

2015

**MONITOR
DE EMPLEO**

Familia profesional de
Imagen y sonido



TENDENCIAS DE EMPLEO Y FORMACIÓN



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



**Comunidad
de Madrid**

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, EMPLEO Y HACIENDA

Consejera de Economía, Empleo y Hacienda

Excma. Sra. Dña. Engracia Hidalgo Tena

Viceconsejero de Hacienda y Empleo

Ilmo. Sr. D. Miguel Ángel García Martín

Director General del Servicio Público de Empleo

Ilmo. Sr. D. José María Díaz Zabala

.....

COORDINACIÓN

Subdirectora General de Planificación, Cualificación y Evaluación

Cristina Olías de Lima Gete

ÁREA DE ESTUDIOS Y PLANIFICACIÓN

Encarna Abenójar Rodríguez

Lourdes Domínguez Cacho

Mercedes Gigosos Gutiérrez

Aniceto Alfaro Cortés

M. Teresa Nuño Gil

M. Pilar Martín Martín

Raquel García Nicolás

David Hernández Pérez

ELABORACIÓN

KPMG Asesores, S.L.

La responsabilidad de los trabajos de esta publicación incumbe únicamente a sus autores

© Comunidad de Madrid

Edita: Dirección General del Servicio Público de Empleo

de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda

Vía Lusitana, 21. 28025 Madrid.

areaestudios@madrid.org

www.madrid.org

Formato de edición: archivo electrónico

Edición: 2016

Editado en España - Published in Spain





Imagen: commons.wikipedia.org

Familia profesional de Imagen y sonido

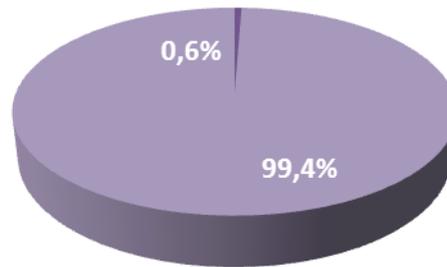
El presente informe muestra las conclusiones obtenidas para la *Familia profesional de Imagen y sonido* en el estudio **“Determinación de las necesidades de formación para el empleo”** realizado durante 2015 por la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid. La finalidad del trabajo ha sido investigar las tendencias de futuro que afectarán al mercado de trabajo regional y los requerimientos de cualificación que implicarán estos cambios: ocupaciones emergentes, actualización de competencias y demandas de formación.

Para introducirnos en la Familia profesional y antes de abordar el apartado de tendencias, se muestran algunas estadísticas que ayudan a comprender la representatividad de este ámbito productivo en la Comunidad de Madrid.

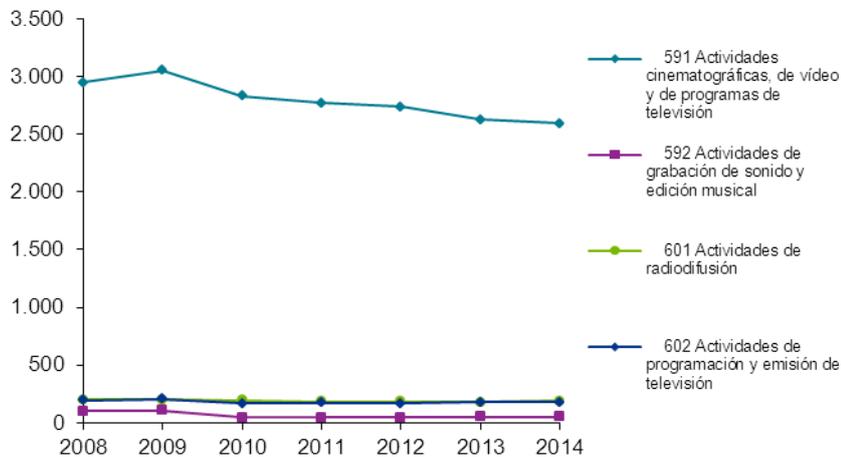
Estadísticas sobre empresas, trabajadores por cuenta ajena, paro y contratos en esta Familia profesional

1. Porcentaje de empresas de *Imagen y sonido* de la región frente al total de empresas que operan en la Comunidad de Madrid.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del DIRCE 2013



