterior?**
7. **¿Ha habido variaciones significativas en la plantilla durante los últimos dos años? Departamentos o áreas afectados**
8. **¿Tiene necesidad de contratar personal? ¿En qué departamentos o áreas?**

Cargos y Perfiles – el objetivo de esta sección es identificar los perfiles a nivel técnico dentro de cada uno de las actividades del sector

9. ¿Cuáles son las áreas / departamentos principales de la línea de negocio audiovisual de la empresa? [Como referencia puede usar las cadenas de valor incluidas en el anexo]
10. ¿Cuál es el número de empleados en cada área / departamento?
11. Régimen de contratación (pe., por cuenta ajena, temporal/ETT, autónomo/proveedor de servicios)
- ¿Qué regímenes de contratación se utilizan?
 - ¿Qué porcentaje del equipo humano está en cada régimen de contratación?
12. Cargos
- Especifique los diferentes cargos en orden jerárquico (mayor a menor) en cada área – diferenciando los que son de nivel técnico
 - Para los cargos técnico defina
 - Competencias / Funciones
 - Tipo de empresas que podrían demandar / requerir sus servicios
 - Tendencia del cargo ante la evolución del sector (puesto en alza, en desarrollo o en “extinción”)
 - Equipos y software utilizado
13. ¿Qué perfiles adicionales crearía ante los cambios tecnológicos y la evolución del sector?

Página 5 | Noviembre 2008 | Estudio sector audiovisual

C
O
N
S
U
L
T
I
N
G

B
B
D
O

Formación – el objetivo principal de esta sección es identificar los principales requerimientos de formación por parte del sector

14. ¿Tiene el personal contratado la formación adecuada para su puesto de trabajo? ¿Cuáles son sus carencias?
15. ¿Hay dificultad para encontrar personal cualificado para determinados perfiles profesionales? ¿Cuáles son los perfiles problemáticos?
16. ¿Qué oferta formativa hay para cada uno de los perfiles identificados?
- ¿A nivel de la empresa se ofrece formación continuada?
 - ¿Conoce la oferta que se ofrece en la comunidad de Madrid? ¿en otras CCAA?
17. ¿Qué oferta formativa considera importante implantar para los perfiles existentes? ¿Qué oferta es necesaria para los perfiles que se desarrollarían con la evolución del sector?

Página 6 | Noviembre 2008 | Estudio sector audiovisual

C
O
N
S
U
L
T
I
N
G

B
B
D
O

Entorno de mercado y tendencia del sector – el objetivo de esta sección es obtener una visión general del sector y el impacto de su evolución

18. Entorno de mercado para cada una de las áreas de negocio audiovisual

- ¿Cuáles son sus principales clientes?
- ¿Cuáles son sus principales competidores?
- ¿Cuáles son sus proveedores?

19. Percepción de la evolución del mercado en España y mercado Internacional

- Tendencias en tecnología – TDT; nuevas pantallas; mayor número de canales
- Tendencias en contenido – ficción Nacional vs. Internacional; programas de entretenimiento; deportes
- Nuevos modelos de negocio – inversión en publicidad; Pay-per-View

20. ¿Qué impacto tienen los cambios esperados sobre los recursos humanos técnicos de la empresa?

21. ¿Qué impacto tienen sobre los requerimientos de formación?

22. Marco Normativo

- ¿Cuál es el marco normativo relacionado con las líneas de negocio?
- ¿Cómo afecta al sector en Madrid?
- ¿Qué cambios se darán en el marco regulatorio?
- ¿Qué cambios son necesarios?

Posición de la Comunidad de Madrid – el objetivo es evaluar a la CAM en su oferta de formación y como fuente de empleo para el sector audiovisual

23. ¿Cuáles son las fortalezas y las debilidades de la Comunidad de Madrid para el sector audiovisual?

- Como mercado
- Como fuente de contenidos a nivel nacional e internacional
- Respecto a la oferta de servicios y productos para el sector
- En relación con la oferta formativa
- En el esquema regulatorio

24. ¿Cuáles son las amenazas y oportunidades que ofrece para la Comunidad de Madrid la evolución del sector?

- Como mercado
- Como fuente de contenidos a nivel nacional e internacional
- Respecto a la oferta de servicios y productos
- En relación con la oferta formativa
- En el esquema regulatorio

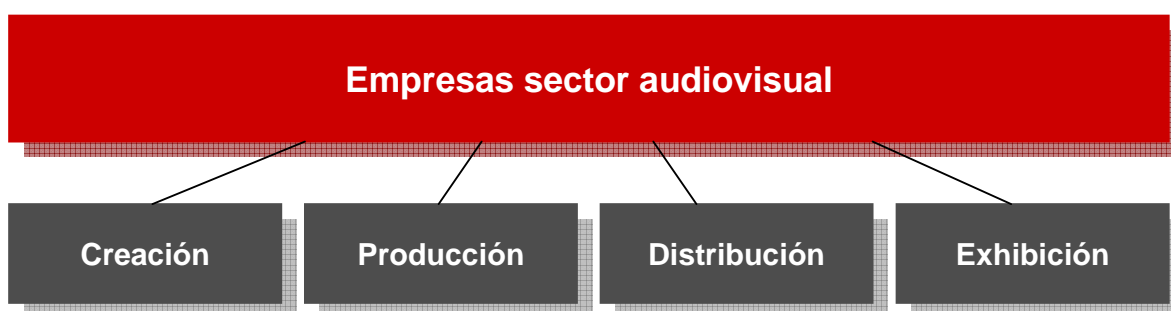
25. Ante estos elementos, ¿qué perspectivas tiene el sector audiovisual en la Comunidad de Madrid como fuente de empleo?

Anexo 4.1. Principales participantes en el sector audiovisual – España

[VOLVER](#)

Las líneas de negocio en las que participan las empresas del sector audiovisual se clasifican en cuatro grupos:

- Creadores – Generan las ideas y conceptos que, a través de guiones, se convierten en las bases de los contenidos que se transmiten por los medios audiovisuales. En este grupo se incluyen autores, guionistas y actores.
- Productores de contenidos – Proveen recursos, materiales y servicios requeridos para que los conceptos y guiones se conviertan en el contenido que se exhibe y vende al consumidor final. Se encargan de la gestión necesaria para que el contenido sea producido dentro del presupuesto y período de tiempo establecidos para el proyecto. En este grupo se incluyen desde empresas de producción y postproducción hasta proveedores de diferentes servicios que hacen posible llevar a cabo el proceso de producción audiovisual.
- Distribuidores de contenidos – Gestionan la comercialización de los productos audiovisuales a través de diferentes canales. Llevan a cabo el proceso de marketing, promoción y venta de los productos y la gestión de los derechos en los mercados locales e internacionales.
- Exhibidores – Comprenden los agentes que gestionan los diferentes formatos por medio de los cuales los productos audiovisuales llegan a los usuarios finales: televisión, cine, tiendas de venta y alquiler de video (películas y juegos), internet y móvil.



El tejido empresarial en España incluye los siguientes grupos de empresas:

- Grupos multinacionales y nacionales caracterizados por la integración de diferentes etapas de la cadena de valor en sus líneas de negocio.
- Empresas nacionales o locales especializadas en una de las líneas de negocio.
- Empresas medianas nacionales o locales proveedores de servicios e infraestructura requeridos para llevar a cabo los procesos de producción y postproducción.
- Empresas pequeñas o profesionales y técnicos autónomos que se especializan en prestar servicios en algún componente de las líneas de negocio.

Para tener una perspectiva del tejido empresarial actual en España, se presenta la descripción de algunos de sus principales participantes identificando las líneas de negocio en las que participan.

4.1.1. Grupo Multinacional

El mercado de distribución español está dominado por grandes distribuidoras internacionales. Las firmas Warner Bros., Universal Pictures, Hispano FoxFilm, Walt Disney y Sony Pictures cubren el 71% de la recaudación del mercado del cine. Estas grandes distribuidoras, generalmente, participan en todas las etapas de la cadena de valor del mercado del cine.

Warner Bros, empresa multinacional americana, está centrada en una oferta integral audiovisual cubriendo todas las etapas de su cadena de valor a través de diferentes divisiones. La estrategia del grupo es abarcar todas las plataformas de difusión por medio de la renovación constante de sus productos y servicios para cubrir los escenarios de distribución de tecnologías actuales y de generaciones futuras. Al mismo tiempo busca alinear las estructuras organizativas de tal forma que se den sinergias entre cada una de sus divisiones. Este es el caso de la división de televisión la cual ha ampliado su campo de acción para producir contenido para las diferentes plataformas y pantallas, enfocándose cada vez más en el campo digital, incluyendo

plataformas en diferentes modelos de negocio como los soportados por publicidad para video en demanda, así como contenidos para televisión tradicional y nuevos medios (ha creado dos nuevas divisiones para la producción y comercialización de contenido de corta duración para Internet y móvil y para contenido interactivo como videojuegos). Así mismo, ha creado una página Internet financiada por publicidad para ofrecer video en demanda y accesos a sus contenidos tradicionales. En este modelo, el grupo ha alineado la estructura de su división de cine, como proveedor de contenidos, con los requerimientos de la división de televisión y de los nuevos medios.

Una de sus divisiones corporativas es Warner Bros Pictures International encargada de la distribución nacional e internacional de sus contenidos. En España el grupo está presente como distribuidor de contenidos. Los productos que comercializa son principalmente películas y series.

4.1.2. Grupos Nacionales: Gestevisión Telecinco y Mediapro

El mercado de la televisión está experimentando un proceso de atomización. De líderes consolidados con altas cuotas de mercado, se está pasando a un reparto de la cuota entre nuevos competidores tanto analógicos como digitales.

Los casos de Gestevisión Telecinco y Mediapro representan adecuadamente las diversas situaciones de los distintos competidores del mercado.

a) Gestevisión Telecinco

El grupo Gestevisión Telecinco engloba empresas pertenecientes en su totalidad al grupo y empresas participadas.

A través de sus empresas cubre las cuatro líneas de negocio del sector. Así mismo llega con sus productos a dos de los subsectores por medio de plataformas tradicionales (televisión y cine) y de new media (Internet y móvil)

Gestevisión Telecinco

Sus líneas de negocio incluyen desde la creación de contenidos hasta la exhibición en las distintas plataformas. La línea de negocio de creación se basa

en contenidos generados internamente o adquiridos a terceros. Los contenidos son producidos por la empresa con sus equipos o por medio de contratación de agentes externos. En cuanto a distribución se encarga de exportar sus productos y de la venta para plataformas de pago. La empresa gestiona la exhibición de sus contenidos en plataformas propias o participadas como Telecinco, Telecinco dos o FDF, y su portal de Internet.

Atlas España

Esta empresa del grupo Gestevisión Telecinco actúa como agencia de noticias audiovisual, desarrollando actividades para cualquier medio audiovisual. Incluye tareas de producción, grabación, realización, postproducción y otras relacionadas con la emisión de programas informativos y, en general, de obras audiovisuales.

Telecinco Cinema

Es la división de cine español y europeo del grupo Telecinco. Desarrolla actividades de productora de cine. Enfoca su inversión en películas con directores de prestigio o directores noveles que potencian el desarrollo del mercado español de cine.

Advanced Media

Advanced Media es la responsable de potenciar la captación de publicitaria para el grupo a través de la producción de contenidos para nuevas plataformas como Internet y móvil. Advanced Media es la comercializadora de contenidos móviles de Telecinco para Orange.

Conecta 5

Es la empresa encargada de la explotación de los contenidos de Internet del grupo Telecinco Gestevisión.

b) Mediapro

Mediapro es un grupo de empresas del sector audiovisual que abarca, a través de sus empresas o de participadas, todas las líneas de negocio del sector,

“para elaborar y hacer posible la difusión de todo tipo de creaciones audiovisuales”.

Mediapro está presente en las diferentes líneas de negocio del sector audiovisual a través de las empresas del grupo, desarrolla las siguientes actividades:

- Creación, diseño y producción de canales temáticos y de diversos formatos y géneros para televisión
- Producción de contenidos audiovisuales
- Producción cinematográfica y de contenidos interactivos
- Servicios de postproducción
- Gestión de derechos deportivos y cinematográficos
- Ingeniería técnica en el ámbito broadcast
- Otros: Servicios de consultoría relacionados con la televisión y el deporte, servicios de transmisiones, marketing, comunicación y comercialización publicitaria y producción y distribución de espectáculos

Adicionalmente, sus contenidos son exhibidos a través de su canal participado, La Sexta, que pertenece al grupo en un 36% (junto con el Grupo Árbol).

4.1.3. Empresa Especializada: Infinia

Infinia es una empresa dedicada a la postproducción de cine, publicidad y series de televisión. Cuenta con dos sedes en Madrid y una en Barcelona. Sus principales líneas de negocio son la postproducción técnica y los servicios a la producción:

- En el caso de la postproducción técnica, una vez rodado el material, Infinia se encarga del proceso de postproducción desde el color hasta los efectos especiales.
- Los servicios a la producción consisten en poner al servicio de una productora de series o de cine, un plató y todo el equipo humano para el rodaje.

4.1.4. Empresa Mediana: Malvarrosa

Malvarrosa Media es una productora de origen Valenciano. Ofrecen un servicio integral de producción. Gracias a la tecnología y a su equipo humano ofrecen producciones de alta calidad y rentabilidad para el sector audiovisual. Están presentes en mercados internacionales y para su expansión participan en festivales para presentar sus productos y proyectos.

Cuentan con cuatro áreas de distribución:

- Produce documentales de actualidad y de autor/ creación.
- En cine, desarrolla proyectos de largometraje y cortometraje y pretende ampliar mercado del primero.
- Televisión: Producción de contenidos.
- Producción de publicidad.

Sus líneas de negocio incluyen:

- Preproducción: Localizaciones, permisos de rodaje, oficinas de producción, casting y archivos de castings, contabilidad de producción y elaboración de guiones.
- Producción: Equipos técnicos, artísticos, directores de fotografía, decorados, alquiler de material de cine/vídeo, rodajes aéreos, alquiler de platós, alojamiento y transportes y material virgen
- Post-producción: Edición offline/online, telecine, imágenes de archivo, 3D y animación plastilina
- Sonorización: Sala de audio y locutorio

4.1.5. Empresa Pequeña: Kines

KINES Producciones S.L. cuenta con tres departamentos definidos que son: alquiler, producción y postproducción. Además, cuentan con un departamento de contenidos de ficción. Tiene sede en Valencia y Andalucía y sus principales clientes suelen ser productoras de contenidos, emisoras de TV, informativos y también producción de largometrajes.

- En el caso del cine se suelen mover en coproducciones con otras productoras
- Se han asociado en varias ocasiones con cadenas autonómicas como TV3 para llevar a cabo producciones de encargo.

En los sectores de videojuegos y de new media los competidores de todos los tamaños suelen integrar varias líneas de negocio enfocadas a desarrollar desde la creación hasta la exhibición de contenidos. Por ello, se ha desarrollado un apartado específico para el estudio de estos dos casos particulares.

4.1.6. Caso particular: sector videojuegos

En el caso de los videojuegos, la producción abarca otras áreas de la cadena de valor. La ideación, el desarrollo y la creación de la idea, están dentro de la misma fase. En esta fase intervienen distintos tipos de agentes: Estudios de producción especializados, de animación y diseño, de desarrollo y de producción.

En el marco competitivo, el mercado mundial de videojuegos está dominado por las compañías internacionales. Estas grandes compañías han desarrollado integración tanto horizontal como vertical. La mayoría de ellas, como Activision o Electronic Arts, a través de distintas empresas desarrollan funciones de productor y distribuidor. Adicionalmente, otros competidores como Nintendo o Sony, desarrollan también sus propias plataformas de juegos.

En el mercado español existen algunas empresas de producción de videojuegos, sin embargo, no cuentan con una facturación relevante a nivel mundial. Pyro Studios y FX Interactive son las empresas más importantes del mercado español, con unas facturaciones de 14 y 11,5 millones de euros.

Pyro Studios, la empresa líder en el mercado de desarrollo de videojuegos españoles, pertenece al Grupo ZED. Este grupo empresarial está desarrollando diferentes líneas de negocio en el sector audiovisual. En videojuegos, a través de Pyro y de Procin, abarca la creación, producción y distribución de los mismos. En new media,

Club ZED es la división del grupo para contenidos para móviles. Por último, Ilion, es la empresa productora de cine que actualmente está desarrollando una nueva película de animación que se distribuirá en EEUU a través de la compañía Sony.

4.1.7. Caso particular: productoras de contenido new media

El segmento new media se refiere al desarrollo de contenidos específicos para soportes derivados de las nuevas tecnologías, es decir, los enfocados a TV por IP, Internet y móvil. Las productoras de este tipo de contenido se centran en clientes institucionales o privados.

Algunos ejemplos de este tipo de empresas, como Club ZED, Vilau o Arista Multimedia, suelen desarrollar varias fases de la cadena de valor del sector audiovisual, incluyendo creación, producción e implantación para sus clientes. Aunque el modelo de distribución es distinto en cada uno de los casos.

Vilau es una empresa de producción de contenido new media. Su enfoque se centra en la producción y distribución de tecnología y contenidos en nuevas plataformas como TV IP, Internet y móvil.

Su oferta se basa en servicios integrales, desde creación hasta la implantación de sistemas, en distintas áreas de new media:

- Canales: Desarrollo de canales institucionales, cross media (canales multiplataforma como Internet y televisión) y formatos interactivos de televisión.
- Espacios: Desarrollo de contenido digital para museos y centros culturales, como canales culturales o showrooms interactivos. Desarrollo de contenido new media, basado en infografías o reconstrucciones en 3D.
- Cast: Desarrollo e implantación de nuevas tecnologías en la difusión de contenido para facilitar la interactividad entre el emisor y el consumidor.

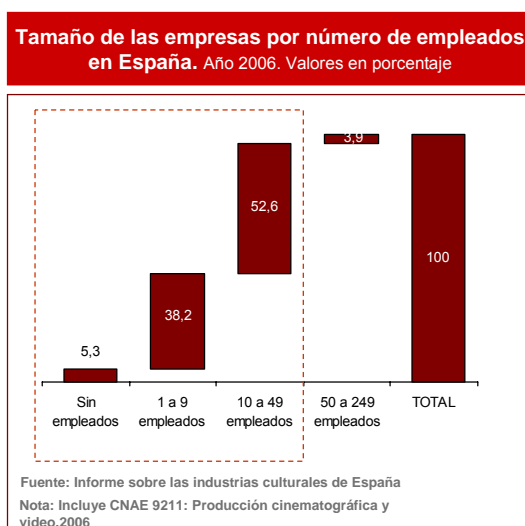
Anexo 4.2 Descripción del tejido empresarial – Empresas de servicios de producción audiovisual en España

[VOLVER](#)

En este anexo ofrece una visión general de las empresas que conforman el tejido de empresas enmarcadas en el grupo CNAE 9211 – Producción cinematográfica y de video del sector audiovisual. El objetivo es dar una perspectiva global de la composición y tipología de estas empresas en España.

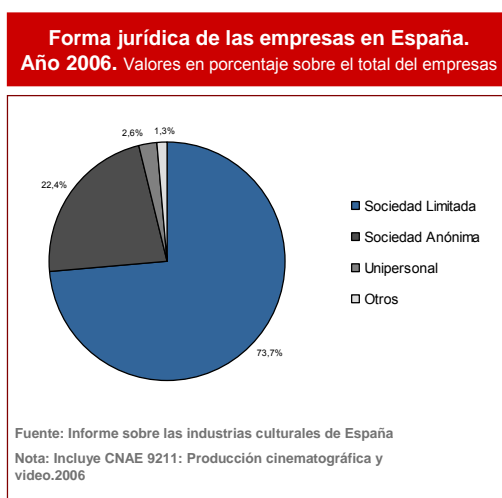
La descripción general del tejido empresarial para la línea de negocio de producción se basa en un estudio presentado por el Instituto Español del Comercio Exterior (ICEX). Este estudio es el resultado del análisis estadístico de los resultados de una encuesta realizada a 76 compañías del sector audiovisual enmarcadas en el grupo CNAE mencionado.

Las empresas encuestadas se caracterizan por ser de tamaño medio y pequeño. El tamaño medio por número de empleados es de 15 empleados. El 5,3% de las empresas no cuenta con empleados, el 38,2% tiene entre 1 y 9 empleados, el 52,6% tiene entre 10 y 49 empleados y el 3,9% de las compañías tiene entre 50 y 249 empleados. Por lo que el 96,1% son empresas que cuentan con menos de 50 empleados.

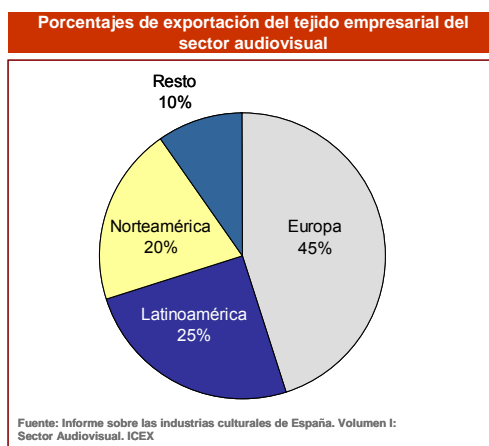


El esquema de contratación que prima es el de trabajo temporal. Este esquema se mantiene sin importar el tamaño de las empresas.