2. Evolución del número de empresas de la Comunidad de Madrid (2008-2014) que operan en actividades productivas relacionadas con *Imagen y sonido*



Fuente: elaboración KPMG a partir de los datos extraídos del DIRCE 2013

(En la leyenda aparecen las actividades económicas seleccionadas para Actividades Físicas y Deportivas)

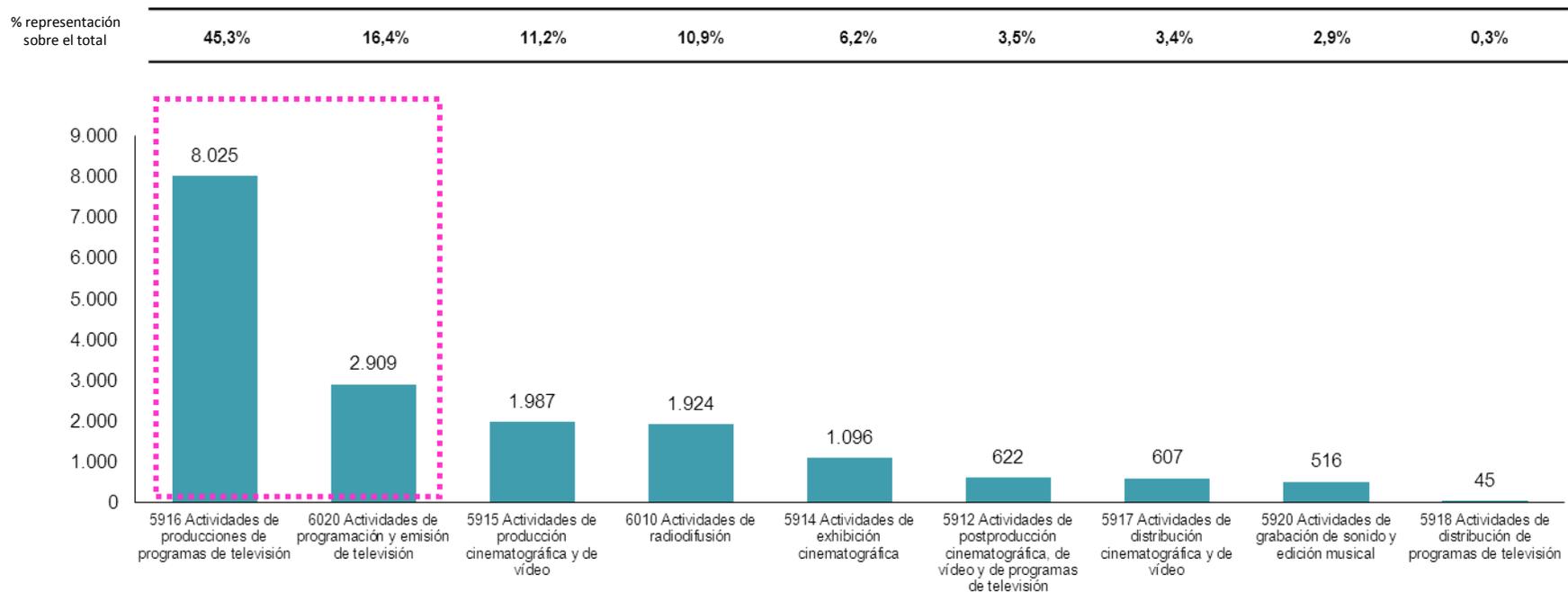
3. Porcentaje de trabajadores por cuenta ajena en *Imagen y sonido* frente al total de trabajadores por cuenta ajena de la Comunidad de Madrid.

Trabajadores por cuenta ajena (DIRCE 2013)		
En el conjunto de la Comunidad de Madrid	1.658.271	100%
En esta Familia profesional	17.731	1,1%

4. Trabajadores por cuenta ajena según actividades económicas relacionadas con *Imagen y sonido*
(Fuente: elaboración KPMG a partir de los datos extraídos del DIRCE 2013)

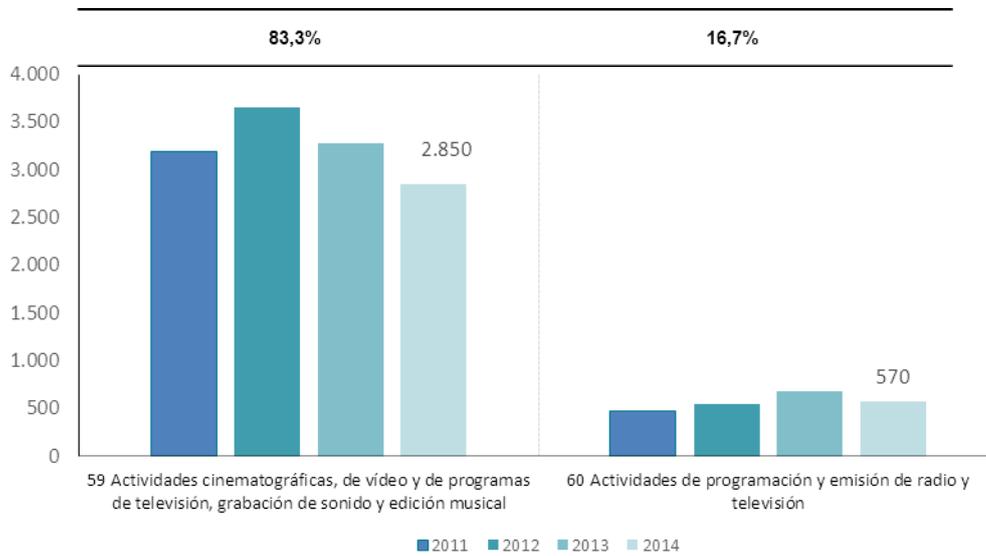
**Trabajadores por cuenta ajena en *Imagen y sonido*.
Distribución Comunidad de Madrid (2013)**

Nota: se enmarcan en el cuadro de puntos las actividades económicas (CNAE-2009) que mejor representan a esta Familia profesional.



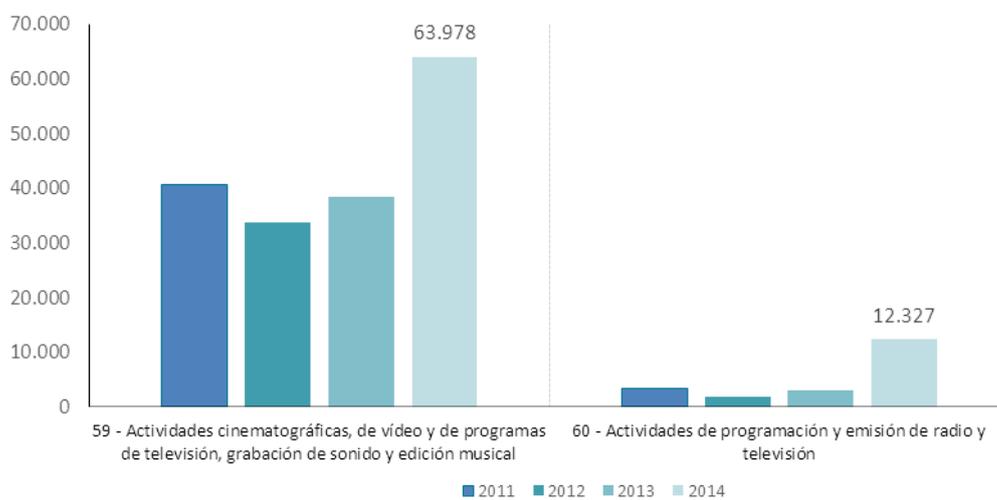
5. Evolución 2011-2014 y porcentaje del paro registrado (2014) en las actividades de *Imagen y sonido*

(Fuente: elaboración KPMG a partir de los datos de paro registrado)



6. Evolución 2011-2014 y porcentaje de los contratos registrados (2014) en las actividades relacionadas con *Imagen y sonido*

(Fuente: elaboración KPMG a partir de los datos de contratos registrados)



Tendencias de evolución en Imagen y sonido

La industria audiovisual española está formada por distintos mercados que obedecen a los segmentos de: producción, edición y distribución de contenidos de audio y video, espectáculos en vivo, y fotografía; ámbitos que incluyen las actividades de televisión, películas, entretenimiento y radio.