En cuanto a formato jurídico de las empresas, un 73,7% son Sociedades Limitadas. Son las empresas de hasta 49 empleados, las que optan Sociedad Limitada como formato jurídico. Las Sociedades Anónimas son el 22,4% de las empresas. El 100% de las empresas de entre 50 y 249 empleados, adopta Sociedad Anónima para la constitución de la compañía. Los Autónomos y Sociedades Unipersonales representan un 2,6% de la muestra, habiendo ejemplos en empresas sin empleados y en empresas de hasta 9 empleados.



El volumen medio de facturación registrado en 2006 por estas empresas, en términos generales, fue de 2.147.000 euros. Las empresas sin empleados registraron una media de 118.500 euros. Una de estas empresas declaró haber facturado entre 250.000 euros y 499.999 euros en este periodo. Para las empresas entre 1 y 9 empleados, el volumen medio de facturación fue de 569.030 euros. Un 62% de las mismas declaró haber facturado entre 50.000 y 499.000 euros. Las empresas de 10 a 49 empleados facturaron una media de 2.477.530 euros. Un 42,5% de estas empresas declararon una facturación entre 1.000.000 de euros y 4.999.999 de euros. Por último, el 100% de las empresas de 50 a 250 empleados declararon haber facturado más de 5.000.000 de euros.



El nivel de exportación general es de 22% de la facturación. Las empresas sin empleados obtienen de media un 10% de la facturación de mercados internacionales. Las empresas de 1 a 9 empleados obtienen un 19%. Las empresas de 10 a 49 empleados son las que mayor porcentaje obtienen de la exportación, un 32% de su facturación. Las empresas de 50 a 249 empleados obtienen un 4% de la facturación de los mercados internacionales.

Europa es la región con la que más se comercializa, con un 45,1% de las empresas con actividad en esta región. Un 24,9% de las empresas actúa en Latinoamérica. Un 20,2% de las empresas españolas actúa en Norteamérica (incluye Canadá y EEUU).

Este grupo de empresas se caracteriza por tener líneas de negocio adicionales a las correspondientes a su CNAE (9211: Producción cinematográfica y video). Algunas de ellas cuentan con líneas de negocio como Distribución (un 39,5% de las empresas encuestadas) u Otras líneas, esta categoría incluye espectáculos en vivo, videos para empresas, licencias, explotación de formatos, contenido interactivo, y otras actividades.

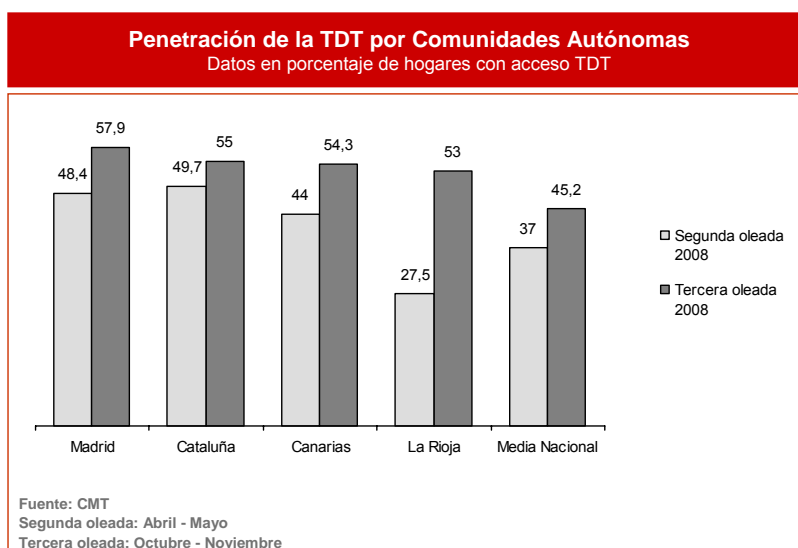
El principal producto desarrollado por estas empresas es, en líneas generales Cine: Largometrajes de ficción, que representa como media un 35,6% de la facturación. La categoría Televisión: Series de ficción, representa como término medio, un 12,96% de la facturación. En tercer lugar, la categoría Cine: Largometrajes documentales, que representan el 9,14% de la facturación de estas empresas.

Anexo 4.3. Infraestructura del sector audiovisual en la Comunidad de Madrid – Medios de Transmisión y Difusión

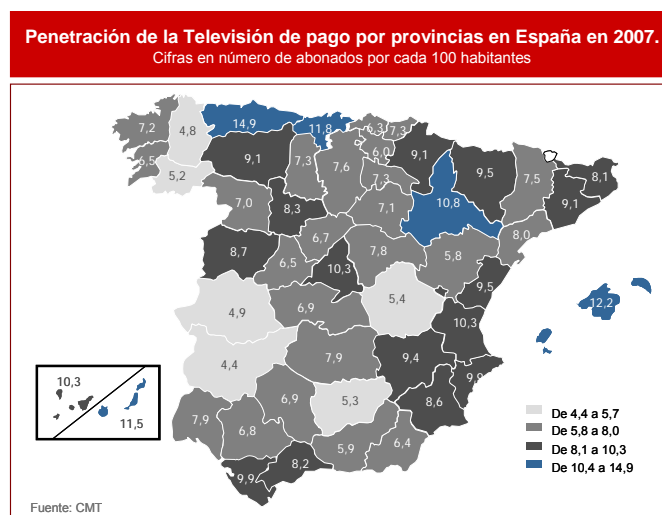
[**VOLVER**](#)

La Comunidad de Madrid cuenta con un alto nivel de desarrollo en las infraestructuras necesarias para el desarrollo de sus mercados actuales y el impulso nuevos mercados en el sector audiovisual en los próximos años.

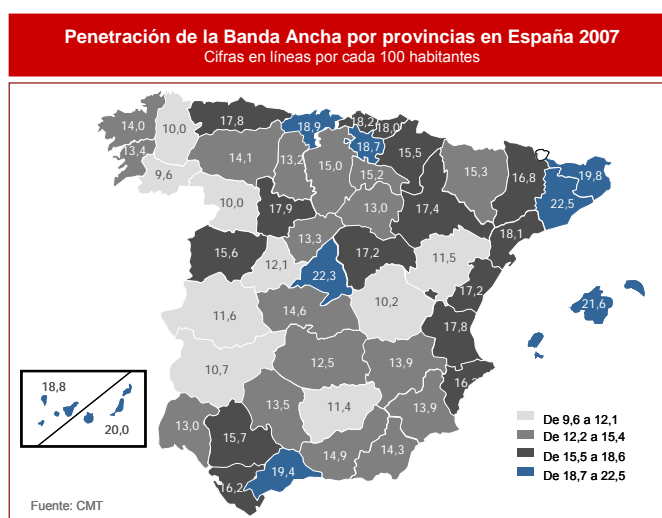
La Comunidad de Madrid, es la región líder en penetración de TDT en los hogares. En la última oleada, la CM ascendió en el porcentaje de hogares cubiertos con TDT de 48% a 58%, consiguiendo el liderazgo respecto al resto de Comunidades Autónomas (CCAA).



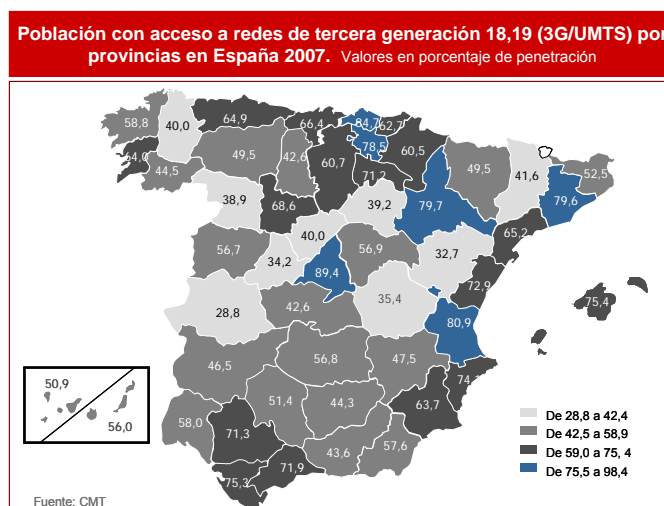
Por otra parte, la televisión de pago también cuenta con una presencia relevante en la Comunidad. Madrid se sitúa por encima de la media en términos de penetración de televisión de pago, con una tasa de 10,3 abonados por cada cien habitantes en el año 2007. Por delante de la Comunidad de Madrid se sitúan algunas provincias como Zaragoza, Baleares, Asturias o Cantabria. La media española en el mismo periodo se sitúa en 8,8.



La penetración de la Banda Ancha en la CM es de 22,3 líneas por cada 100 habitantes en 2007. Este dato es el más alto de las CCAA. Tan solo la provincia de Barcelona supera el ratio de la CM con 22,5 líneas por cada 100 habitantes.



Por otro lado, la penetración de las redes 3G en la Comunidad de Madrid también es el más alto, contando con el mayor porcentaje de población con acceso a redes 3G de todas las CCAA: 89,4%.



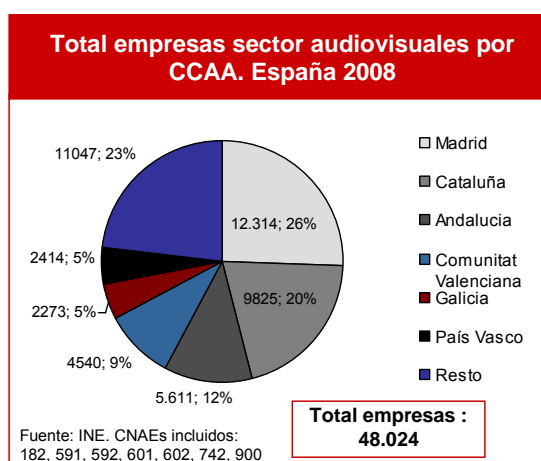
Anexo 4.4. Distribución de las empresas del tejido productivo por CCAA (CNAE 2009)

[VOLVER](#)

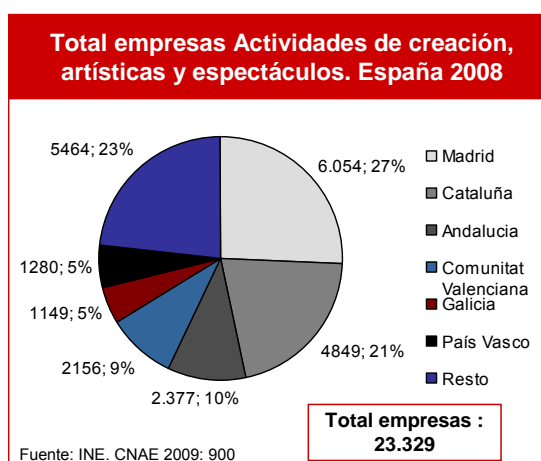
Como se ha mencionado al inicio de este capítulo, se considera interesante hacer un análisis con la nueva clasificación CNAE 2009 ya que permite un mayor nivel de desagregación y la entrada de nuevas actividades analizadas. Sin embargo sus limitaciones temporales impiden señalar la evolución de los últimos años.

Los códigos CNAE 2009 incluidos en este análisis son: 182 (Reproducción de soportes grabados), 582 (Edición de programas informáticos), 591 (Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión), 592 (Actividades de grabación de sonido y musical), 601 (Actividades de radiodifusión), 602 (Actividades de programación y emisión de televisión), 742 (Actividades de fotografía) y 900 (Actividades de creación artística y espectáculos). Bajo estas categorías, se agrupan 48.024 empresas.

Madrid es la Comunidad Autónoma con mayor número de empresas audiovisuales concentradas en su territorio con un total de 12.314, que representa un 25% del tejido productivo nacional. Cataluña, con 9.825 empresas (20% del tejido productivo nacional) y Andalucía, con 5.611 empresas (12%), son otras de las comunidades importantes. Estas tres CCAA agrupan el 57% de las empresas del sector audiovisual.

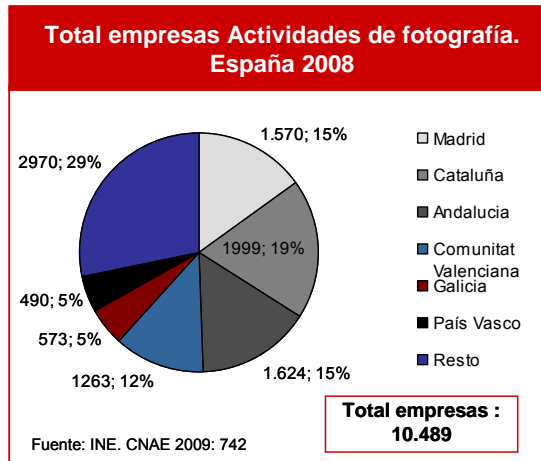


En España, 23.329 empresas se dedican a Actividades de creación, artísticas y espectáculos en 2008. La CM es la comunidad que mayor número de empresas concentra, con un total de 6.054 empresas, un 27% del tejido empresarial. Cataluña es la segunda comunidad que más empresas reúne con un total de 4.849 empresas, un 21% de las empresas españolas dedicadas a esta actividad.

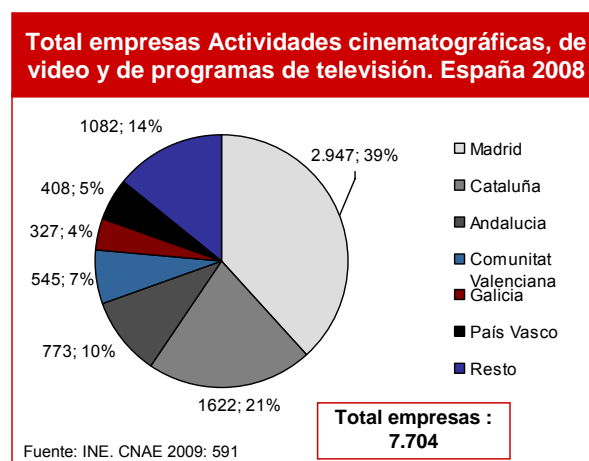


En la categoría Actividades de fotografía se encuentran 10.489 empresas a nivel nacional. Cataluña es la CA que más empresas concentra, con un total de 1.999 empresas, lo que representa un 19% del tejido empresarial de este tipo de actividades. Andalucía es la siguiente comunidad en términos de empresas, con un total de 1.624

(15% del tejido) y la CM, con 1.570 empresas relacionadas con la fotografía (15% del tejido).

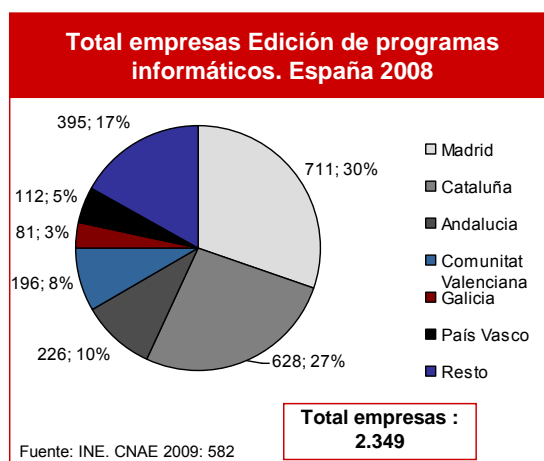


Actividades cinematográficas y de video está compuesta por 7.704 empresas. La Comunidad de Madrid concentra 2.947 de las empresas, lo que representa un 39% de las mismas. Cataluña reúne 1.622 empresas, un 21% del tejido empresarial de esta actividad.

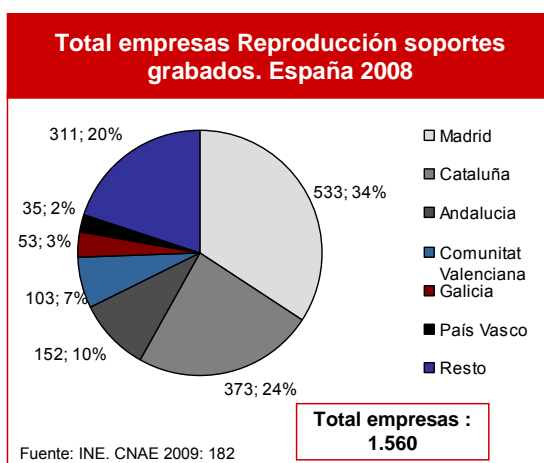


La siguiente actividad en orden del número de empresas es la Edición de programas informáticos. La Comunidad de Madrid se concentra el mayor número de empresas de esta actividad, con un total de 711, lo que representa un 30% de las empresas de este tipo a nivel nacional. Cataluña, con 628 empresas concentra el 27%, y

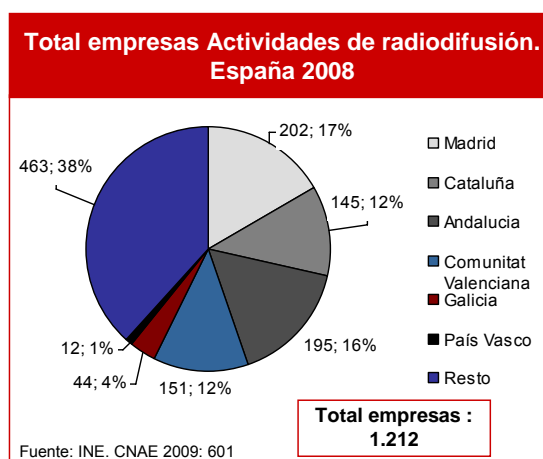
Andalucía, con 226 y un 10% de las empresas, son las otras CCAA de relevancia en este mercado.



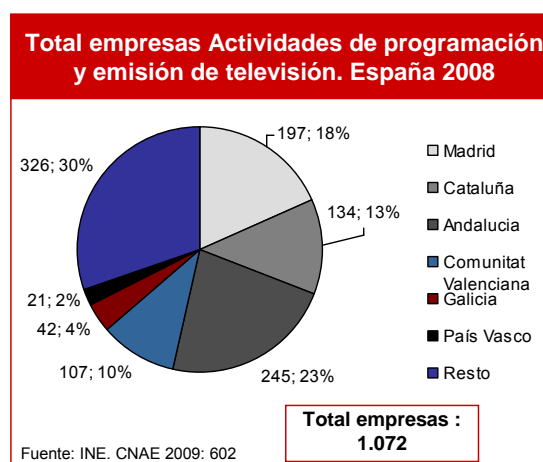
Reproducción de soportes grabados está conformada por un total de 1.560 empresas. En esta categoría se presenta una distribución semejante al escenario nacional presentado anteriormente, con Madrid y Cataluña concentrando gran parte del tejido. Madrid es la comunidad que cuenta con mayor relevancia, con 533 empresas y un 34% del tejido empresarial de este tipo de actividad. Cataluña, con 374 empresas y un 24% del tejido empresarial. Ambas comunidades representan el 58% de la representación empresarial de esta categoría.



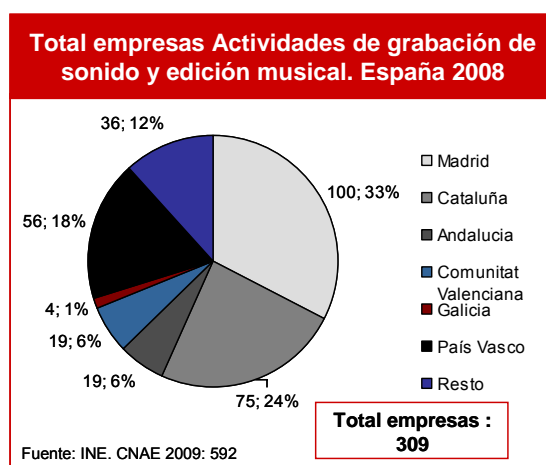
Las Actividades de radiodifusión cuentan con 1.212 empresas del sector audiovisual. La distribución presenta un escenario más difuso. La CM agrupa a 202 empresas, que representa un 17% de las empresas. Andalucía es la siguiente Comunidad con mayor número de empresas (195), un 16% del tejido empresarial.



1.072 empresas se dedican a Actividades de programación y emisión de televisión. Al igual que en el caso de las Actividades de radio, el escenario está muy repartido entre las CCAA españolas. Andalucía es la Comunidad Autónoma que cuenta con mayor número de empresas dedicadas a este tipo de actividad, con 245 empresas, un 23% de las empresas nacionales dedicadas a esta actividad. La Comunidad de Madrid concentra 197 empresas que representa un 18% del tejido.



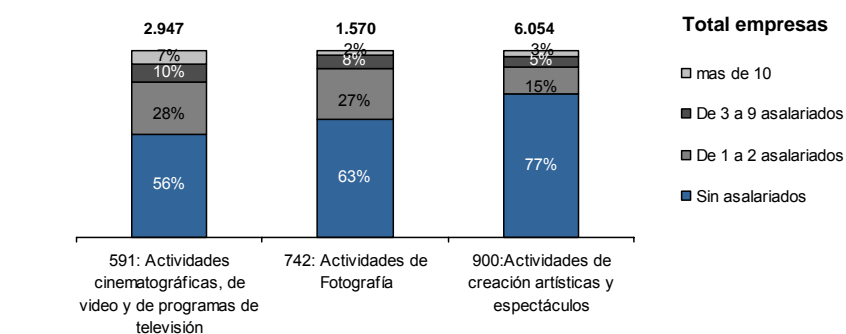
Las Actividades de grabación de sonido y edición musical agrupan a 309 empresas. La CM alberga a 100 empresas de esta categoría, lo que representa un 33% del tejido. Cataluña reúne a 75 empresas de este tipo, lo que representa un 24%. En este caso, es significativa la relevancia del País Vasco, que cuenta con 56 empresas de la categoría, lo que representa un 18% del tejido. Entre las 3 comunidades se concentra el 75% del tejido empresarial de Actividades de grabación de sonido y edición musical.