Todas estas áreas se han visto afectadas por el entorno digital, que ha cambiado dramáticamente la forma en la que el consumidor accede a los contenidos dando origen a nuevos modelos de negocio. Existen nuevas oportunidades de interrelación, al mismo tiempo que conviven con mayores obstáculos e interferencias en la comunicación.

Cada vez el consumidor está más conectado y tiene mayor acceso a la información y los contenidos, debido principalmente a una mayor dependencia sobre los dispositivos móviles y las redes sociales. Esto ha hecho que surjan nuevos hábitos de consumo que están dando origen a nuevas oportunidades para los agentes del sector, las cuales van asociadas al desarrollo de un entorno 2.0, en el que brindar contenidos creativos y aportar valor a los consumidores, mediante la implementación de estrategias empresariales que tengan como núcleo el ámbito digital y tecnológico. De este modo, la evolución de los últimos años del sector de *Imagen y sonido* se ha visto influenciada por una serie de cambios que han incidido tanto en la producción como en los canales de venta. Los factores que han producido estos cambios son:

1. **Nuevos hábitos de consumo en la vida digital**
2. **Creación de nuevos productos dirigidos a la publicidad corporativa**
3. **Nuevos formatos de producción en 3D y 4D**
4. **Auge de la industria de los videojuegos**
5. **Desarrollo de la realidad virtual**
6. **Previsible aumento de los contenidos de gamificación**
7. **Surgimiento de un nuevo mercado de televisión de pago y contenidos digitales**



1. NUEVOS HÁBITOS DE CONSUMO EN LA VIDA DIGITAL

Una de las características que define a la sociedad actual, es que tiene una mayor preocupación por disfrutar mejor del tiempo libre, y es por ello que la industria del entretenimiento se sitúa en un puesto relevante en España.

Se han generado nuevas formas de ocio (internet, televisión de pago, contenidos móviles, entre otras) que han superado a las formas de entretenimiento tradicionales, dando origen al desarrollo de una mentalidad digital y a nuevas estrategias de negocio integradas en el entorno digital.

El sector de *Imagen y sonido* está plenamente inmerso en esta realidad, por lo que debe aproximarse a las necesidades del cliente, centrando la oferta de productos y servicios audiovisuales en la creación de nuevas experiencias, a través de contenidos personalizados dentro del ámbito de interés del consumidor.

En concreto, los principales cambios que se han podido apreciar son los siguientes:

- Aumento del consumo de contenidos móviles por parte del usuario.
- Surgimiento de la demanda de contenidos audiovisuales a través de las plataformas en Internet de

las principales cadenas productoras.

- Incremento, aunque lento, del consumo de contenidos en los videoclubs online (VoD).
- Auge de nuevos canales de distribución como, el móvil, el ordenador o la Tablet.
- Popularización de los televisores con acceso a Internet.

A raíz de esta tendencia, surgen oportunidades de empleo para perfiles profesionales como creador de contenidos y analistas de datos.

Por otro lado, se demandan los perfiles de:

- Redactor, con conocimiento de las redes sociales para la extracción y búsqueda de contenidos;
- Ayudante de documentación de medios de comunicación, con conocimiento de las redes sociales y de bases de datos de video y audio;
- Especialista grafista en audiovisual, con experiencia en manejo del software (Suite Adobe - After Effects...);

<http://bit.ly/2bVKUe3>



- Técnico de planificación audiovisual para establecer los contenidos que se destinan a la plataforma online y aquellos destinados a la plataforma tradicional

Y también perfiles multidisciplinares que tengan conocimientos globales de las actividades de la industria.

2. CREACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS DIRIGIDOS A LA PUBLICIDAD CORPORATIVA

Tras los cambios analizados en el estilo de vida digital, se ha podido constatar el proceso de transformación que han llevado a cabo las empresas del sector de *Imagen y sonido* en dirección a este nuevo nicho de mercado. Así, es posible observar cómo la producción audiovisual relacionada con videos corporativos, publicitarios y con el marketing se ha visto incrementada y ha provocado nuevas oportunidades de crecimiento.