Un análisis pormenorizado del tejido productivo en las algunas actividades audiovisuales en la Comunidad de Madrid, permite mostrar el tamaño medio de las empresas audiovisuales. En este análisis se incluyen las actividades que cuentan con un mayor número de empresas: Empresas con actividades cinematográficas, de video y programas de televisión, empresas de actividades de fotografía y empresas de actividades de creación, artísticas y espectáculos.

En los tres tipos de empresas se puede observar una mayoría de empresas sin asalariados o con un máximo de 2 asalariados: un 84% para las empresas de actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión; un 90% en empresas de actividades de fotografía; y un 92% en empresas de actividades de creación, artísticas y espectáculos.

Empresas del sector audiovisual por número de empleados en la Comunidad de Madrid. 2008



Fuente: INE

Anexo 5.1. Perfiles profesionales

[VOLVER](#)

Auxiliar de Dirección:

Ocupación	Auxiliares de Dirección
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada de que el rodaje se desarrolle sin problemas • Responden ante el Ayudante de Dirección
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de las distintas etapas de rodaje • Citación de los Actores
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Ficción y Cine
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • El Auxiliar de Dirección se encarga de las funciones más básicas de la Dirección • Su puesto es esencial en la adquisición de la experiencia y el criterio necesarios para poder ser Ayudante de Dirección
Oferta formativa	<p>Estudios Universitarios:</p> <p>Licenciatura en Comunicación Audiovisual</p> <p>*Debido al carácter transversal de este puesto dentro de una producción, distintos cursos pertenecientes a otras áreas también serían útiles</p>

Regidor de Televisión

Ocupación	Regidor de Televisión
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada de organizar el plató, controlar que todo el personal está en su sitio, coordinar al público y garantizar que los decorados entran conforme a los tiempos
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dar entrada y salida a los decorados • Coordinar la interacción con el público
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Programas / Entretenimiento • Producción de Informativos
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil requerido en plató donde hay mucho movimiento • En informativos, la tendencia es a que desaparezca ya que el plató es estático
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad:</p> <p>IMSD10 – Regidor de Televisión</p>

Ayudante de Producción:

Ocupación	Ayudante de Producción
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona que presta apoyo al productor en la coordinación y gestión de equipos y material de producción
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Control de las funciones básicas de producción • Gestión de las diferentes áreas • Supervisar la transferencia de imágenes de los cámaras • Conseguir lo que las otras áreas piden
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Ficción y Cine • Producción de Informativos • Producción de Programas / Entretenimiento
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil valorado en producción debido a que el productor tiene cada vez más funciones y debe distribuir el trabajo • Requiere especialización por tipo de programa (p.ej: ficción, informativos, entretenimiento...)
Oferta formativa	<p>Cualificaciones Profesionales:</p> <p>IMSV0208 – Asistencia a la producción en Televisión</p> <p>IMSV0108 – Asistencia a la producción Cinematográfica</p> <p>Títulos de Formación Reglada:</p> <p>Técnico Superior en Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos</p> <p>*Debido al carácter transversal de este puesto dentro de una producción, distintos cursos pertenecientes a otras áreas también serían útiles</p>

Control de CCU:

Ocupación	Control de CCU (Camera Control Unit)
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona que por control remoto controla las diferentes funciones de las cámaras
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la configuración de los parámetros de grabación (p.ej: apertura del diafragma, balance de blancos, balance de negros...) • Control mediante monitor de las diferentes señales de vídeo para que éstas no salgan quemadas ni oscuras
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Informativos • Producción de Ficción y Cine • Producción de Programas / Entretenimiento
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil muy relevante ya que es responsable de la calidad fotográfica de las señales de vídeo • Requiere conocimientos muy específicos de señal de vídeo
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad:</p> <p>IMSD32 – Control de Realización en Televisión Digital</p> <p>Títulos de Formación Reglada:</p> <p>Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos</p>

Mezclador:

Ocupación	Mezclador
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Presta apoyo al realizador en la retransmisión de las señales de vídeo
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada de pasar de una señal de vídeo a otra siguiendo las directrices del realizador
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Informativos • Producción de Programas / Entretenimiento
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene su relevancia dentro del área de realización ya que es necesario un criterio humano a la hora de decidir a qué señal se va a pasar • Requiere el conocimiento técnico de diferentes tipos de mesas de mezclas y nociones de realización
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad: IMSD32 – Control de Realización en Televisión Digital</p> <p>Títulos de Formación Reglada: Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos</p>

Operador de Cámara Robotizada:

Ocupación	Operador de Cámara robotizada
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado del manejo de varias cámaras dentro de un plató por medio de un joystick • Aplica las directrices de realización
Competencias y Funciones	<p>Informativos - Entretenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejar el zoom para acercar y alejar planos • Controlar el enfoque de los planos
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Informativos • Producción de Programas / Entretenimiento
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • La sistematización del manejo de cámara hace que este perfil sea cada vez más valorado, sobre todo en producciones donde el plano es estático (p.ej: informativos) • La evolución de la tecnología supone una disminución de costes al demandar menos operadores tradicionales en plantilla
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad: IMSD32 – Control de Realización en Televisión Digital</p>

Operadores de Cámara (ENG):

Ocupación	Operadores de Cámara (ENG)
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> El Operador de Cámara ENG (Electronic News Gathering) tiene como función captar y retransmitir imágenes en exteriores
Competencias y Funciones	Informativos: <ul style="list-style-type: none"> Grabación y captación de imágenes Retransmisión de imágenes en directo Envío de imágenes por fibra óptica
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> Producción de Informativos Agencias de Noticias Programas / Entretenimiento (p.ej: programas con conexiones en directo, o reportajes...)
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> En el sector hay carencias y falta de personal con este tipo de formación Es difícil encontrar Operadores con experiencia preparados para el salto a la Televisión Digital
Oferta formativa	Certificados de Profesionalidad: IMS120 – Operador de Equipos de TV IMS180 – Operador de Cámara IMSD32 – Control de Realización en Televisión Digital

Operadores de Cámara (Plató):

Ocupación	Operadores de Cámara (plató)
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> Operador de Cámara tradicional responsable del plano de una sola cámara
Competencias y Funciones	Ficción – Informativos – Programas <ul style="list-style-type: none"> Manejo del zoom de la cámara Enfoque de los planos Sigue las directrices de realización en informativos y en programas, y las del Director de Fotografía en ficción
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> Producción de Informativos Producción de Programas / Entretenimiento Producción de Ficción y Cine
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> Se trata de un puesto valorado en Ficción, Cine y Programas Requiere un grado de especialización con cámaras más complejas En informativos, dónde los planos son más estáticos, este puesto tiene a ser sustituido por cámaras robotizadas
Oferta formativa	Certificados de Profesionalidad: IMS120 – Operador de Equipos de TV IMS180 – Operador de Cámara IMSD32 – Control de Realización en Televisión Digital

Grafistas:

Ocupación	Grafistas
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada de diseñar, editar y retocar imágenes y contenidos en 3D
Competencias y Funciones	<p>Producción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de objetos 3D • Creación y diseño de gráficas <p>Postproducción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edición y retoque de imágenes
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción y Postproducción de Cine y Ficción • Producción y Postproducción de Programas / Entretenimiento • Producción de Informativos
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil valorado en producción y postproducción • Requiere conocimientos muy específicos de software (p. ej: Photoshop, Maya, 3D Max)
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad:</p> <p>IMSM30 – Diseñador Gráfico Digital</p>

Jefe de Eléctricos:

Ocupación	Jefe de Eléctricos
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada de la definición y la coordinación de equipos
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y formar un equipo de electricistas • Coordinar el trabajo del equipo • Definición y ubicación de los equipos en locación
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas de iluminación cinematográfica o televisiva • Empresas de instalación eléctrica
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere varios años de experiencia laboral
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad:</p> <p>ELER10 – Electricista de Mantenimiento</p>

Electricista:

Ocupación	Electricista
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> Operario técnico de iluminación y electricidad
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> Manejo de equipos eléctricos y de iluminación Instalación de equipos eléctricos y de iluminación
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> Empresas de iluminación cinematográfica o televisiva Empresas de instalación eléctrica
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> Es necesario pasar por el puesto de "Electricista" para poder llegar a ascender a "Jefe de Eléctricos" (\pm 5 años)
Oferta formativa	Certificados de Profesionalidad: ELER10 – Electricista de Mantenimiento

Auxiliar de Almacén:

Ocupación	Auxiliar de Almacén
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> Persona encargada del manejo del almacén
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de materiales, productos, herramientas... Ordenar atendiendo a los criterios de la empresa y su especialidad Gestionar las actividades de transporte
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> Empresas de iluminación cinematográfica o televisiva Empresas de instalación eléctrica
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> Es necesario pasar por el puesto de "Auxiliar de Almacén" para poder ascender a Electricista y participar en proyectos (\pm 2 años)
Oferta formativa	Certificados de Profesionalidad: ELER10 – Electricista de Mantenimiento

Técnico de Sonido:

Ocupación	Técnico de Sonido
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona responsable de la calidad del sonido en plató o en exteriores
Competencias y Funciones	<p>En Rodaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión y coordinación de los micrófonos • Manejo de la mesa de mezclas (p.ej: niveles de volumen, canales...) • Supervisión de los auxiliares de sonido (p.ej: distribución del trabajo) <p>En Postproducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retocar la grabación de sonido • Agregar sonidos y efectos adicionales
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Ficción y Cine • Producción de Programas / Entretenimiento • Producción de Informativos
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil relevante producción y postproducción • Requiere especialización por tipo de programa y conocimientos específicos de software (ProTools es el más utilizado a nivel global)
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad:</p> <p>IMS140 – Técnico de Sonido</p> <p>Títulos de Formación Reglada:</p> <p>Técnico Superior en Sonido (G. Superior)</p>

Auxiliar de Sonido:

Ocupación	Ayudante / Auxiliar de Sonido
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona que presta apoyo al técnico de sonido
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Control de las funciones básicas de sonido • Encargado de la instalación de micrófonos (p.ej: presentadores, invitados...) • Comprobar la configuración de audio • Otras funciones requeridas por el Técnico de Sonido
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Ficción y Cine • Producción de Informativos • Producción de Programas / Entretenimiento
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene su nivel de relevancia en los procesos de producción • Los avances tecnológicos afectan al cargo en relación con las necesidades de actualización requeridas cuando nuevas tecnologías surgen
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad:</p> <p>IMS140 – Técnico de Sonido</p> <p>Títulos de Formación Reglada:</p> <p>Técnico Superior en Sonido (G. Superior)</p>

Editor:

Ocupación	Editor
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada de la edición y el montaje de contenidos en postproducción
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje de las secuencias • Edición y efectos de vídeo (p.ej: sincronización, ajustes) • Edición y efectos de sonido (p.ej: manipulación, sincronización)
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Ficción y Cine • Producción de Programas / Entretenimiento • Producción de Informativos
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil valorado en postproducción • Debido al desarrollo tecnológico, se requiere un perfil polivalente que maneje la edición, el montaje y los efectos • Actualización permanente por innovación en tecnología del software utilizado
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad: IMSS34 – Editor-Montador de Imagen</p> <p>Títulos de Formación Reglada: Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos</p>

Animador (en producción de dibujos animados):

Ocupación	Animador (en producción de dibujos animados)
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada de darle vida a los personajes en una producción de dibujos animados
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Animación de los personajes • Diseño de los movimientos de los personajes
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Ficción y Cine de animación y dibujos animados • Producción de Videojuegos
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Antes el animador cumplía varias funciones para reducir costes y en detrimento de la producción final • Ahora comienza a especializarse en el movimiento de los personajes realizando un trabajo de ejecución artística
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad: IMSN20 – Modelador-Texturizador en 3D</p> <p>Títulos en Academias Privadas: ARS Animación: Animación y Diseño 3D ARS Animación: Producción Animación Digital</p>

Diseñadores Funcionales y Guionistas:

Ocupación	Diseñadores Funcionales y Guionistas
Descripción General	<p>Diseñador Funcional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada del diseño técnico de un videojuego <p>Guionista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada de escribir el guión temático de un videojuego
Competencias y Funciones	<p>Diseñador Funcional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar los diferentes niveles, menús y funciones que componen el videojuego <p>2º Ayudante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escribir el guión temático y el storyline del videojuego
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Videojuegos
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Son perfiles necesarios en la parte de preproducción de un videojuego • Los videojuegos ganan cada vez más peso en el sector audiovisual y se requieren personas creativas capaces de llevar a cabo este proceso de prediseño del videojuego
Oferta formativa	

Grafista 2D y 3D:

Ocupación	Grafista 2D y 3D
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada del diseño gráfico de un videojuego
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el diseño gráfico en 2D o 3D de los distintos personajes y entornos del videojuego siguiendo las exigencias del guión
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Videojuegos
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil valorado en la producción de videojuegos • El sector de los videojuegos crece y se demandan profesionales que puedan llevar a cabo con criterio el proceso de diseño
Oferta formativa	

Programador:

Ocupación	Programador
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada de insertar los códigos de programación de un videojuego
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir e insertar los códigos y líneas de programación necesarios para el funcionamiento del videojuego siguiendo las directrices marcadas en el prediseño funcional del videojuego
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Videojuegos
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil valorado en producción de videojuegos • Se puede llegar a ser programador sin tener estudios superiores
Oferta formativa	Títulos de Formación Reglada: Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas

Tester (Quality Assurance):

Ocupación	Tester (Quality Assurance)
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada de garantizar que el juego funciona correctamente
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Poner a prueba el juego emulando la experiencia de un usuario normal • Elaborar un informe que detalle los distintos errores encontrados a lo largo del juego
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Videojuegos
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil valorado en videojuegos • Debido al aumento de la producción de videojuegos, se demanda cada vez más este perfil
Oferta formativa	

Coordinador Técnico de Radio:

Ocupación	Coordinador Técnico de Radio
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Persona encargada de planificar los equipos técnicos de instalación de radio
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de los equipos • Coordinación del trabajo de los técnicos
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Emisoras de radio • Empresas de electrónica
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil valorado en el área radiofónica y empresas de electrónica • Perfil polivalente que requiere conocimientos especializados de radio además de aptitudes de gestión de equipos
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad: IMSS34 – Operaciones de equipos digitales en radio</p> <p>Títulos de Formación Reglada: Técnico Superior en Sonido</p>

Técnico de Radio:

Ocupación	Técnico de Radio
Descripción General	<ul style="list-style-type: none"> • Operario técnico de radio • Presta apoyo al Coordinador Técnico
Competencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Grabación y emisión de programas en directo / diferidos <ul style="list-style-type: none"> • Manejo y apertura de micrófonos • Control de sintonía • Dar entrada a la publicidad • Montaje de equipos • Retransmisión radiofónica de eventos al exterior y conexión con estudios • Mantenimiento de equipos / reparaciones menores
Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Emisoras de radio • Empresas de electrónica
Situaciones y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil valorado en radio y empresas de electrónica • En el caso de la TV y las productoras, las herramientas son más complejas • La tecnología permite que los redactores se encarguen de la transmisión por lo que comienza a desaparecer esta función
Oferta formativa	<p>Certificados de Profesionalidad: IMSS34 – Operaciones de equipos digitales en radio</p> <p>Títulos de Formación Reglada: Técnico Superior en Sonido</p>

Anexo 6.1. El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional (SNCFP)

[VOLVER](#)

El SNCFP se establece en la Ley Orgánica 5 / 2002 de 19 de junio, y fue creado para dar respuesta a las demandas de cualificación de las personas y de las empresas en una sociedad en continuo proceso de cambio e innovación. Tiene como objetivos principales facilitar la adecuación entre la oferta y la demanda del mercado de trabajo, extender la formación a lo largo de la vida más allá del periodo educativo tradicional y fomentar la libre circulación de trabajadores entre sectores, por lo que cumple una función esencial en el ámbito laboral y formativo.

6.1.4 El Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP)

El CNCP es el instrumento del sistema que ordena las cualificaciones profesionales susceptibles de reconocimiento y acreditación identificadas en el sistema productivo. Tiene como objetivos principales posibilitar la integración de las ofertas de formación profesional, adecuándolas a las características y demandas del sistema productivo. Además sirve de referente para la evaluación de las competencias profesionales y es esencial a la hora de mejorar la información y la orientación profesionales.

Este instrumento contiene las cualificaciones más significativas del sistema productivo español, además del contenido formativo asociado a cada una de ellas, que se inscribe, estructurado en módulos, en el Catálogo Modular de Formación Profesional (CMFP), el cual está en proceso de desarrollo.

El INCUAL es el órgano responsable de definir, elaborar y mantener actualizado el CNCP y su correspondiente CMFP.



El CNCP cumple una función relevante dentro del ámbito de formación profesional. Hasta su creación, la formación del sistema educativo y la formación para el empleo, inscrita en el servicio nacional de empleo, seguían caminos distintos y no tenían relación entre ellas. Con la creación de este instrumento común, los títulos de Formación Profesional y los Certificados de Profesionalidad se construyen en basados en el CNCP. Por lo tanto, el Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales no es sólo un referente para la formación profesional, sino que también es un instrumento de homogeneización entre los dos sistemas que en un futuro tendrán que converger en uno solo.

6.1.4 Estructura del CNCP:

Las cualificaciones profesionales que integran el CNCP, siguen dos criterios de ordenación teniendo en cuenta criterios de la Unión Europea:

- Familias Profesionales que responden a criterios de afinidad de la competencia profesional:

1. Agraria	AGA	14. Edificación y Obra Civil	EOC
2. Marítimo-Pesquera	MAP	15. Vidrio y Cerámica	VIC
3. Industrias Alimentarias	INA	16. Madera, Mueble y Corcho	MAM
4. Química	QUI	17. Textil, Confección y Piel	TCP
5. Imagen Personal	IMP	18. Artes Gráficas	ARG
6. Sanidad	SAN	19. Imagen y Sonido	IMS
7. Seguridad y Medio Ambiente	SEA	20. Informática y Comunicaciones.....	IFC
8. Fabricación Mecánica	FME	21. Administración y Gestión	ADG
9. Instalación y Mantenimiento	IMA	22. Comercio y Marketing	COM
10. Electricidad y Electrónica	ELE	23. Servicios Socioculturales y a la	
11. Energía y Agua.....	ENA	Comunidad	SSC
12. Transporte y Mantenimiento de		24. Hostelería y Turismo	HOT
Vehículos.....	TMV	25. Actividades Físicas y Deportivas ...	AFD
13. Industrias Extractivas	IEX	26. Artes y Artesanía	ART

- Niveles de Cualificación Profesional que atienden a diversos criterios de conocimientos, iniciativa, autonomía, responsabilidad y complejidad de la actividad desarrollada. El marco europeo creado a raíz de la cumbre de Lisboa tiene ocho niveles, pero es importante resaltar que los países no tienen la obligación de seguir ese marco. Es el caso del Reino Unido que ajustó su modelo ampliando los niveles de cinco a ocho para hacerlo comparable con su esquema de formación profesional del sistema educativo. El sistema a nivel europeo sirve como referente para poder convalidar los títulos obtenidos y así favorecer la movilidad y el empleo dentro de la Unión, pero cada país desarrolla su propio sistema en base a las necesidades identificadas a nivel nacional. En España se establecieron cinco niveles de cualificación que se describen la siguiente tabla.

Definición según niveles

Nivel 1

Competencia en conjunto reducido de actividades de trabajo relativamente simples correspondientes a procesos normalizados, siendo los conocimientos teóricos y las capacidades prácticas a aplicar limitados

Nivel 2

Competencia en un conjunto de actividades profesionales bien determinadas con la capacidad de utilizar los instrumentos y técnicas propias, que concierne principalmente a un trabajo de ejecución que puede ser autónomo en el límite de dichas técnicas. Requiere conocimientos de los fundamentos técnicos y científicos de su actividad y capacidades de comprensión y aplicación del proceso

Nivel 3

Competencia en un conjunto de actividades profesionales que requieren el dominio de diversas técnicas y puede ser ejecutado de forma autónoma. Comporta responsabilidad de coordinación y supervisión de trabajo técnico y especializado. Exige la comprensión de los fundamentos técnicos y científicos de las actividades y la evaluación de los factores del proceso y de sus repercusiones económicas

Nivel 4

Competencia en un amplio conjunto de actividades profesionales complejas realizadas en una gran variedad de contextos que requieren conjugar variables de tipo técnico, científico, económico u organizativo para planificar acciones, definir o desarrollar proyectos, procesos, productos o servicios

Nivel 5

Competencia en un amplio conjunto de actividades profesionales de gran complejidad, realizadas en diversos contextos, a menudo impredecibles, que implica planificar acciones o idear productos, procesos o servicios. Gran autonomía personal. Responsabilidad frecuente en la asignación de recursos, en el análisis, diagnóstico, diseño, planificación, ejecución y evaluación

6.1.4 ¿Qué es una Cualificación Profesional?

Según el CNCP, una Cualificación Profesional es “el conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral”. En definitiva una Cualificación Profesional contiene una serie de competencias que pueden ser adquiridas a través del sistema formativo o experiencia laboral.

Las Cualificaciones Profesionales incluyen información sobre:

Competencia General

- El cometido y las funciones esenciales del profesional

Entorno Profesional

- El entorno en el que se desarrolla la actividad, especificando el tipo de organizaciones, áreas o servicios, los sectores productivos y las ocupaciones y puesto relacionado

6.1.4 La Unidad de Competencia

Al ser un esquema modular, las Unidades de Competencia se pueden adquirir en diferentes periodos de tiempo. Se van acumulando hasta completar los requisitos de la Cualificación Profesional correspondiente.

Lo siguiente es un ejemplo incluido en la página web de la SPEE sobre una Cualificación Profesional de Imagen y Sonido.

Ejemplo de Cualificación Profesional



Familia Profesional
Imagen y Sonido

Cualificación Profesional
Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos

Nivel: 3
Código: IMS295_3

Competencia general:

Desarrollar productos audiovisuales multimedia interactivos colaborando en su planificación e integrando todos los elementos y fuentes que intervienen en su creación, teniendo en cuenta sus relaciones, dependencias y criterios de interactividad, a partir de parámetros previamente establecidos, aportando criterios propios.

Unidades de competencia:

UC0943_3: Definir proyectos audiovisuales multimedia interactivos.

UC0944_3: Generar y adaptar los contenidos audiovisuales multimedia propios y externos.

UC0945_3: Integrar los elementos y las fuentes mediante herramientas de autor y de edición.

UC0946_3: Realizar los procesos de evaluación del prototipo, control de calidad y documentación del producto audiovisual multimedia interactivo.

Entorno profesional:

Ambito profesional:

Empresas de producciones multimedia interactivas y no interactivas. Empresas o departamentos de Nuevas Tecnologías. Grandes, medianas y pequeñas empresas públicas y privadas. Productoras de cine, vídeo y TV, empresas de soluciones de Internet. Trabaja por cuenta ajena o autónomamente (freelance).

Sectores productivos:

TV Interactiva, Publicidad, Videojuegos, creación de DVD's, CD-ROM's, Internet y Nuevas Tecnologías.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:

- Integrador multimedia audiovisual.
- Desarrollador de productos audiovisuales multimedia.
- Grafista digital.
- Editor de contenidos audiovisuales multimedia interactivos y no interactivos.
- Desarrollador de aplicaciones multimedia.
- Ayudante de realización en multimedia.
- Técnico en sistemas multimedia.

Formación asociada: (540 horas)

Módulos Formativos:

MF0943_3: Proyectos audiovisuales multimedia interactivos. (90 horas)

MF0944_3: Generación y adaptación de los contenidos audiovisuales multimedia. (180 horas)

MF0945_3: Integración de elementos y fuentes mediante herramientas de autor y de edición. (180 horas)

MF0946_3: Evaluación del prototipo, control de calidad y documentación del producto audiovisual multimedia interactivo. (90 horas)

Anexo 6.2. Distribución de la formación por CCAA – Posición de Madrid dentro de la oferta formativa a nivel nacional

VOLVER

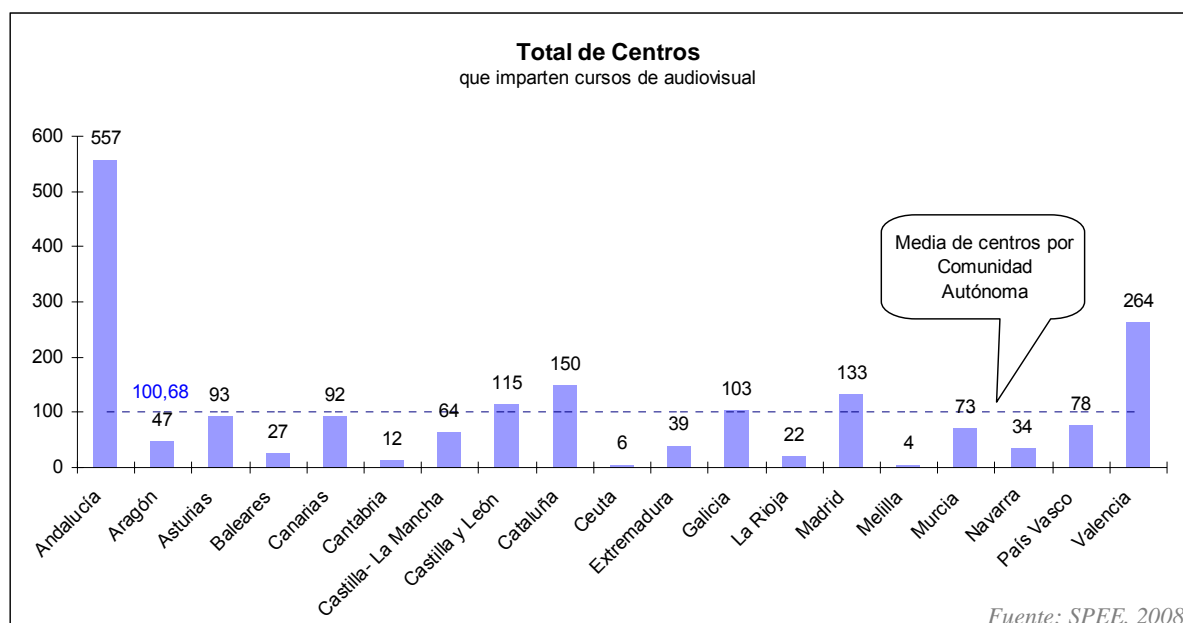
Para la evaluación de la situación de la oferta formativa de la Comunidad de Madrid respecto a otras Comunidades, se ha utilizado y comparado la oferta nacional de cursos de Formación Profesional para el Empleo (información publicada en la página del SPEE -Servicio Público de Empleo Estatal- a fecha de diciembre de 2008). Aunque el listado de cursos que se ha utilizado está obsoleto, sirve como referencia para ilustrar la situación comparativa de las comunidades autónomas.

Sistema de Formación a Diciembre de 2008 - Imagen y Sonido	
Sistema de Formación Profesional para el Empleo	
Área Formativa	Cursos
Ambientación	Decoración
	Escenografía
	Diseño y Elaboración Vestuario
	Montaje de Espectáculos
	Luminotecnia
	Regidor de Escena
	Organización y Coordinación del Plató en TV
	Supervisor de Continuidad
	Operador de Equipos Audiovisuales
	Procesos de Elaboración de Contenidos en TV Digital
	Control de Realización en TV Digital
	Edición y postproducción en EV Digital
Imagen y Sonido	Producción Audiovisual
	Edición
	Mantenimiento de Equipos Audiovisuales
	Cámara de Video y TV
	Imagen y Sonido
	Operador de Emisoras de Radio
	Operador de Equipos TV
	Editor-Montador de Imagen
	Técnico de Sonido
	Técnico en Audiovisuales
	Fotógrafo
	Operador de Cámara
	Operador de Cabina de Cine
	Diseñador Gráfico Digital
	Técnico Auxiliar en Diseño Gráfico
	Integrador Maquetador
	Técnicas de Maquetación Digital
	Operador 2D
	Modelador-Texturizador de 3D
	Responsable de la Composición 3D
	Infografista de Medios Audiovisuales
	Creación y Diseño de Escenarios Virtuales
	Efectos Visuales

Sistema de Formación a Diciembre de 2008 - Imagen y Sonido	
Sistema de Formación Profesional para el Empleo	
Área Formativa	Cursos
	Sonido para TV
	Producción y mezcla de música
	Sonido Directo para espectáculos
	Operación de Equipos Digitales en Radio
Información	Ayudante de Documentación de Medios de Comunicación
	Operaciones con cámaras especiales
	Operaciones con cámaras HD
	Técnicas Digitales aplicadas a la fotografía
	Edición de Fotografía Digital
	Auxiliar Técnico de Impresión en Establecimientos Comerciales
	Técnico en Laboratorio de Imagen
	Técnico de Iluminación
	Maquinista
	Etalonador
Electricidad	Mantenimiento de Equipos y reparación de ordenadores
	Instalación de equipos y mantenimiento de sistemas de comunicación
	Electricista de Mantenimiento
Artes Gráficas	Diseño Gráfico y animación
	Diseño Asistido por ordenador

Fuente: SPEE, 2008

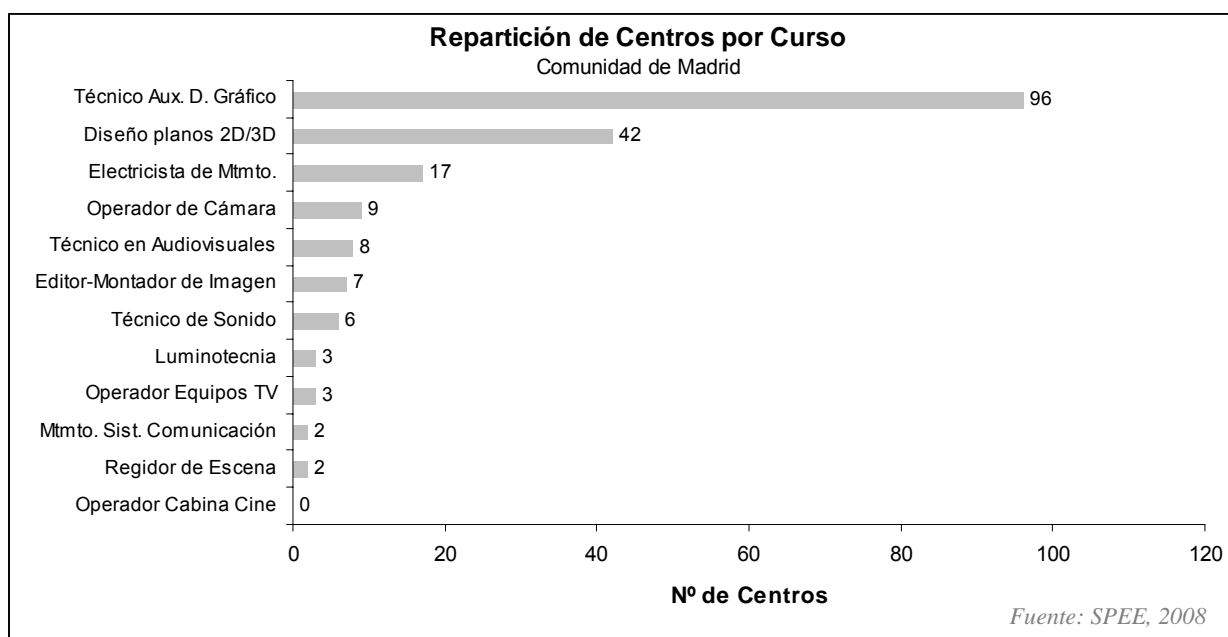
Para establecer la posición de la oferta formativa de la CAM, el estudio se enfoca en 12 cursos representativos. Los cursos incluidos corresponden a la familia “Imagen y Sonido”, a la familia “Electricidad” y a la familia “Artes Gráficas”. La comparación de la oferta se establece por medio del número de centros de formación que dictan los cursos seleccionados y son homologados por las CCAA o el Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE). Estos centros pueden ser públicos o privados.



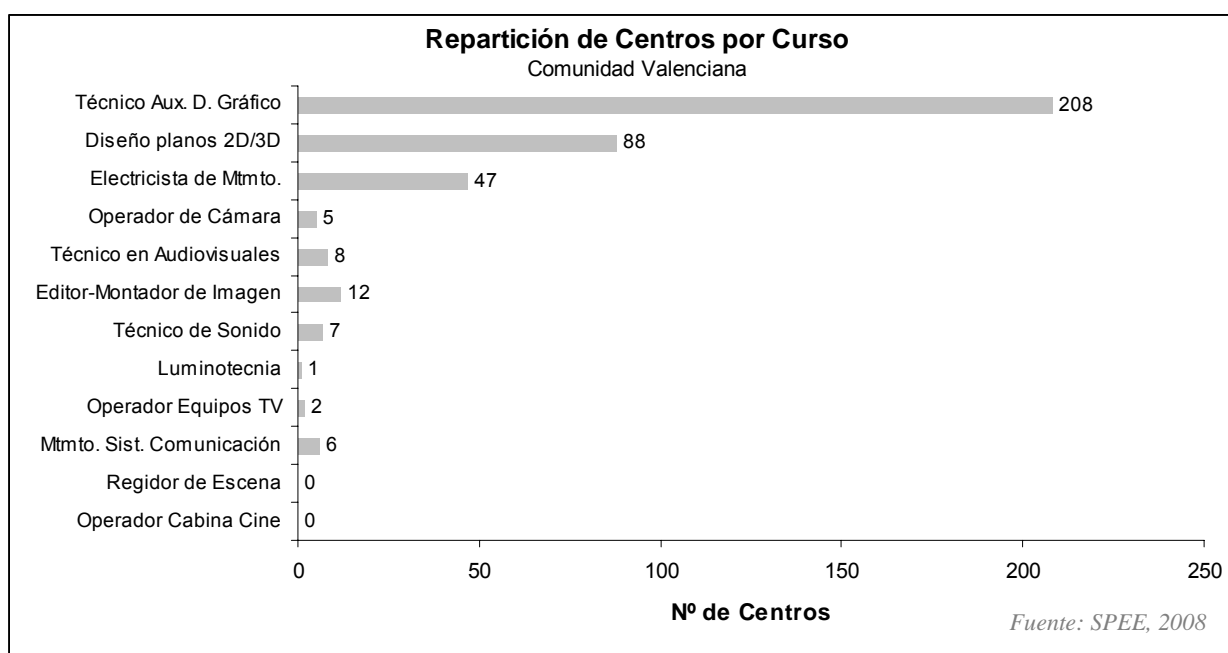
En la gráfica se ve como Andalucía es la Comunidad con más centros homologados para impartir los cursos identificados. La Comunidad de Madrid se encuentra en cuarta posición por detrás de Valencia y Cataluña que tienen 264 y 150 respectivamente.

Madrid junto a Cataluña, Andalucía y Valencia es una de las CCAA con mayor número de centros que imparten estos cursos. La media de centros por Comunidad (incluyendo a Andalucía) es de 101. La Comunidad de Madrid se encuentra por encima de la media con 133 centros habilitados.

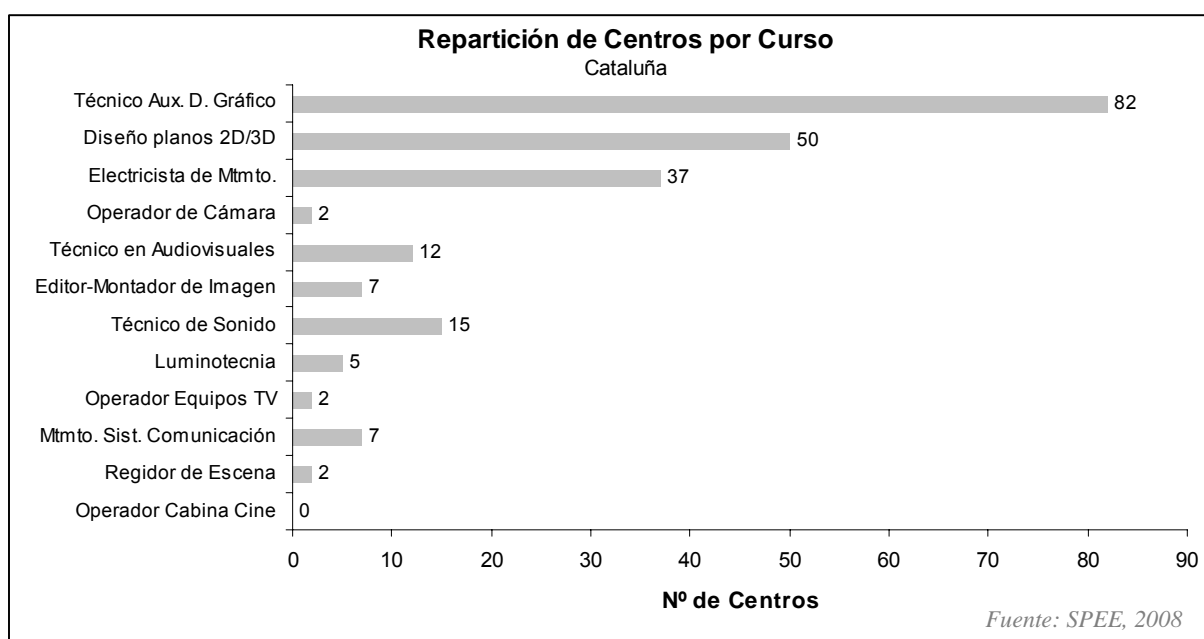
Para hacer la comparación de la oferta formativa por tipo de cursos, el estudio compara el número de centros de formación homologados que dictan los cursos seleccionados para el estudio. La comparación se hace con las CCAA que tienen una oferta formativa similar en cantidad a la de la CAM.



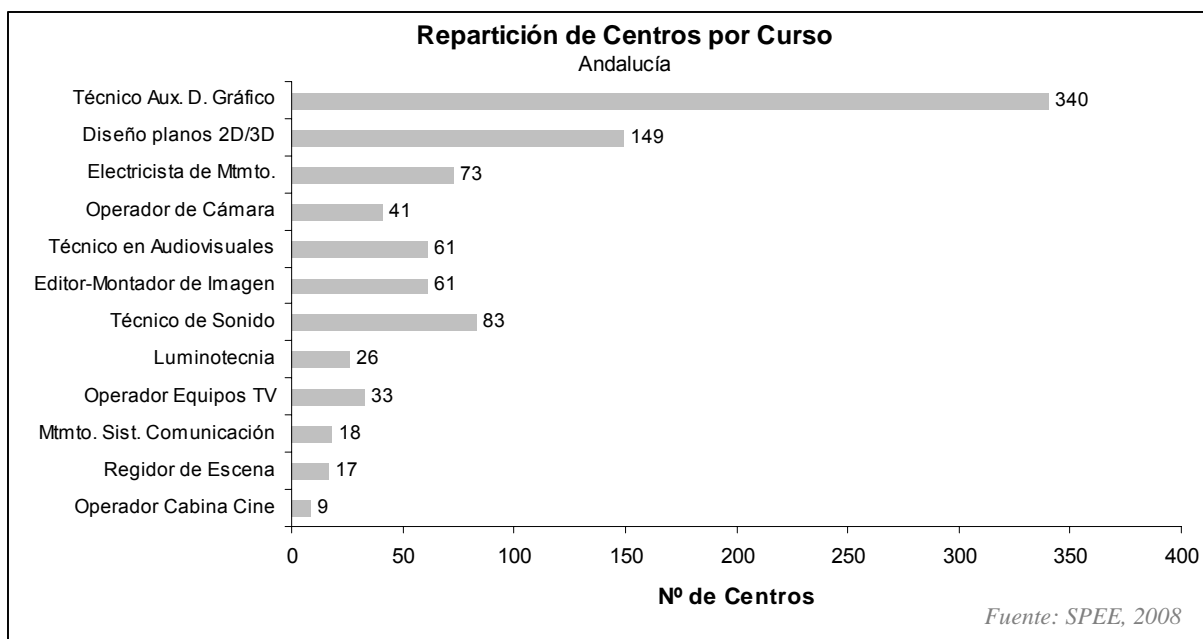
En el caso de la Comunidad de Madrid, una gran mayoría de centros imparten los cursos de “Técnico Auxiliar de Diseño Gráfico” y “Diseño y modificación de planos 2D y 3D” que forman parte de la familia “Arte y Diseño”. Sin embargo, los cursos de la familia “Imagen y Sonido” son impartidos en un menor número de centros en la Comunidad de Madrid. El tercer curso más impartido es el de “Electricista de Mantenimiento” que pertenecería a la familia “Electricidad”.



Para el caso de Valencia la tendencia es la misma. Aunque con algunas diferencias de números, los tres cursos más impartidos son los de “Diseño” y “Electricidad”, muy por encima de la familia “Imagen y Sonido”. En el caso de Valencia, sólo para el título “Técnico Auxiliar en Diseño Gráfico”, cuenta con 208 centros homologados para impartir este curso, lo que explica su segunda posición en el cómputo total de centros.



También en el caso de Cataluña se aprecian unos resultados muy parecidos. Una gran mayoría de centros imparten los tres cursos de “Diseño” y “Electricidad”, pero se observa un mayor número de centros para los otros cursos de “Imagen y Sonido”.



Aunque Andalucía tenga un número muy elevado de centros, se aprecia la misma tendencia aunque el tercer curso más impartido es en este caso “Técnico de Sonido”. Aunque lejos de alcanzar a los cursos de diseño se ve algo más de equilibrio que en el caso de Valencia o Madrid.

En conclusión:

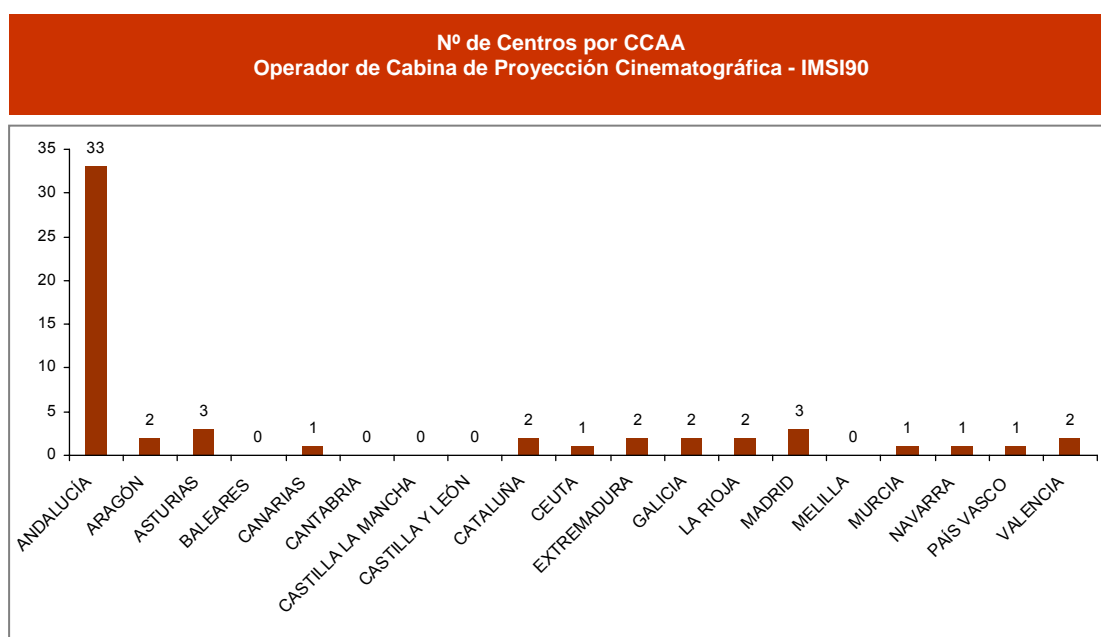
- Madrid y Cataluña tienen una oferta formativa similar.
- La diferencia entre Madrid y Cataluña se da en la oferta de Operador de Cámara y de Técnico de sonido con una mayor oferta en Madrid para el primero, y una mayor oferta en Barcelona para el segundo.
- En el caso de diseño 2D y 3D Madrid tiene una mayor oferta que otras Comunidades.
- Andalucía es la comunidad con mayor oferta formativa por número de centros de formación.
- Valencia es la comunidad con menor oferta formativa si se excluye la oferta para Auxiliar en Diseño Gráfico.