Los cambios que ha sufrido el mercado han provocado que la producción de los contenidos, la forma de comercializarlos y de promoverlos sea distinta y por este motivo, es necesario tener en cuenta los nuevos formatos digitales de consumo de productos audiovisuales. En consecuencia, se debe unificar la estrategia de negocio con la estrategia digital, llevándolas hacia la misma dirección y desarrollando un modelo de negocio que sea capaz de reaccionar y adaptarse a un entorno sometido a constantes cambios.

En este sentido, se prevé que la demanda de videos corporativos y otros productos audiovisuales de esta naturaleza continúe en aumento generando nuevas oportunidades de empleo, especialmente para los siguientes perfiles profesionales:

- Especialista grafista en audiovisual, con experiencia en manejo del software (Suite Adobe - After

Effects...)

- Perfil multidisciplinar 360° audiovisual (redacción, cámara, edición, redes sociales...)
- Técnico de planificación audiovisual Managers para el desarrollo de nuevos conceptos de distribución de contenidos (con conocimientos publicitarios).



<http://bit.ly/2c3eIo9>

3. NUEVOS FORMATOS DE PRODUCCIÓN EN 3D Y 4D

El segmento audiovisual está atravesando una revolución digital que tiene lugar gracias a la convergencia de la industria de las telecomunicaciones y la de las tecnologías de la Información. La influencia de la digitalización se hace más tangible a través de los nuevos formatos que presentan los contenidos, los cuales se han conseguido mediante la introducción, en el proceso de post producción, de múltiples efectos especiales, cámaras profesionales HD y contenidos estéreo- 3D, entre otros avances. Estos evolucionan conforme lo hace la industria tecnológica y agregan un elemento innovador a este tipo de producciones.

Asimismo, los formatos de alta definición se han consolidado, a lo largo de estos últimos años, como un elemento diferencial de la oferta televisiva en España. La significativa penetración de los receptores de televisión preparados para la señal de alta definición, ha facilitado que este producto sea ofrecido a través de las plataformas de pago y que se estén incorporando progresivamente también a

la oferta de la televisión digital terrestre (TDT).

La incógnita para los próximos años va a ser la aceptación, por parte del consumidor, de las emisiones en tres dimensiones (3D). Actualmente, ya hay algunos países, como el Reino Unido, que ofrecen a través de las plataformas de televisión de pago acontecimientos deportivos en 3D, aun cuando los aparatos de televisión están llegando al consumidor final de manera muy incipiente y únicamente con una oferta limitada en DVD Blu-ray. Sin embargo, es posible prever una clara orientación a corto plazo de un aumento de los contenidos 3D destinados al consumo de televisión de los hogares, a través de estas nuevas tecnologías.

En el marco de esta tendencia, es necesario disponer de perfiles con conocimientos técnicos en herramientas informáticas de post producción y edición actuales como, por ejemplo, *Nuke* y, en la composición de todo el proceso, desde el rodaje en 3D hasta la creación del vídeo. Así, se demandan los siguientes perfiles profesionales:

- Modelador-texturizador de 3D
- Responsable de composición 3D, con conocimiento de la correlación con el compositor 2D, en audiovisual.
- Especialista grafista con experiencia en manejo del software (Suite Adobe - After Effects...)
- Supervisor de rodaje para post-producción
- Técnico experto en realidad virtual.

4. AUGES DE LA INDUSTRIA DE LOS VIDEOJUEGOS

El segmento de los videojuegos es uno de los principales mercados que conforman la industria de ocio y entretenimiento a nivel mundial. Esto es así, en parte, porque esta rama del sector de *Imagen y sonido*, se sitúa - frente a la aparición de nuevas vertientes y oportunidades - como medio de entretenimiento en los nuevos dispositivos. Los juegos online, las descargas a través de las aplicaciones móviles y las innovaciones tecnológicas para consolas y ordenadores son algunas de las oportunidades que puede aprovechar el segmento de los videojuegos.