Anexo 6.3. Reparto geográfico de los cursos

[VOLVER](#)

A continuación estudiamos el reparto geográfico curso por curso para ofrecer un mayor detalle sobre la posición de la Comunidad de Madrid.

Código	Nombre	Formación	
		Módulos	Horas
IMSI20	Operador de Equipos de TV	Introducción a los medios visuales	50
		Señal de Video	50
		El Control de la Cámara de Video	100
		Grabación y Reproducción de Equipos Profesionales de Audio y Video	60
		Mezcla y Efectos de Video	80



Fuente: SPEE

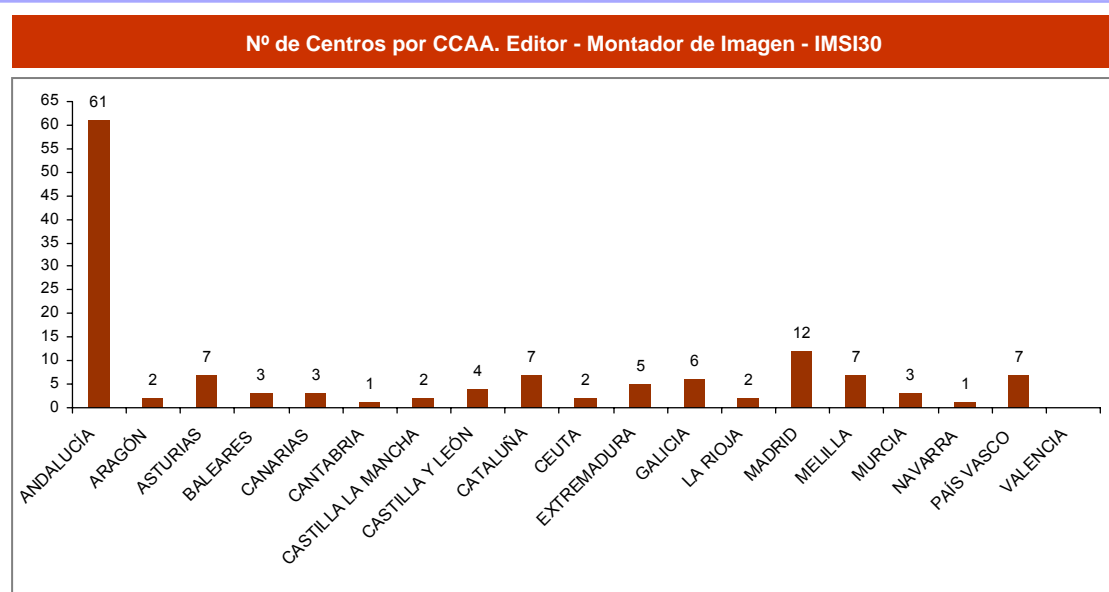
La Comunidad Autónoma que actualmente dispone de más centros que impartan este curso es Andalucía con 33 centros. Muy por detrás están Asturias o la Comunidad de Madrid con 3 centros, seguidos por Valencia y Cataluña.

En la Comunidad de Madrid los centros habilitados para impartir este curso son:

- Centro Municipal Tecnologías Audiovisuales (IMEFE)
- Escuela Internacional de Medios Audiovisuales (EIMA)
- Institución Profesional Salesiana
- Los tres están situados en la ciudad de Madrid.

En los tres casos el precio del curso es gratuito, pero hay que inscribirse en la Oficina de Empleo de la Comunidad de Madrid como desempleado y encontrarse en demanda activa de empleo. Los dos últimos centros son privados pero reciben subvenciones de la Comunidad de Madrid.

		Formación	
Código	Nombre	Módulos	Horas
IMSI30	Editor-Montador de Imagen	Introducción a los medios audiovisuales	50
		Señal de Video	50
		Narrativa Audiovisual	120
		Grabación y Reproducción de Equipos Profesionales de Audio y Vídeo	60
		El sonido en la edición	80
		Mezcla y Efectos de Vídeo	80
		Técnicas de Edición	100



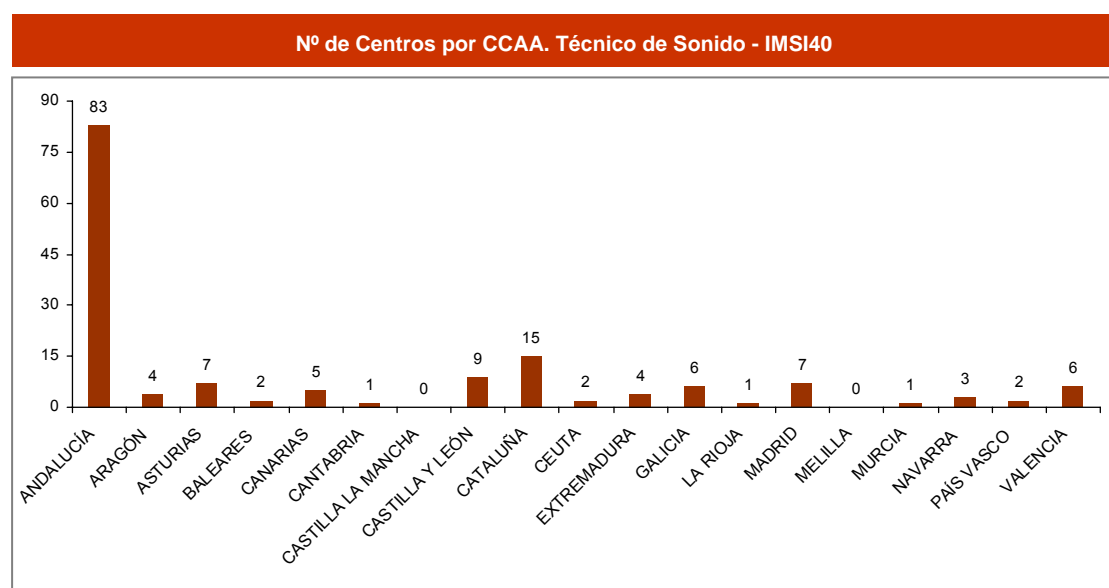
Fuente: SPEE

En el caso de “Editor-Montador de Imagen” Andalucía es la Comunidad Autónoma con más centros habilitados para impartir este curso. La Comunidad de Madrid se encuentra en segundo lugar con 12 centros homologados. Los cursos también son gratuitos aunque encontramos en este caso varios tipos de centro:

- Centros Públicos como el “Servicio Municipal de Formación e Inserción Laboral”
- Centros Privados como el “EIMA”
- Iniciativas Sindicales de UGT como “Empesa”
- Iniciativas Sindicales de CGT
- Iniciativas Sindicales de CCOO a través de “Maforem”

7 de los 12 centros se encuentran la ciudad de Madrid y los demás en localidades de la Comunidad como Alcobendas, Alcorcón, Fuenlabrada, Majadahonda o Móstoles.

Código	Nombre	Formación	
		Módulos	Horas
IMSI40	Técnico de Sonido	Introducción a los medios audiovisuales	50
		Principios del sonido	30
		Captación, tratamiento y grabación del sonido	120
		Sonido en Radiodifusión	60
		Sonido en producciones audiovisuales	120
		Sonido en producciones discográficas	60
		Sonorización	100
		Postproducción del sonido	100
		Seguridad e Higiene en producciones audiovisuales y espectáculos	25

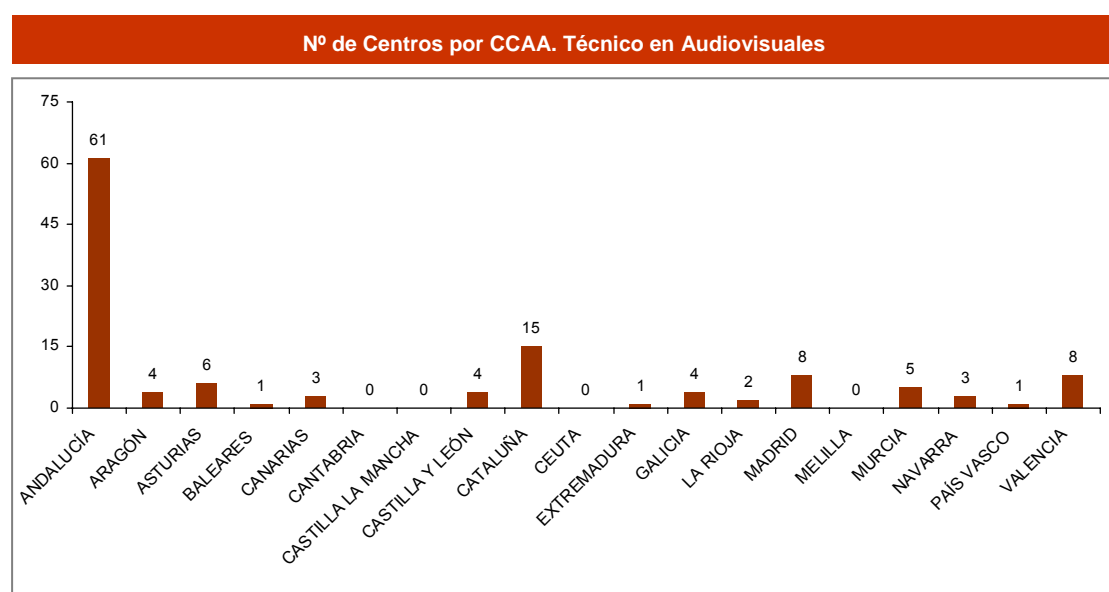


Fuente: SPEE

Una vez más Andalucía ocupa el primer puesto en número de centros homologados para la titulación “Técnico de Sonido” con 83 centros homologados, pero en este caso Madrid está algo por detrás. El segundo lugar es para Cataluña con 15 y el tercer lugar para Castilla y León con 9.

Dentro de la Comunidad de Madrid, la mayoría de centros se encuentra en la ciudad de Madrid con sólo dos centros en otras localidades; “Empesa” en Móstoles y “Ondas Escolares y Universitarias” en Alcorcón.

Código	Nombre	Formación	
		Módulos	Horas
IMS150	Técnico en Audiovisuales	Señal de Video	50
		Principios del sonido	30
		Cámara de Vídeo Industrial	60
		Grabación, tratamiento y reproducción de audio y vídeo	100
		Introducción a la composición y a la narrativa audiovisual	60
		Edición de imágenes en vídeo industrial	80
		Sonorización Básica	60
		Sistemas de Proyección	60
		Seguridad e Higiene en producciones audiovisuales y espectáculos	25

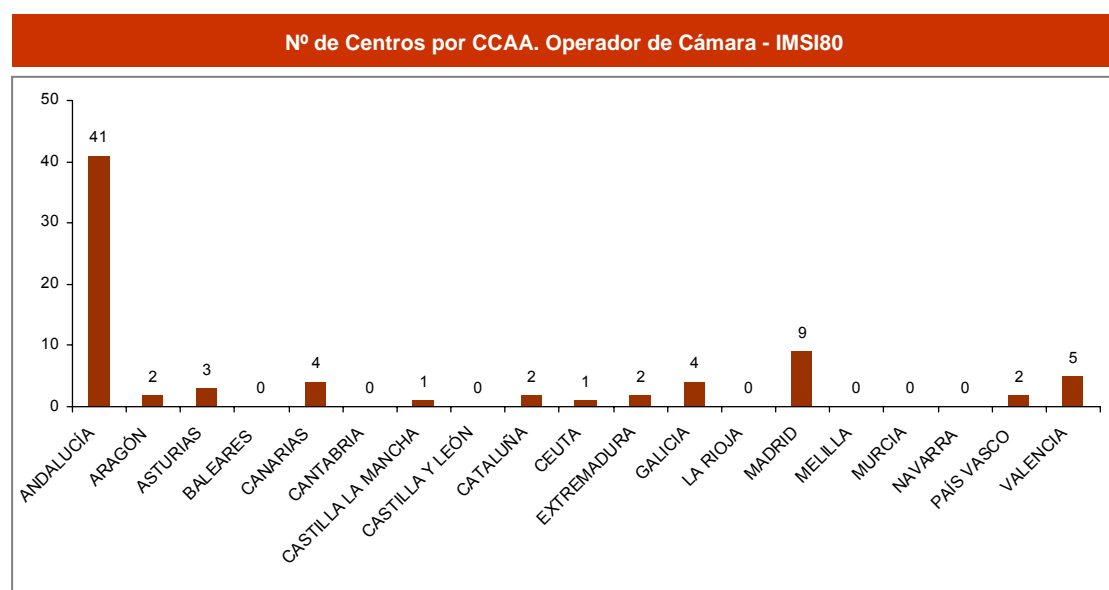


Fuente: SPEE

Prácticamente lo mismo ocurre para el título de Técnico en Audiovisuales. Andalucía sigue siendo la primera, seguida por las principales CCAA como Cataluña, Madrid y Valencia.

En el caso de la Comunidad de Madrid, la ciudad de Madrid se lleva la mayoría de los centros. Empresa (Móstoles) y Ondas Escolares y Universitarias (Alcorcón) también imparten este curso además de un Centro de Formación Profesional en Getafe.

		Formación	
IMS180	Operador de cámara	Introducción a los medios audiovisuales	50
		Señal de Video	50
		Cámara de Vídeo, TV y Cine	100
		Técnicas de grabación/filmación en cine y TV	120
		Técnicas de grabación para operadores de equipos ligeros de grabación	140
		Técnicas de control y análisis del material registrado	80
		Seguridad e Higiene en producciones audiovisuales y espectáculos	25

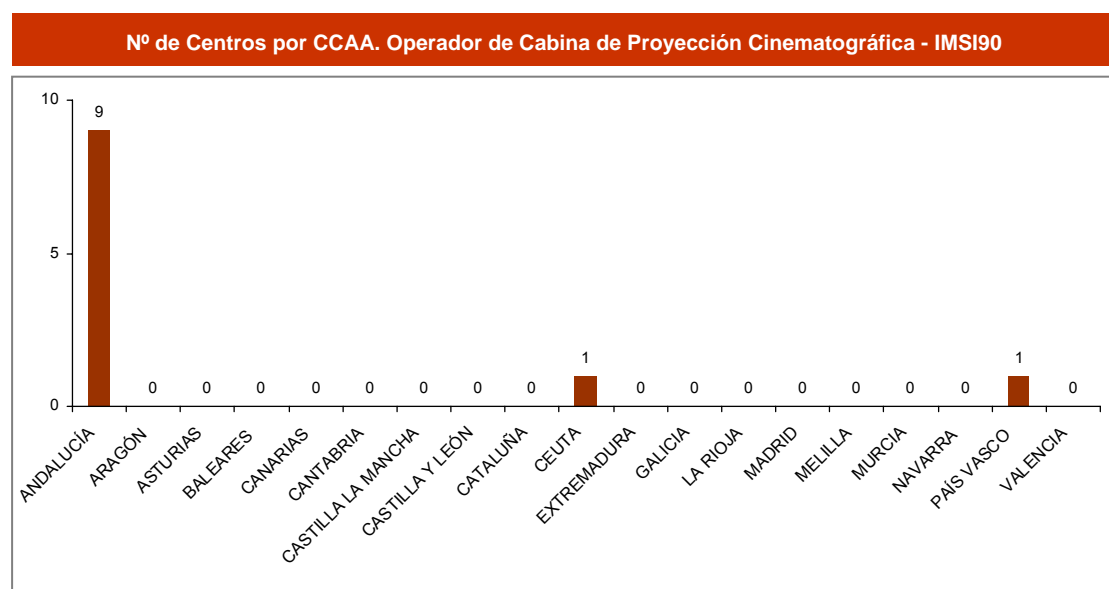


Fuente: SPEE

Para la titulación de Operador de Cámara, Madrid se sitúa en segunda posición detrás de Andalucía con nueve centros homologados para impartir el curso. Les siguen Valencia, Galicia y Canarias. Siete de esos nueve centros están ubicados en la ciudad de Madrid. “Empresa” (Móstoles) también lo imparte y en Majadahonda ofrece el curso un Centro de Formación Profesional.

Como en todos los casos anteriores los cursos son gratuitos, pero es necesaria la inscripción como desempleado en la oficina de empleo de la Comunidad de Madrid.

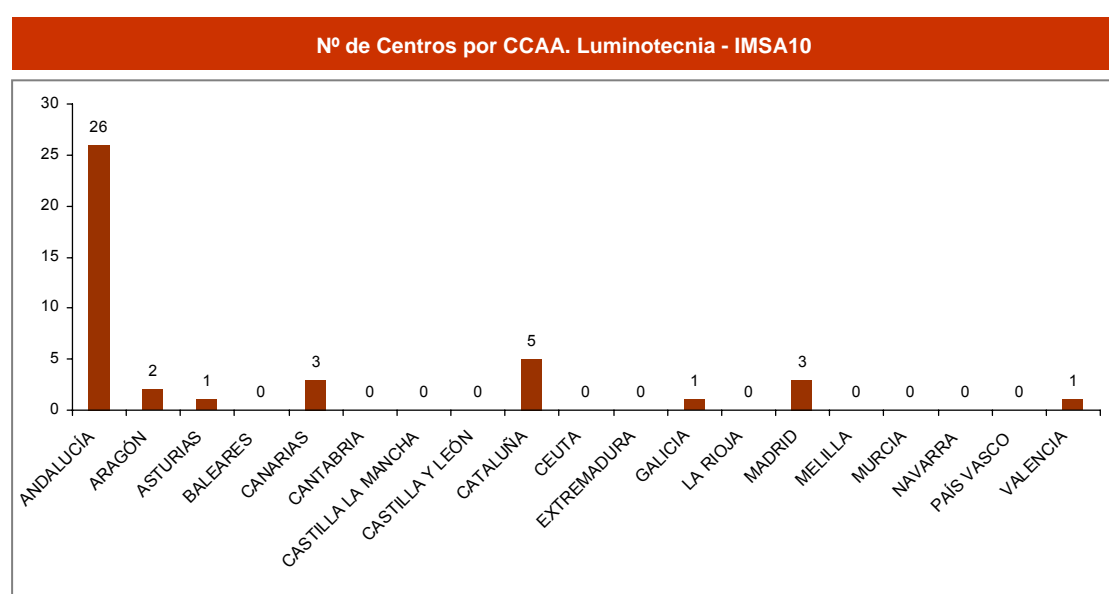
		Formación	
IMSI90	Operador de Cabina de Proyecciones Cinematográficas	Montaje y repaso de películas cinematográficas	100
		Proyección Cinematográfica	120
		Mantenimiento y Conservación del Equipo de Proyección	50
		Información y Orientación para la Inserción Laboral	35



Fuente: SPEE

En el caso de esta titulación, Andalucía es de las pocas comunidades con centros habilitados para impartir dicho curso. Tiene 9 y la mayoría de ellos son Centros de Formación Profesional públicos. El País Vasco y Ceuta también tienen un centro cada uno: Kulturnieta, que también imparte el curso de Operador de Cámara y Academia Soce S.L. respectivamente. Madrid en este caso no tiene ningún centro que imparta este curso.

		Formación	
IMSA10	Luminotécnico	Introducción a los espectáculos narrativos	60
		Equipos y Materiales de iluminación. Mantenimiento y almacenaje	100
		Instalación de Equipos y Materiales de Iluminación	125
		Técnicas de iluminación en Video, Cine, Televisión y Espectáculos	150
		Seguridad e Higiene en producciones audiovisuales y espectáculos	25



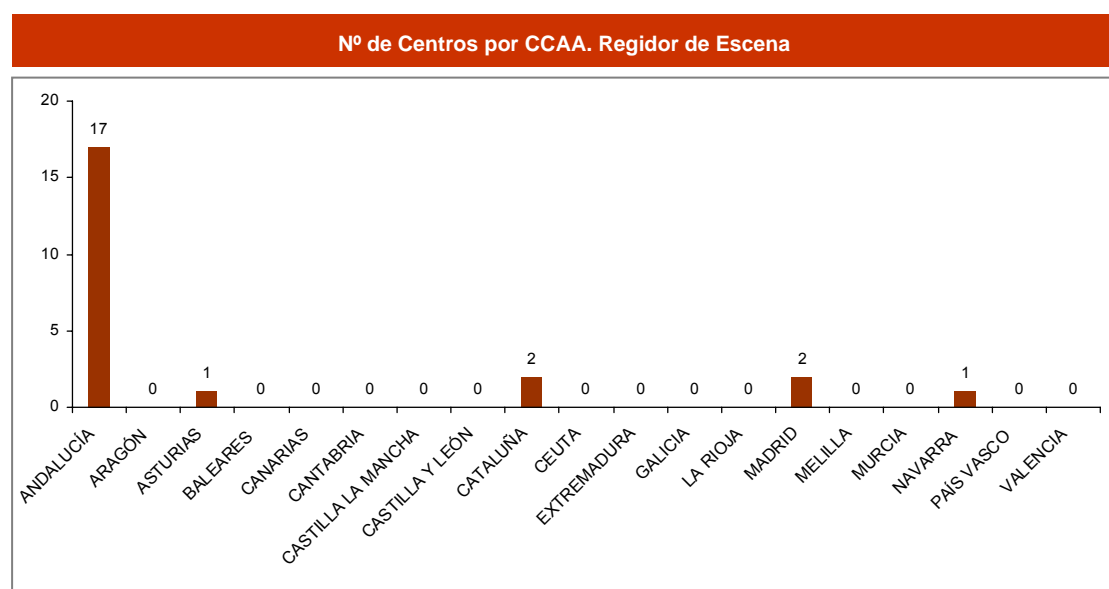
Fuente: SPEE

Para el título de “Luminotecnia”, la oferta formativa en España también es reducida. Sólo se da el curso en ocho comunidades, Andalucía en primer lugar con 26 centros seguida de Cataluña y Madrid, con 5 y 3 centros. En este caso son varias las Fundaciones y Asociaciones que ofrecen esta titulación.

En la Comunidad de Madrid, los centros homologados por el Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE) para impartir Luminotecnia son:

- Centro de Tecnología del Espectáculo (Madrid)
- Conservatorio Municipal de Monserrat Caballé (Arganda del Rey)
- Empesa (Móstoles)

		Formación	
IMSA20	Regidor de Escena	Introducción a los espectáculos narrativos	60
		Organización de los procesos de trabajo	40
		Organización de equipos humanos y material escénico del espectáculo en vivo	130
		Organización de equipos humanos del plató de televisión	130
		Seguridad e Higiene en producciones audiovisuales y espectáculos	25



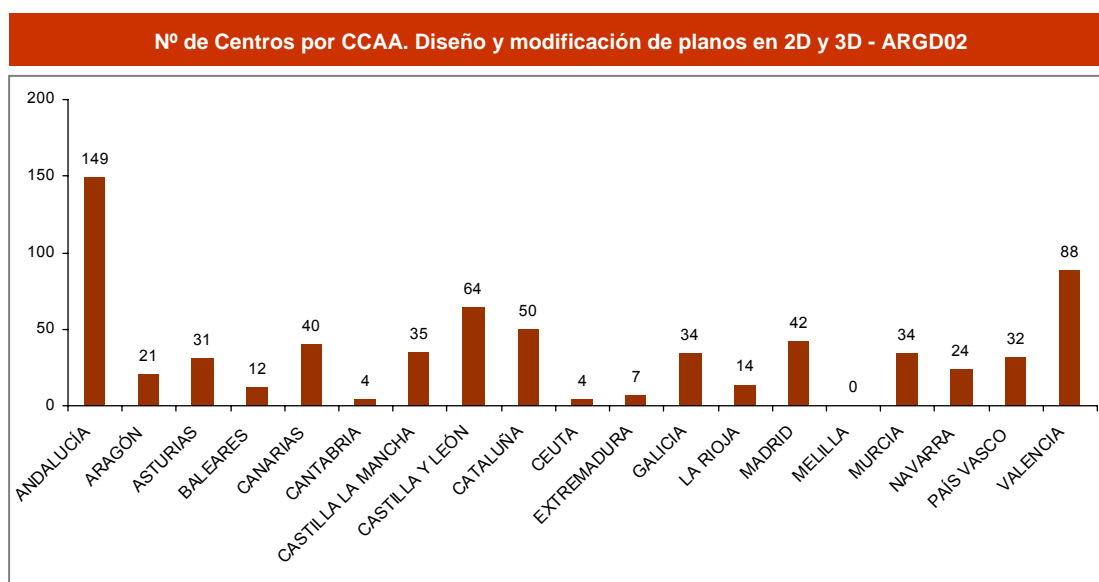
Fuente: SPEE

En el caso del título “Regidor de Escena” la situación es parecida a la de Operador de Cabina (IMSI90). Andalucía es la que más centros tiene con 17 entre los que encontramos muchos Centros de Formación Profesional públicos. En el resto de España, sólo se imparte en 4 Comunidades Autónomas: Madrid, Cataluña, Asturias y Navarra con un número muy pequeño de centros.

En el caso de la Comunidad de Madrid, los dos centros que imparten este curso son:

- Centro de Tecnología del Espectáculo (Madrid)
- Conservatorio Municipal de Monserrat Caballé (Arganda del Rey)

		Formación	
ARGD02	Diseño y Modificación de planos en 2D y 3D	Programa informático de diseño en 2D y 3D	180

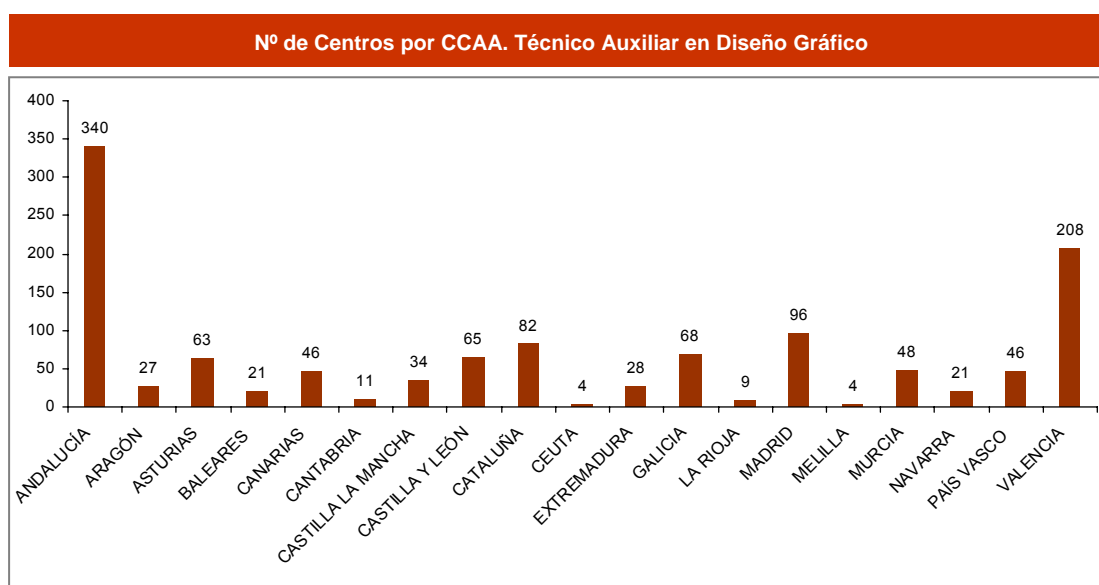


Fuente: SPEE

Por detrás de Andalucía, que vuelve a ser la Comunidad con más centros homologados para impartir el curso de “Diseño y Modificación de planos en 2D y 3D”, tenemos a Valencia y Castilla y León con 88 y 64 centros respectivamente.

Madrid cuenta con 42 centros habilitados para impartir este curso. 31 de estos centros se encuentran en la ciudad de Madrid, los demás se reparten entre otras localidades como Alcorcón, Aranjuez, Getafe, Móstoles y Alcobendas entre otras.

		Formación	
ARGD10	Técnico Auxiliar en Diseño Gráfico	Lenguaje y Diseño Gráfico	120
		Procesos de Reproducción Gráfica	90
		Programas de Diseño Gráfico e Ilustración	150
		Programas de Maquetación	150
		Técnicas de Arte Final	60
		Organización del Estudio de Diseño	60

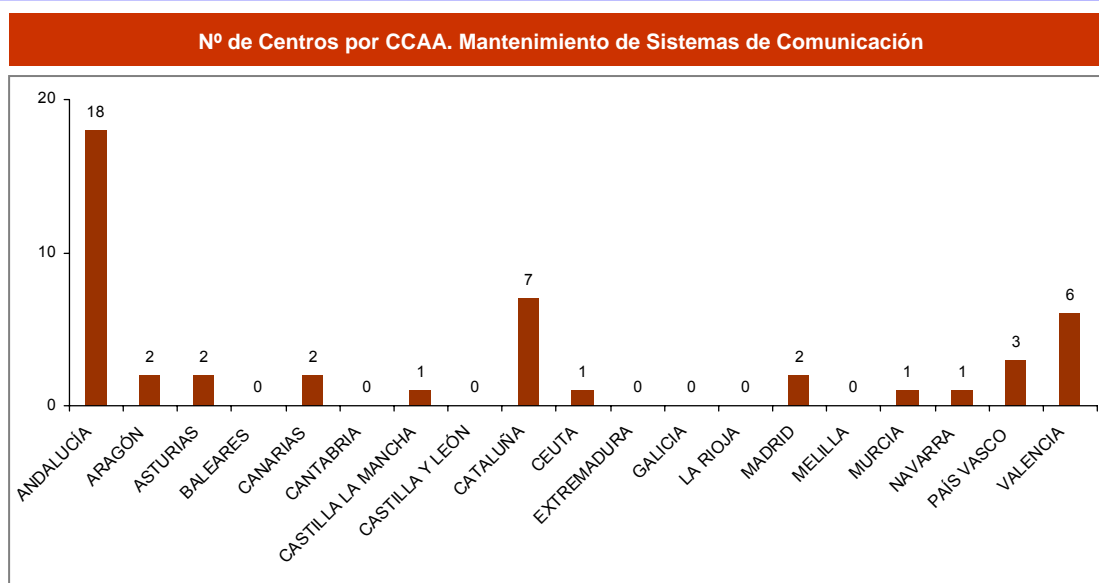


Fuente: SPEE

Para “Técnico Auxiliar en Diseño Gráfico”, Andalucía imparte este curso en 340 centros, Valencia en 208, y Madrid está en tercer lugar con 96 centros homologados.

Más de la mitad de todos los centros están ubicados en la ciudad de Madrid, que cuenta con 62 centros, seguida por Alcorcón que tiene 5 centros.

		Formación	
ELET13	Mantenimiento de Sistemas de Comunicación	Verificación de Circuitos, Equipos y Sistemas Electrónicos	100
		Reparación de Equipos electrónicos y tarjetas	90
		Reparación de Sistemas Electromecánicos de Equipos Electrónicos	60
		Localización de averías en Equipos y Sistemas de Comunicaciones	120
		Puesta a punto de Equipos y Sistemas de Comunicaciones	60
		Fundamentos de Organización del Mantenimiento	40



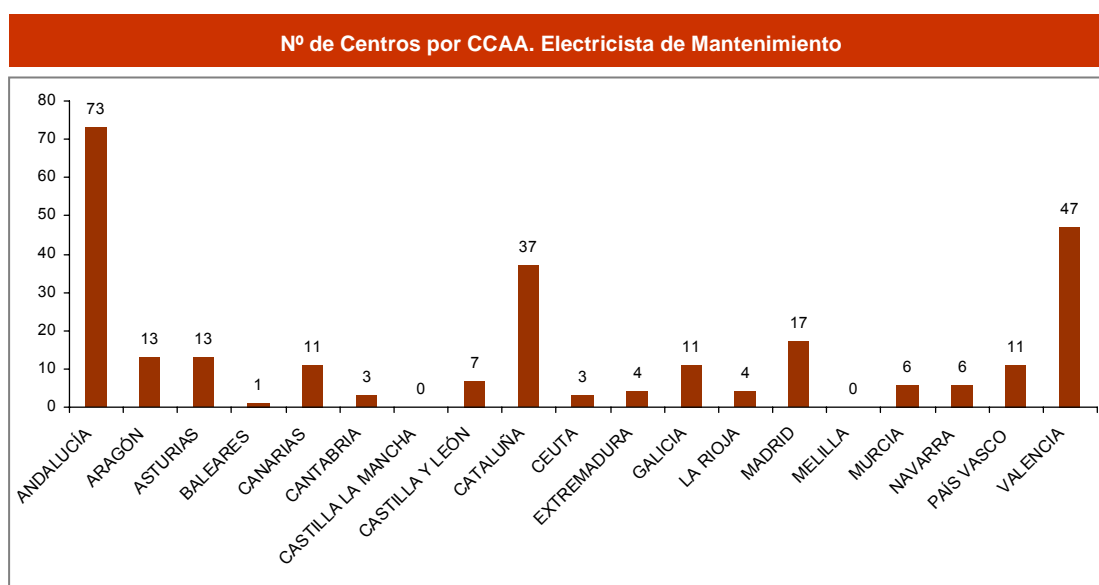
Fuente: SPEE

La oferta formativa para el título de “Mantenimiento de Sistemas de Comunicación” es también bastante reducida como en otros casos que hemos visto. Pero en este caso, la Comunidad de Madrid se encuentra muy por detrás Andalucía o Cataluña que tienen 18 y 7 centros dónde se imparte este título.

La Comunidad de Madrid sólo tiene dos centros como Aragón, Asturias o Canarias. Los dos centros que imparten este curso son:

- C. Patriarca Eijo y Garay
- San Marcelo (IFES-UGT)

		Formación	
ELER10	Electricista de Mantenimiento	Reparación de Instalaciones de Baja y Media tensión	150
		Reparación de Máquinas y Equipos Eléctricos	180
		Localización y análisis de averías en instalaciones de baja y media tensión	90
		Localización y análisis de averías en equipos eléctricos	120
		Verificación de mantenimiento de instalaciones y máquinas de baja y media tensión	110
		Fundamentos de Organización del Mantenimiento	40



Fuente: SPEE

Andalucía vuelve a ser la Comunidad Autónoma que más centros tiene para impartir el título de “Electricista de Mantenimiento”. Cuenta con 73 centros y le siguen Valencia y Cataluña con 47 y 37 centros respectivamente.

La Comunidad de Madrid se sitúa en cuarta posición con 17 centros habilitados. Dentro de esta oferta formativa, la mayoría se concentra en la ciudad de Madrid, y hay dos centros en Móstoles. En Alcorcón, Fuenlabrada, Getafe, Torrejón y Leganés también se imparte este curso.

Anexo 6.4. Ajuste del sistema formativo a los avances tecnológicos

El sector audiovisual posee una alta dependencia de la tecnología, lo que exige una constante adaptación a los avances que se generan para mantener una posición competitiva en el mercado. Por lo tanto, existe la necesidad de una revisión en profundidad de los contenidos de los diferentes sistemas formativos de la familia profesional Imagen y Sonido.

En este estudio, se ha realizado un breve análisis de la situación y necesidad de revisión de cada Título, Certificado de Profesionalidad y Cualificación Profesional para cumplir los mínimos necesarios para encontrarse en una posición competitiva en el sector audiovisual. En este análisis se han definido 3 niveles para clasificar la urgencia o nivel de necesidad de revisión del contenido formativo de cada acreditación. Los 3 niveles se basan en los siguientes criterios:

- *Prioridad Baja:* Existe algún contenido relacionado con sistemas tradicionales aunque no adquieren protagonismo dentro del contenido del programa formativo. Por lo tanto, se recomienda una breve revisión del contenido para asegurar su actualización de acuerdo a los avances y consecuentes requerimientos del sector.
- *Prioridad Media:* Incluye contenido tecnológico en varios de sus módulos, haciendo referencia con frecuencia a sistemas y tecnologías tradicionales. Se recomienda revisar la relevancia y peso que se le da a este tipo de contenido para garantizar que se ajuste al entorno laboral.
- *Prioridad Alta:* Cuenta con alto contenido analógico o de referencia a materiales fotosensibles y otros contenidos relacionados con sistemas, procesos y equipos tradicionales. Por lo tanto, se recomienda una revisión detallada de los recursos (humanos, tiempo, infraestructura...) dedicados a este contenido, para ajustarlos a la realidad del sector.

A continuación se muestra una tabla con recomendaciones sobre las áreas o contenidos que deben ser objeto de revisión, para asegurar su adaptación a los avances tecnológicos.

Código	Cualificaciones Profesionales	Contenido a revisar para ajustarlo a los avances tecnológicos del sector	Prioridad de revisión
IMS074_3	Asistencia a la producción en televisión	La captación del sonido. <ul style="list-style-type: none"> La grabación y reproducción del sonido: analógico y digital. Equipos utilizados en la captación, grabación, reproducción y tratamiento de sonido. 	Baja
IMS075_3	Luminotecnia para el espectáculo en vivo	Módulo formativo 2: Procesos de luminotecnia aplicados al espectáculo en vivo (240 horas) - Sistemas analógicos de regulación electrónica, protocolos de comunicación analógicos	Baja
IMS076_3	Animación 2D y 3D	Módulo formativo 1: Modulado y representación gráfica en animación (220 horas) – Película de animación tradicional (herramientas de dibujo analógico) Módulo formativo 2: Pre-producción de la animación (140 horas) – Sistema de archivo analógico (y digital) de las fuentes generadas Módulo formativo 3: Animación digital y analógica (140 horas) - Alto contenido tecnológico	Media
IMS077_3	Asistencia a la realización en televisión	Formatos de imagen: Vídeo analógico Formatos de sonido: soportes analógicos, la grabación del sonido analógico Sistema de TV analógico	Baja
IMS220_3	Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales	Procesos y medios técnicos de sonido: el sonido analógico Las salas de edición analógica de vídeo	Baja
IMS221_3	Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	Procesos de registro y grabación sonora: la grabación y reproducción del sonido (analógico y digital)	Baja

Código	Cualificaciones Profesionales	Contenido a revisar para ajustarlo a los avances tecnológicos del sector	Prioridad de revisión
IMS294_3	Cámara del cine, video y televisión	Módulo formativo 1: Desarrollo del plan de captación y registro de cámara (150 horas) – Alto contenido tecnológico Contenido: Soportes de grabación y formatos de vídeo analógicos y digitales; estándares de grabación de audio analógico y digital	Alta
IMS295_3	Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos	Contenido - Sistemas técnicos audiovisuales multimedia: sistemas analógicos y digitales; Formatos de vídeo: analógicos y digitales; La grabación y reproducción del sonido: analógico y digital	Baja
IMS296_3	Montaje y postproducción de audiovisuales	Módulo formativo 1: Planificación del montaje y las postproducción (120 horas)– Bases tecnológicas de los sistemas de grabación analógicos y digitales; Equipamiento de edición y postproducción (especificar el funcionamiento y prestaciones de los equipos y herramientas analógicas y digitales utilizadas) Contenido – Plataformas analógicas y digitales de montaje y postproducción; Televisión analógica y digital; Sonido analógico y digital; salas de edición analógica y digital Módulo formativo 2: Preparación del montaje y postproducción (150 horas) – Montaje y edición (magnetoscopios analógicos), configuración de sistemas analógicos y digitales, edición analógica Módulo 3: Operaciones del montaje y la postproducción (150 horas) - Efectuar la puesta a punto y el mantenimiento de los equipos necesarios para el montaje/postproducción, en una sala de edición analógica,	Media

Certificado de profesionalidad	Contenido a revisar para ajustarlo a los avances tecnológicos del sector	Prioridad de revisión
Asistencia a la realización en televisión	Los formatos de sonido. Características: <ul style="list-style-type: none"> - Soportes analógicos y Digitales - La captación del sonido - La grabación del sonido digital y analógico El sistema de televisión analógico y digital	Baja
Asistencia a la producción en televisión	Captación y reproducción de sonido <ul style="list-style-type: none"> • La captación del sonido: sistemas y características • Equipos utilizados en la captación, grabación, reproducción y tratamiento de sonido. <ul style="list-style-type: none"> - Características técnicas - Prestaciones • Tecnología y calidad de los soportes de grabación y reproducción del sonido: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Formato analógico ▫ Formato digital Transmisión y recepción de señales <ul style="list-style-type: none"> • Características de los sistemas y formas de transmisión de señales de televisión <ul style="list-style-type: none"> ▫ Televisión analógica ▫ Televisión por cable ▫ Televisión vía satélite ▫ Televisión digital terrestre (TDT) 	Baja
Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	Procesos de registro, grabación y proyección de imagen <ul style="list-style-type: none"> • Formatos de cine y vídeo. <ul style="list-style-type: none"> ▫ Analógicos ▫ Digitales Procesos de registro y grabación sonora <ul style="list-style-type: none"> • Formatos de sonido. • La captación del sonido. • La grabación y reproducción del sonido: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Sonido analógico ▫ Sonido digital 	Baja

Título	Contenido a revisar para ajustarlo a los avances tecnológicos del sector	Prioridad de revisión
Laboratorio de imagen	<p>Módulo profesional 1: Revelado soportes fotosensibles (125 horas) - Alto contenido tecnológico</p> <p>Módulo profesional 2: Positivado, ampliación y acabados (125 horas) - Alto contenido tecnológico</p> <p>Módulo profesional 5: Procesos de imagen fotográfica (65 horas) – contenido analógico y de materiales fotosensibles</p>	Alta
Imagen	<p>Módulo profesional 1: Imagen fotográfica (160 horas) – Procedimientos fotoquímicos; tipos de procesado del material expuesto y los tratamientos, efectos y acabados por procedimientos fotoquímicos o digitales aplicados a la fotografía de retrato.</p> <p>Módulo profesional 2: Aplicaciones fotográficas (150 horas) – Procedimientos químicos y físicos; Características de materiales de registro (fotoquímico, electrónico, analógico y/o digital)</p> <p>Módulo profesional 3: Iluminación de espacios escénicos (150 horas) – Clasificar tipos de películas negativas y positivas utilizadas en la producción audiovisual; soportes magnéticos y ópticos</p> <p>Módulo profesional 6: Gestión de la calidad de procesado y tratamiento fotográfico y cinematográfico (50 horas) – Alto contenido tecnológico</p> <p>Módulo profesional 7: Medios fotográficos y audiovisuales (70 horas) - Alto contenido tecnológico</p>	Alta
Producción de audiovisuales, radio y espectáculos	<p>Módulo profesional 5: Medios técnicos audiovisuales (85 horas) – soportes fotoquímicos utilizados; la grabación y reproducción del sonido analógico y digital</p>	Baja
Realización de Audiovisuales y espectáculos	<p>Módulo profesional 4: Montaje/edición y postproducción de audiovisuales (150 horas) – Descripción de los equipos utilizados en la mezcla de imágenes y generación de efectos de vídeo (analógico y digital)</p> <p>Módulo profesional 7: Sistemas técnicos de realización (75 horas) – emulsiones para la captación, soportes fotoquímicos...</p>	Baja
Sonido	<p>Módulo profesional 7: Sistemas y medios técnicos de sonido (85 horas) – Sistemas analógicos de captación, registro, tratamiento y reproducción del sonido</p> <p>Equipos (de eco, reverberación ...), procesos (postproducción), soportes y tecnologías analógicas en general</p>	Media

Anexo 6.5. Experiencia profesional

[VOLVER](#)

En las entrevistas se han mencionado dos características del **sector audiovisual** relevantes a tener en cuenta en el trayecto formativo. Primero, la **estructura jerárquica** en la que cada persona tiene tareas y niveles de responsabilidad claramente definidos. Segundo, la connotación del sector como una **profesión en la que el aprendizaje por experiencia en el trabajo** es relevante para escalar en la jerarquía.

6.5.1. Estructura Jerárquica

El sector audiovisual se caracteriza por tener una **estructura vertical** con una **definición estricta de las funciones** de cada nivel. Esto hace que, en la mayoría de los casos, se requiera que **se inicie la carrera profesional en los niveles más bajos** (de la jerarquía), en los que se deben cumplir tareas y funciones básicas y, en la medida que se avanza en la pirámide, se asumen funciones y responsabilidades adicionales.

A manera de ejemplo se mencionó en las entrevistas el caso de los Auxiliares de Dirección. A este perfil es usual que se vinculen personas con formación a nivel de Director. Sin embargo, normalmente se considera que hace falta la experiencia laboral para llegar al nivel de Director. Por lo tanto, entra al nivel más básico. La función que le corresponde es la de garantizar que los actores y participantes se encuentren en el plató o en la locación en el momento de rodar. También debe evitar que haya ruido o algún tipo de elemento que moleste durante el rodaje. Son funciones en las que no aplica sus conocimientos y no se espera que aporte algo adicional a la dirección ajeno a las funciones asignadas. Debe seguir instrucciones del nivel inmediatamente superior que es el de Ayudante de Dirección y pocas veces se relaciona directamente con el Director. Al mismo tiempo, el Director se comunica primordialmente con el Primer Ayudante (las funciones y perfiles se detallan en el capítulo anterior). En la medida que gana experiencia en el trabajo, se va accediendo a niveles superiores en responsabilidad y de demanda de requerimientos técnicos.

Dentro de esta estructura jerárquica, el tiempo dedicado a adquirir experiencia laboral es fundamental para escalar en la pirámide. En este caso, la acreditación de dicha experiencia es un elemento importante en el proceso de búsqueda de trabajo. Esto da paso a la otra característica del sector.

6.5.2. La Experiencia Laboral – Aprendizaje por Experiencia

El sector audiovisual tiene una alta connotación como una **profesión en la cual se aprende principalmente con la experiencia adquirida en el trabajo**. En las entrevistas, se han recalcado dos aspectos importantes relacionados con la experiencia en el trabajo: las **prácticas** realizadas durante la **formación teórica** y el **aprendizaje a partir de la experiencia adquirida durante la vida laboral**.

Primero, las prácticas realizadas durante la formación proveen un refuerzo tanto a la formación profesional para el empleo como a la formación profesional del sistema educativo. Constantemente se mencionó la ventaja de tener experiencia en proyectos reales durante el período de estudios para hacer más fácil y eficiente la vinculación al mercado laboral. Las prácticas además permiten conocer mejor el entorno particular de la empresa en la que se trabaje y, a la vez, permite a las empresas conocer a profesionales de diferentes escuelas.

El segundo aspecto es la importancia que tiene la experiencia adquirida durante la vida laboral en el sector audiovisual. De hecho, los expertos afirmaron que, en la mayoría de los casos, tiene más peso la experiencia ganada en el trabajo que lo que se aprende en una formación teórica. En general, es una profesión que hay que desarrollar a lo largo de muchos años en los que se van adquiriendo competencias y conocimientos que permiten avanzar y escalar en la pirámide jerárquica.

Esto aplica a cada uno de los elementos del proceso de producción, desde la creación y dirección, hasta el manejo de cámara y luces, llegando a los procesos de postproducción. Como en otras profesiones similares, la formación teórica da las herramientas para trabajar en el sector y, según los expertos, la experiencia es la que proporciona el conocimiento para utilizar las herramientas con eficiencia y criterio.

En cada una de las áreas, especialmente las de producción, es indispensable que las personas entren en un nivel de responsabilidad bajo y que vayan escalando en la jerarquía a medida que adquieren experiencia. El nivel de formación, en la mayoría de los casos, no es el determinante para definir el nivel de entrada. Normalmente, las personas que entran al nivel de auxiliar pueden tener nivel de formación bajo, medio o alto, pero las tareas que se les asignan son las mismas y contienen un fuerte componente práctico y un bajo nivel de responsabilidad. El objetivo de este proceso es que, sin importar el nivel de formación, entren como aprendices, para que conozcan las bases, los procesos y los conceptos básicos. Al mismo tiempo, aprenden parte de los criterios y fundamentos de la profesión y consolidan su formación teórica observando a las personas con más experiencia en su trabajo.

El peso que tiene el conocimiento adquirido a través de la experiencia laboral, tiene un significado especial en el proceso de definición de niveles de cualificación. En este caso, el **nivel adquirido por la experiencia laboral se considera igual o superior al que se pudiera alcanzar con el sistema formativo**. Es por esto que es especialmente importante que se establezca un mecanismo que valide la experiencia laboral dentro del esquema de cualificaciones. Dada esta característica es aún más importante que el esquema de cualificaciones garantice que la experiencia se contabilice dentro del itinerario formativo de las personas vinculadas al sector.

Por lo anterior, es fundamental acelerar la definición e implantación de los criterios, procesos y procedimientos que permitan evaluar, calificar y certificar la experiencia laboral dentro del proceso formativo de las personas vinculadas en el sector.

Anexo 6.6. Equivalencia y mejores prácticas dentro de la UE

[**VOLVER**](#)

El Reino Unido:

El sistema de cualificaciones en el Reino Unido tiene una estructura comparable con el sistema en España. La revisión del primero permite identificar elementos que se pueden aplicar en el esquema español. Al mismo tiempo, una vez se han establecido las

semejanzas entre los niveles de formación de los dos sistemas, se pueden relacionar los cursos que se dictan en el Reino Unido y que pueden considerarse en el diseño del marco formativo del sector audiovisual español. En esta sección explicaremos en detalle el sistema de cualificaciones en el Reino Unido para entender en qué aspectos se parece al sistema español, y en cada caso explicaremos los elementos que hacen semejantes estos dos sistemas.

España	Reino Unido
<p>5</p> <p>Competencia en un amplio conjunto de actividades profesionales de gran complejidad, realizadas en diversos contextos, a menudo impredecibles, que implica planificar acciones o idear productos, procesos o servicios. Gran autonomía personal. Responsabilidad frecuente en la asignación de recursos, en el análisis, diagnóstico, diseño, planificación, ejecución y evaluación</p>	<p>8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de desarrollar nuevas y creativas propuestas que extienden o redefinen conocimientos ya existentes o prácticas profesionales • Apropiado para expertos líderes o profesionales de un área particular <p>7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveles altamente desarrollados y complejos de conocimiento, que posibilitan desarrollar respuestas originales frente a problemas y situaciones complicadas e imprevisibles • Apropiado para profesionales seniors y managers
<p>4</p> <p>Competencia en un amplio conjunto de actividades profesionales complejas realizadas en una gran variedad de contextos que requieren conjugar variables de tipo técnico, científico, económico u organizativo para planificar acciones, definir o desarrollar proyectos, procesos, productos o servicios</p>	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un conocimiento especializado de nivel alto de un área de trabajo o estudios, para hacer posible el uso de tus propias ideas e investigación en relación a problemas y situaciones complejos • Apropiado para personas que trabajan como profesionales de alto nivel de conocimiento o que tienen posiciones de gestión <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad de incrementar la profundidad del conocimiento y comprensión de un área de trabajo estudios para que se pueda responder a problemas y situaciones complejos • Incluye niveles altos de experiencia de trabajo y competencia en gestionar y entrenar otras personas • Apropiado para personas trabajando como técnicos superiores, profesionales o managers <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje especializado, incluido un análisis detallado de un nivel alto de información y conocimiento en el área de trabajo o estudios • Apropiado para personas con empleos técnicos y profesionales y/o gestionando y desarrollando otros tipos de empleo
<p>3</p> <p>Competencia en un conjunto de actividades profesionales que requieren el dominio de diversas técnicas y puede ser ejecutado de forma autónoma. Comporta responsabilidad de coordinación y supervisión de trabajo técnico y especializado. Exige la comprensión de los fundamentos técnicos y científicos de las actividades y la evaluación de los factores del proceso y de sus repercusiones económicas</p>	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de conseguir o aplicar una variedad de conocimientos, habilidades y entendimiento a un nivel detallado • Otorgar si se planea ir a la universidad, trabajar independiente o supervisar y entrenar otras personas en sus áreas de trabajo
<p>2</p> <p>Competencia en un conjunto de actividades profesionales bien determinadas con la capacidad de utilizar los instrumentos y técnicas propias, que concierne principalmente a un trabajo de ejecución que puede ser autónomo en el límite de dichas técnicas. Requiere conocimientos de los fundamentos técnicos y científicos de su actividad y capacidades de comprensión y aplicación del proceso</p>	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buen conocimiento y entendimiento de un tema • Capacidad de elaborar una variedad de tareas con limitada supervisión • Apropiado para muchos roles de trabajo
<p>1</p> <p>Competencia en conjunto reducido de actividades de trabajo relativamente simples correspondientes a procesos normalizados, siendo los conocimientos teóricos y las capacidades prácticas aplicas limitados</p>	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos y habilidades básicas • Capacidad de aplicar lo aprendido con consejos y supervisión • Posible vinculación con competencia de trabajo <p>En t r y</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos y habilidades básicas • Habilidades de aplicar lo aprendido en situaciones de día a día

El sistema de cualificaciones en el Reino Unido ofrece actualmente 8 niveles de cualificación (tabla de niveles UK) que pueden relacionarse con los niveles de cualificación en España. La institución encargada de gestionar las cualificaciones es la “Autoridad de Cualificaciones y Currículum” o “Qualifications and Curriculum Authority” aunque la emisión de los títulos ha sido transferida a diferentes organizaciones educativas del Reino Unido como “Edexcel”, o “Oxford, Cambridge y RSA Examinations (OCR)”. El sistema de cualificaciones se basa en la obtención de títulos por diversas vías para preparar al alumno en su entrada al mercado laboral. Los distintos sistemas, que explicaremos más adelante, tienen cierta equivalencia entre ellos.

La QCA se encarga de acreditar que se ha llegado a un cierto nivel de cualificación en el área en que se ha recibido la formación. Para realizar un curso de un nivel superior, el único documento exigido es la acreditación de la QCA de que se ha alcanzado dicho nivel de cualificación. Por lo tanto, aunque los sistemas no tengan una equivalencia total, existe un ente regulador que normaliza el sistema y permite al trabajador subir de nivel, variando entre los distintos sistemas según sus necesidades. El Sistema de Cualificaciones británico, al igual que el español, acredita además de la formación recibida, que el individuo tiene un nivel determinado de competencias (ver tabla niveles / competencias UK). Para llegar a un nivel determinado del sistema, es necesario haber cursado algún tipo de formación que acredite los niveles anteriores.

El Sistema de Cualificaciones en Inglaterra se inicia en la Educación Secundaria, período en el que ya se obtienen cualificaciones con el objetivo de que el estudiante al terminar su educación obligatoria ya esté identificado en el Sistema de Cualificaciones: El objetivo es que tenga una cualificación mínima para poder entrar al mercado laboral o realizar cursos de especialización, si no quiere continuar con sus estudios.

El estudiante puede acceder al mercado laboral desde el nivel 1, aunque es muy aconsejable obtener el nivel de cualificación 2 o 3 para algunas industrias como es el caso del sector audiovisual. A partir del Nivel 4, los títulos y certificados otorgados corresponden a “Higher Education” o el equivalente en España a “Estudios Superiores” o “Estudios Universitarios”, y son cursados en Universidades o centros equivalentes en Inglaterra. Como estos cursos se salen del enfoque del estudio, se establece la

equivalencia con el sistema de formación profesional español en los niveles 1, 2 y 3 del sistema de cualificaciones inglés.

A continuación, se explica en detalle el Sistema Educativo del Reino Unido o “UK Education System” en el que se verán los principales títulos otorgados y cuál es su referencia en el sistema de cualificaciones; el Sistema de Educación Posterior o “Further Education”, que incluye al mismo tiempo el equivalente español del Bachillerato y la Formación Profesional, en el que se desglosan cuáles son las distintas vías de obtener competencias profesionales a través de Certificados de Profesionalidad o Títulos. Finalmente, detallaremos también otro sistema cuyo proceso de implantación ha comenzado en septiembre de 2008 y finalizará en 2011 “Diplomas 14-19”.

La QCA es la encargada de validar los títulos y conceder la acreditación de las cualificaciones, mediante las cuales estos sistemas son compatibles y acumulables.

Al ser la educación secundaria obligatoria en el Reino Unido, al hablar de estudiantes o trabajadores se da por hecho que han finalizado su educación mínima y que han obtenido un nivel de cualificación mínimo. Un caso diferente es el de los “Diplomas 14-19”, que se verá más adelante.

1) Sistema Educativo del Reino Unido (UK Educational System)

El sistema de educación británico obliga al estudiante a acudir a la escuela hasta los 16 años, al final de los cuales, de sus notas, se desglosarán una serie de certificados llamados General Certification of Secondary Education (GCSE) o “Certificado General de Educación Secundaria”.

A los 14 años, el alumno entra en el proceso de obtención de sus GCSEs. El alumno se matricula en una serie de asignaturas obligatorias y otras de libre configuración, de las que tendrá que examinarse más tarde. En las materias obligatorias se incluyen Inglés, Matemáticas y Ciencias. En las materias de libre configuración puede escoger entre un abanico de asignaturas que va desde cursos de idiomas hasta asignaturas tecnológicas, entre las que se encuentran varias relacionadas con el sector

audiovisual como “**Media Studies**” o “**Graphics**”. Lo habitual es que el alumno escoja 4 o 5 asignaturas de libre configuración, pero a veces algunos alumnos cogen hasta 11 o 12, la mayoría de la misma familia.

Después de estos dos años, el alumno se examina a los 16 años para obtener sus GCSEs. Las notas obtenidas van de A* a G siendo A* la mejor y G la peor. Si el alumno suspende su examen obtendrá una U y tendrá que re-examinarse de sus GCSEs más tarde. El aprobado se divide en dos niveles llamados “Higher” y “Foundation”, que podríamos traducir como “Avanzado” y “Básico”. Dependiendo de las asignaturas se puede adquirir un nivel u otro con distintas notas:

- **Higher:** A*-D
- **Foundation:** C-G (en algunas GCSEs es necesario más de una C para obtener el nivel Higher)

El requisito básico para entrar en el Bachillerato es de 5 GCSEs en nivel “Higher” y muchas universidades más tarde piden este tipo de notas en asignaturas como “Inglés” o “Matemáticas”. Para entrar en Formación Profesional, el requisito es aprobar todas las asignaturas en nivel “Foundation”.

Los GCSEs son títulos oficiales que ya tienen un reconocimiento en el Sistema de Cualificaciones Inglés. Es decir, que el alumno al terminar la educación obligatoria ya está representado en el Sistema de Cualificaciones, que acredita la formación recibida, y puede acceder a un empleo. Dependiendo de las notas obtenidas, podrá obtener hasta un Nivel 2 de cualificación, si ha obtenido un Nivel “Higher”, y un Nivel 1, si ha obtenido un Nivel “Foundation”.

Los GCSEs son el equivalente a la ESO o Título de Educación Secundaria, en España. Como oportunidades, el alumno dispone de las mismas que en España, que son: acceder al bachillerato, a la formación profesional o buscar empleo. En el caso británico, las dos primeras alternativas están unificadas en un mismo sistema.

2) Sistema de Educación Posterior (Further Education)

a) El Bachillerato (A-Levels)

Si el alumno desea continuar con su educación, puede decidir entrar en el proceso de obtención de los A-Levels (“Niveles Avanzados” o “Advanced Levels”) que corresponden al Bachillerato en España. La obtención de este título da acceso a Estudios Superiores o Estudios Universitarios y, aunque se sale del enfoque de nuestro estudio, estudiaremos los puntos comunes y las diferencias con nuestro sistema, ya que los A-Levels tienen también un reconocimiento en el Sistema de Cualificaciones Inglés.

Los A-Levels se estudian en dos años, entre los 16 y los 18 años, y son Cualificaciones Académicas que, debido al sistema inglés de acceso a la universidad, sirven para sumar puntos y poder acceder a una u otra universidad. El sistema de evaluación es distinto, pero finalmente se traduce en la obtención de un equivalente a la “nota de corte” en España.

Cada A-Level se compone de seis módulos formativos y cada estudiante suele escoger entre dos y tres, pudiendo llegar a examinarse de hasta cinco A-Levels. Además, a partir del año 2000 se introdujeron en el sistema los AS-Levels (“Niveles Avanzados Secundarios” o “Advanced Subsidiary Levels”) y los A2-Levels, que consisten en una forma más desagregada de los tradicionales A-Levels. El objetivo es aligerar la carga formativa. Cada AS-Level y A2-Level contiene tres módulos formativos. Sumando unos y otros el alumno puede llegar a la obtención de un certificado de A-Level.

El alumno puede escoger entre varias áreas de A-Levels, según el enfoque profesional que tenga. En el caso del sector audiovisual existen varios como “**Media Communication and Production**” o “**Media Studies**”. Debido a que este sistema fragmenta los títulos por temas, podría ser un equivalente también de la formación reglada de Grado Superior, ya que aparte de dar cierto nivel de cualificación, también da acceso a Estudios Universitarios del área escogida (aunque la formación es más teórica que en la formación profesional).

La obtención de un A-Level da al alumno una cualificación de nivel 3 en el área estudiada y en muchos casos le hace apto para entrar en el mercado laboral. Si el alumno desea continuar con su educación puede optar a Estudios Universitarios, o si desea seguir con su formación estudiar otros certificados o cursos vocacionales que ya relevan de la formación profesional.

b) Formación Profesional (Vocational and Occupational Degrees)

Si el alumno desea seguir con su formación en un ámbito determinado, el sistema inglés le ofrece varias alternativas que incluyen la obtención de diplomas o certificados, así como cursos vocacionales más específicos. Todos ellos tienen su referente en el sistema de cualificaciones y son expedidos por diferentes centros homologados por la QCA.

El **Sistema BTEC** (“Consejo de Educación de Tecnología y Negocios” o “Business & Technology Education Council”) es gestionado por Edexcel¹⁸ y es un sistema de formación profesional parecido a la Formación Reglada en España. Contiene varios niveles de Cualificación segmentados en Introductory (Nivel 1), First (Nivel 2) y National (Nivel 3). Además, ofrecen cursos con equivalencia hasta el nivel 5, pero se salen del enfoque de nuestro estudio. Por lo tanto nos centraremos en los tres primeros niveles de cualificación.

El BTEC puede ser una alternativa a los A-Levels o incluso a los GCSEs, aunque lo habitual es que la gran mayoría de los alumnos cursen sus GCSEs y luego opten por cursos BTEC.

El sistema tiene una equivalencia total con las acreditaciones de las que hemos hablado antes, por lo que para cursar un curso de Nivel 1 o 2, un alumno debe aprobar sus GCSEs en nivel Foundation. Si desea cursar algún curso de nivel 3, deberá presentar sus GCSEs de nivel Higher, o un A-Level que le acredite un nivel de cualificación 3, si

¹⁸ Edexcel es una organización privada con ánimo de lucro encargada de gestionar, acreditar y emitir títulos de educación y formación como los GCSEs, A-Levels o BTEC. Es uno de los principales “Examination Boards” o “Consejos de Examinación” del Reino Unido.

es que desea profundizar sus conocimientos en un área específica sin cursar Estudios Universitarios.

Los niveles Introductory y First tienen dos subtítulos diferentes “Certificate” y “Diploma”. La diferencia entre ambos reside en el contenido de formación y su equivalente sería:

- **BTEC Introductory Certificate** – Cualificación de Nivel 1, equivalente a un GCSE de nivel Foundation
- **BTEC Introductory Diploma** – Cualificación de Nivel 1, equivalente a dos GCSEs de nivel Foundation
- **BTEC First Certificate** – Cualificación de Nivel 2, equivalente a 2 GSCEs de nivel Higher
- **BTEC First Diploma** – Cualificación de Nivel 2, equivalente a 4 GSCEs de nivel Higher

El nivel National incluye además el título “Award”, que tendría un contenido menor al “Certificate”, sin dejar de ser nivel 3.

- **BTEC National Award** – Cualificación de Nivel 3, equivalente a 1 A-Level
- **BTEC National Certificate** - Cualificación de Nivel 3, equivalente a 2 A-Levels
- **BTEC National Diploma** - Cualificación de Nivel 3, equivalente a 3 A-Levels

El nivel National es el único que da acceso a Estudios Superiores o Universitarios, debido al nivel de cualificación que otorga. Pero como en los demás, se pueden acumular cursos que acrediten las cualificaciones necesarias para llegar a este nivel.

El equivalente al BTEC en el sistema español sería la Formación Profesional Reglada, ya que aparte de dar acceso a niveles superiores, los títulos tienen más contenido especializado aunque no tanto como los NVQs o los VRQs (explicados a continuación).

Los **NVQs** o (“Cualificaciones Vocacionales Nacionales” o “National Vocational Qualifications”) son cursos encuadrados dentro del sistema de formación profesional,

pero van dirigidos a un espectro más amplio de personas. Cualquier estudiante puede realizar estos cursos al terminar su educación secundaria obligatoria para obtener un mayor nivel de cualificación. El contenido de los cursos está mucho más enfocado al trabajo en la industria objeto del curso, para facilitar la inserción laboral. Pero también van dirigidos a personas empleadas que deseen aumentar su nivel de competencias o profundizar en un área determinada.

Por lo tanto, los NVQs serían el equivalente, en el sistema español, a los Certificados de Profesionalidad, encuadrados al mismo tiempo, dentro de la Formación Ocupacional y la Formación Continua. Es decir, similar al Sistema de Formación Profesional español. Los NVQs van desde el nivel 1 hasta el nivel 5 de cualificación y, como en los casos anteriores, es obligatorio acreditar un nivel de cualificación mínimo para poder realizar estos cursos.

Otra alternativa son los **VRQs** (“Cualificaciones Vocacionales” o “Vocationally-Related Qualifications”), aunque éstos van más enfocados a jóvenes que desean cursar una formación más práctica. También van del nivel 1 al 5 de cualificación, aunque la mayoría de ellos están entre el nivel 1 y el nivel 3. Al igual que los demás, tienen su referente en el Sistema de Cualificaciones, lo que los hace compatibles con los sistemas anteriores.

c) Diplomas 14-19

En el año 2008 se ha puesto en marcha un nuevo sistema encuadrado dentro del sistema educacional británico, llamado “**Diplomas 14-19**”. Está destinado a jóvenes que desean enfocar su educación hacia un ámbito más práctico o que tienen muy claro que no desean cursar estudios superiores.

Tiene asignaturas obligatorias para los alumnos que no han cursado sus GCSEs y un paquete formativo de libre configuración del alumno. Éste último está relacionado con el sistema de cualificaciones profesionales, y se adapta al área profesional que se elija. La implantación del proyecto está dividida en cuatro fases. Ha comenzado en 2008

con 5 familias formativas, entre las que se encuentra “**Creative and Media**” (equivalente a Imagen y Sonido en España), y en 2011 tendrá 17 familias.

Las novedades que introduce este sistema es que en dos años incluye, aparte de la formación teórica necesaria, una parte práctica en el lugar de trabajo que permita al alumno desarrollar distintas competencias y prepararle para el mercado laboral. Sólo pueden solicitar este programa alumnos que tengan entre 14 y 19 años, y el enfoque principal es ofrecer una formación más completa para los alumnos que deseen incorporarse al mercado laboral lo antes posible. Si estos alumnos no han finalizado su Educación Secundaria, la oferta formativa del Diploma incluye un proceso de obtención de los GCSEs (que el alumno necesite) para cumplir su educación secundaria.

Este nuevo sistema tiene además mayor flexibilidad, ya que los centros tienen libertad de configurar sus propios paquetes formativos para adaptarlos mejor a las necesidades de sus alumnos.

[**VOLVER**](#)

10. BIBLIOGRAFÍA

10. Bibliografía

Páginas Internet

[VOLVER](#)

Título	Entidad	Link
Cedefop -Centro Europeo para el desarrollo de la formación profesional	Actividades de la Unión Europea. Síntesis de la legislación	http://europa.eu/scadplus/leg/es/cha/c11008a.htm
	adese -Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento	http://www.adese.es/web/main.asp
Fondos de ayuda a la formación del sector de la cultura, la comunicación y el entretenimiento	AFDAS	http://www.afdas.com/
Kursnet - Portal de formación	Bundesagentur für Arbeit	http://infobub.arbeitsagentur.de/kurs/index.html
Centro Especializado en formación del sector audiovisual para empleados, desempleados e intermitentes del espectáculo	CEFPF	http://www.cefpf.com/
Formación Profesional- Oferta Educativa por Familias Profesionales y Centros	Comunidad de Madrid	http://www.madrid.org/fp/oferta_educativa/Oferta_publica_ciclos_C.htm
	Consejo Audiovisual de Andalucía	http://www.consejoaudiovisualdeandalucia.es/
	Consejo Audiovisual de Cataluña	http://www.cac.cat/
	Consejo Audiovisual de Navarra	http://www.porticolegal.com/
“Aprobado el reglamento que desarrolla la ley del cine”	Consejo de Ministros	www.lamoncloa.es/consejodeministros.es
Training Courses	Coursesplus	http://www.coursesplus.co.uk/trainingtopics.php
Salas de cine	DBK Análisis de Sectores	http://www.dbk.es/esp/informaciongratuita/datosPlantilla.cfm?iddatosSector=3460

Páginas Internet

[VOLVER](#)

Título	Entidad	Link
Productoras de Cine y Televisión	DBK Análisis de Sectores	http://www.dbk.es/esp/informaciongratuita/datosPlantilla.cfm?iddatosSector=3415
RED de centros integrales de Formación Profesional	Departamento de Educación, Universidades e Investigación	http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r43-5533/es/contenidos/informacion/red_centros_fp/es_2019/redcentrosfp_c.html
Learnig for work	Directgov	http://www.direct.gov.uk/en/EducationAndLearning/AdultLearning/TrainingAndWorkplaceLearning/DG_10033137
Qualifications: what the different levels mean	Directgov	http://www.direct.gov.uk/en/EducationAndLearning/QualificationsExplained/DG_10039017
Edexcel, the leading provider of internationally recognised qualifications	edexcel - advancing learning, changing lives	http://www.edexcel.com/Pages/home.aspx
Flashes sectoriales - Audiovisual y Cinematográfico	Eguíame!	http://www.esade.es/guiame/flashes/sectoriales/audiovisual
Formación profesional	Generalitat de Catalunya	http://www20.gencat.cat/portal/site/Educacio/menuitem.a942a3586bf3ec184ed22010b0c0e1a0/?vgnnextoid=4505f2da8c305110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=4505f2da8c305110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default
Guía de Centros Docentes	Generalitat Valenciana	http://www.edu.gva.es/ocd/areacd/es/niveles_cfof2.asp?fam=140
Insight out - Digital Production in Film & TV	HFF Academy	http://insightout-training.net/cms/
	ICAA - Instituto de Cinematografía y de las Artes Audiovisuales	
	impulsaTDT	http://www.impulsatdt.es/

Páginas Internet

[VOLVER](#)

Título	Entidad	Link
Catálogo nacional de cualificaciones profesionales (CNCP)	INCUAL	http://www.mepsyd.es/educa/incual/ice_catalogoWeb.html
Familias profesionales - Imagen y sonido	INCUAL	http://iceextranet.mec.es/iceextranet/fpAmarilloCualificaciones.do?titulo=Familias+Profesionales+%3E%3E+CN+O%2FCNAE&idFamilia=IMS&familiaProfesionalBus=IMS
Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales	INCUAL	http://iceextranet.mec.es/iceextranet/bdqAction.do
	INE - Instituto Nacional de la Estadística	http://www.ine.es/
Formación profesional para el empleo	INEM	http://www2.inem.es/sggfo/FormacionOcupacional/programas/formacion/index.asp
	infoadex	http://www.infoadex.es/infoadex.asp
Formación profesional 2008/2009	Junta de Andalucía - Consejería de Educación	http://www.juntadeandalucia.es/educacion/scripts/formacion_profesional/cd2008/portada.asp
Vocationally Related Qualifications	lifetimetraining	http://www.lifetimetraining.com/leadership-and-folder/vrq-vocationally-related-qualifications.php
Licensing authority: Government of the Autonomous Community of Madrid	MAVISE Database of TV companies and TV channels in the European Union and candidate countries	http://mavise.obs.coe.int/competent_authority?id=128
Company listing	MAVISE Database of TV companies and TV channels in the European Union and candidate countries	http://mavise.obs.coe.int/company?event=listing&query_clauses=%7B%22country_id%22%3A%2212%22%2C%22type%22%3A%22broadcaster%22%7D
TV market in Spain	MAVISE Database of TV companies and TV channels in the European Union and candidate countries	http://mavise.obs.coe.int/country?id=12

Páginas Internet

[VOLVER](#)

Título	Entidad	Link
Anuario estadístico del cine europeo 2007	MEDIA	http://www.mediasalles.it/ybk07adv/
Cine y Audiovisual	Ministerio de Cultura	http://www.mcu.es/cine/index.html
El cine y el vídeo en datos y cifras. Avance del año 2008	Ministerio de Cultura	http://www.mcu.es/cine/MC/CDC/Anio2008.html
Ley de Propiedad Intelectual	Ministerio de Cultura	http://www.mcu.es/legislacionconvenio/loadSearchLegislation.do?cache=init&legislation.area.id=PROI&layout=legislacionPropIntelectual&language=es
	onsi -Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI	http://observatorio.red.es/index.action
Detailed qualification search	National Database of Accredited Qualifications	http://www.accreditedqualifications.org.uk/AdvancedQualificationSearch.aspx
Contratos Sector Audiovisual	Observatorio Regional Empleo y de la Formación	http://gestionamadrid.org/tdpcweb/html/web/Inicio.icm
National Vocational Qualifications	Ofqual	http://www.ofqual.gov.uk/69.aspx
Noticias Jurídicas	Portico Legal	http://www.porticolegal.com/
	promusicae	http://www.promusicae.org/espanol.html
National qualifications framework	Qualifications and Curriculum Authority	http://www.qca.org.uk/qca_8710.aspx
Actividades de radiodifusión televisiva: Directiva “Televisión sin Fronteras”	SCAD Plus. Sistema de información legislativa de la Unión Europea	http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l24101.htm
	sgae - Sociedad General de Autores u Editores	http://www.sgae.es/home/es/Home.html
	TNS	http://www.sofresam.com/
UK Education System	uk.International Student	http://uk.internationalstudent.com/study_uk/education_system/
Máster en Creación de Videojuegos	Universitat Pompeu Fabra	http://creaciodigital.upf.edu/web/es/videojuegos_verano.php
¿Cómo se regula la televisión? Panorama Actual	UTECA	http://www.uteca.com/

Páginas Internet

[VOLVER](#)

Título	Entidad	Link
Unión Videográfica Española	UVE	http://www.uve.es/informes.asp

Documentos

Título	Entidad	Fecha	Link
Quién es quién	Actualidad Económica	2007	
Informe Anual 2007	ADESE	2007	www.adese.es/pdf/anuario-memoria-2007.pdf
Estudio de Hábitos y Usos de los Videojuegos 2006	ADESE	jul-2006	www.adese.es/pdf/InformeUA_2006.pdf
Informe octubre 2007 a mayo 2008	AIMC EGM		
Resumen general de resultados EGM. Febrero a Noviembre de 2008	AIMC - Asociación para la investigación de medios de comunicación	feb-nov 2008	http://www.aimc.es/aimc.php?izq=egm.swf&pag_html=si&op=cuatro&dch=02egm/24.html
Las TIC en la administración local del futuro	Ariel. Fundación Telefónica		http://e-libros.fundacion.telefonica.com/ticenadmin/datos.html
La sociedad de la Información en España 2007	Ariel. Fundación Telefónica	2007	http://e-libros.fundacion.telefonica.com/sie07/aplicacion_sie/ParteA/datos.html
Informe de la industria de contenidos digitales 2008	Asimelec - Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica y Comunicaciones	2008	http://www.asimelec.es/Events/EventDetail.aspx?ID=37&OuTypeID=2&OuID=4
Libro Blanco del Sector Audiovisual en Euskadi	Bearing Point	20-mar-2003	
Fourth annual BSA and IDC global software Piracy Study	BSA - Business Software Alliance		www.bsa.org/globalstudy
Work programme 2008	Cedefop - Centro Europeo para el desarrollo de la formación profesional	2008	http://www.cedefop.europa.eu/index.asp?section=4&sub=2

Documentos

Título	Entidad	Fecha	Link
Conclusions Workshop: Testing the European Qualifications Framework	Cedefop - Centro Europeo para el desarrollo de la formación profesional	25-nov-2008	http://www.trainingvillage.gr/etv/news/default.asp?idnews=4010
Informe Anual 2007	CMT - Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones	2007	http://www.cmt.es/cmt_ptl_ext/SelectOption.do?nav=publi_anuales
Media in Spain 2007	Datamonitor	dic-2007	
Estudio del Impacto Económico de la Televisión Privada	Deloitte. Technology, Media & Telecommunications	dic-2004	http://prensa.deloitte.es/view_manager.html?root=29,35,3603
Media Consumption Study 2007	EIAA Mediascope Europe	nov-2007	http://www.eiaa.net/
Usuarios de videojuegos en Europa 2008	Elaborado por Nielsen para ISFE. Federación europea del software interactivo		
The circulation of European co-productions and entirely national films in Europe	European Audiovisual Observatory	13-sep-2008	www.obs.coe.int/online_publication/expert/krakow_report.pdf
World Film Market Trends	European Audiovisual Observatory		www.obs.coe.int/oea_publ/market/focus.html - 15k
A European Qualifications Framework for Lifelong Learning	European e-skills 2006 Conference	6-oct-2006	www.cedefop.europa.eu/eskills/conference2006/presentations/PS1-1_Bjornavold.pdf
Where to be trained in Europe	European Union MEDIA Training Programme	oct-2007	http://ec.europa.eu/information_society/media/training/guide/index_en.htm
European Business facts and figures, 2007 edition. Chapter 21. Communications and media	Eurostat	2007	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2293,59872848,2293_68195678&_dad=portal&_schema=PORTAL

Documentos

Título	Entidad	Fecha	Link
memoria anual 2007	FAPAE - Federación de Asociaciones de Productores Audiovisuales Españoles	2007	http://www.fapae.es/central_memoria.asp
Informe de Perspectivas económicas	FMI	oct-2008	http://www.imf.org/EXTERNAL/SPANISH/INDEX.HTM
Estudio de opinión: tendencias del sector audiovisual 2008	IESE Business School. Universidad de Navarra	2008	www.iese.edu/en/files/Estudi,%20v.corregida_tcm4-26019.pdf
Digital Music Report 2007	IFPI - International Federation of the Phonographic Industry	ene-2007	http://www.ifpi.org/content/section_resources/digital-music-report.html
La internacionalización de las industrias culturales españolas	Instituto Español de Comercio Exterior	ene-2008	http://www.contenidosculturalesparaelmundo.es/analisis.htm
Anuario Estadístico de España 2008	INE - Instituto Nacional de Estadística	mar-2008	http://www.ine.es/prodyser/pubweb/anuarios_mnu.htm
Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares	INE - Instituto Nacional de Estadística	2-oct-2008	www.ine.es
Indicadores de actividad del sector servicios	INE - Instituto Nacional de Estadística	sep-2008	http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft37%2Fe02%2Fias&file=inebase&L=0
The Impact of EC Law on the Taxation of the European Audiovisual Industry	IRIS plus. Legal Observations of the European Audiovisual Observatory	nov-2007	www.obs.coe.int/oea_publ/iris/iris_plus/iplus12_2007.pdf.en
Datos de Ventas, Demográficos y de Uso	ISFE	2007	www.adese.es/pdf/Market_Research_ES.pdf
Call for proposals EACEA	Media- Training	mar-2008	www.mediadesk.fi/filez/200803gl.doc

Documentos

Título	Entidad	Fecha	Link
Informe sobre las industrias culturales en España	MKM International Business Consulting para el ICEX	2007	
Libro blanco de los contenidos digitales en España	Ontsi - Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI	2008	http://observatorio.red.es/contenidos-digitales/articles/id/2662/libro-blanco-los-contenidos-digitales.html
Global Entertainment and media Outlook: 2007-2011	PricewaterhouseCoopers	nov-2007	
Global Entertainment and Media Outlook:2008-2012	PricewaterhouseCoopers	2008	
The National Qualifications Framework	Qualifications and Curriculum Authority	mar-2006	www.qca.org.uk/libraryAssets/media/qca-06-2298-nqf-web.pdf
Global Industry Surveys: Broadcasting & Cable	Standard & Poor's	jul-2007	
Industry Surveys - Movies & home Entertainment	Standard & Poor's	3-jul-2008	
Televidente 2.0 - Presente y futuro de la oferta de televisión a través de Internet y el teléfono móvil	the cocktailanalysis	dic-2006	http://www.the-cocktail.com/ingredientes/televidentes-20
Boletín Mensual de Audiencias de TV Septiembre 2008	TNS Audiencias de Medios	sep-2008	www.tns-global.es/docs_audiencia/audiencia_61.pdf
Oferta educativa de formación profesional inicial en centros sostenidos con fondos públicos 2008-2009	Xunta de Galicia	2008	www.edu.xunta.es/fp/files/oferta0809/oferta_2008_09_familia_ciclos.pdf

Artículos Prensa

Autor	Título	Entidad	Fecha	Link
Manuel Ángel-Méndez	Europa, a la zaga de EEUU y Asia en la televisión por móvil	Cinco Días	5-dic-2008	
Carlos del Amo/ Almudena González	La Ley del Cine, inicialmente muy polémica, se aprueba finalmente con el consenso general	El Mundo	21-dic-2007	www.elmundo.es
	Las ventas de grabadores de Blu-ray ya superan a las de DVD en Japón	El Mundo	12-dic-2008	www.elmundo.es
	Los consejos creen 'inaplazable' la aprobación de la Ley General Audiovisual	El Mundo	20-nov-2008	www.elmundo.es
	Sólo 27 compañías desarrollan videojuegos en España, sobre todo para teléfonos móviles	El Mundo	8-oct- 2007	www.elmundo.es
Pepe Sánchez	La industria española de producción de videojuegos, a la cola europea	El País	26-ene-2006	www.elpais.es
Rocío García	La Ley del Cine abre la puerta a la paz entre televisión y productores	El País	13-dic-2008	www.elpais.es
Rosario G. Gómez	Una ley fijará los contenidos de la televisión pública	El País	24-nov-2008	www.elpais.es

Artículos Prensa

Autor	Título	Entidad	Fecha	Link
	El Gobierno aprueba una polémica Ley de Cine	El País	1-jun-2007	www.elpais.es
Alberto Pérez Gómez	Spain Government Approves an Order Regulating the Management of Digital Terrestrial TV multiplexes	Entidad pública empresarial Red.es	20-jul-2007	http://merlin.obs.coe.int/iris/2007/10/article17.en.html
Javier Montalvo	La televisión se hace mayor y más pobre	Expansión	11-nov-2008	
J.Montalvo	Carrera de sacos hacia la televisión digital terrestre	Expansión	25-nov-2008	
Jesé A. Lombardía	La TV en el móvil: ¿hoy o mañana?	Informe TV - Revista Anuncios nº146 Octubre 2008	oct-2008	www.anuncios.com
Rocío Hernández	Efectos de una crisis	Informe TV - Revista Anuncios nº146 Octubre 2008	oct-2008	www.anuncios.com
Jesús Olivar	TDT: el apagón es cosa de todos	Informe TV - Revista Anuncios nº146 Octubre 2008	oct-2008	www.anuncios.com
Isabel del Marcos	El camino hacia las otras pantallas	Informe TV - Revista Anuncios nº146 Octubre 2008	oct-2008	www.anuncios.com
Silvia Ocaña	Las cadenas reinventan las acciones especiales	Informe TV - Revista Anuncios nº146 Octubre 2008	oct-2008	www.anuncios.com
	Inversión: un contraste severo	Informe TV - Revista Anuncios nº146 Octubre 2008	oct-2008	www.anuncios.com

Artículos Prensa

Autor	Título	Entidad	Fecha	Link
	Audiencia: Cuatro, La Sexta y las temáticas se hacen sitio	Informe TV - Revista Anúncios nº146 Octubre 2008	oct-2008	www.anuncios.com
	Red Digital	Informe TV - Revista Anúncios nº146 Octubre 2008	oct-2008	www.anuncios.com
	European cinema bounces back in 2006	Press Release from the European Audiovisual Observatory	10-may-2007	http://www.obs.coe.int/about/oea/pr/mif2007.html
	European Audiovisual Observatory publishes new IRIS plus. Digital Rights Management Systems (DRMs): Recent Developments in Europe	Press Release from the European Audiovisual Observatory	19-ene-2007	http://www.obs.coe.int/about/oea/pr/irisplus0107.html
Ignacio Escolar	El bestseller del futuro	Público	30-abr-2008	www.publico.es

**ESTUDIO REALIZADO POR:
INSTITUTO REGIONAL DE LAS CUALIFICACIONES
DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

SERVICIO REGIONAL DE EMPLEO DE LA COMUNIDAD DE MADRID



ELABORACIÓN TÉCNICA



[VOLVER](#)