Los móviles inteligentes (*smartphones*) están suponiendo un importante impulso para la industria, puesto que cada vez, los consumidores aumentan el consumo de contenidos de juego en este tipo de dispositivos. Ellos han permitido que se desarrollen otras maneras de jugar que han dado lugar a nuevos modelos de negocio: los juegos en los móviles inteligentes (*smartphones*) permiten una mayor interacción con el usuario, ofrecen la oportunidad de jugar en modo multijugador y la de interactuar con amigos y, por último, la mayoría de ellos permite crear un vínculo con las redes sociales y



crear un seguimiento de las jugadas.

<http://bit.ly/2c74Is6>

Por otro lado, los fabricantes de consolas están mejorando las prestaciones tanto de los propios dispositivos como de los juegos.

Esta forma de entretenimiento crece porque llega a un sector cada vez más amplio de la población y también porque se beneficia del aumento de las posibilidades de jugar online. Elementos como, gratuidad, descuentos, acceso a betas o la posibilidad de conectar la consola con el dispositivo personal del cliente para una nueva interacción las dos máquinas, son algunos ejemplos de las tendencias que se podrán ver en el mundo de los videojuegos.

Al hilo de estos avances resulta necesario centrar la formación en el aprendizaje y manejo de herramientas informáticas de diseño, producción y edición de estos contenidos; en conocimientos de idiomas; en efectos especiales de *Imagen y sonido*; y en la realidad aumentada.

Asimismo, es necesario potenciar el área comercial de este segmento mediante la interacción con los usuarios. Así, la formación en redes sociales, con el objetivo de medir los resultados y obtener información para la generación de nuevos contenidos, resulta crucial para potenciar la oferta de productos y satisfacer en mayor medida las demandas de los consumidores.

El auge que está experimentando el segmento de los videojuegos da origen al surgimiento de oportunidades de empleo para los siguientes perfiles profesionales:

- Especialista grafista en audiovisual, con experiencia en manejo del software (Suite Adobe - After Effects...)
- Perfil multidisciplinar 360° audiovisual (redacción, cámara, edición, redes sociales...)
- Manager de medios digitales (Technical manager de digital media)
- Auxiliar de producción

5. DESARROLLO DE LA REALIDAD VIRTUAL

Durante los últimos años la tecnología ha mejorado notablemente la experiencia de los usuarios, especialmente con relación a los medios audiovisuales. Así, se han desarrollado tecnologías disruptivas que están teniendo gran auge en el mercado, como, por ejemplo, la realidad virtual, sobre todo, en el segmento de los videojuegos.

Dentro de este contexto, se continúa trabajando en un constante proceso de optimización con el objetivo de mejorar las calidades de visualización gráfica que se ofrecen actualmente. Esta tecnología supone un cambio radical en la concepción clásica de la interacción del usuario con los videojuegos y, por lo tanto, se prevé que en los próximos años aumente la demanda de este tipo de productos y se produzca una importante tendencia a la generación de puestos de trabajo para los profesionales especializados en este ámbito.

<http://bit.ly/2bVOOUx>



físico

La realidad virtual consiste en vincular un elemento o escenario ficticio a un espacio real a través de dispositivos externos, como gafas especiales. Dichos dispositivos ofrecen una experiencia totalmente distinta al permitir que el usuario viva una sensación más real. De este modo, experimenta nuevos entornos, ya sean de ocio -como es el caso de los videojuegos- o con otro tipo de fines.

Como parte de este fenómeno de nuevas tecnologías es necesario incluir además, la realidad aumentada; con ella, la experiencia de juego del usuario es mejorada con datos adicionales que se superponen de forma digital, en tiempo real.

Esta tendencia da lugar a nuevas necesidades de contratación en las empresas, sobre todo, de los siguientes perfiles:

- Técnico experto en realidad virtual.
- Perfil multidisciplinar 360º audiovisual
- Perfil multidisciplinar, con conocimientos de producción y edición de contenidos y con formación en redes sociales y captación de tendencias, a fin de que adapte la oferta de contenidos a la demanda de los usuarios.

6. PREVISIBLE AUMENTO DE LOS CONTENIDOS DE GAMIFICACIÓN

Un hecho común a todos los sectores de actividad es que las empresas ya no pueden vivir ajenas al mundo digital, sino que por el contrario, deben aprovechar las oportunidades que les ofrece la tecnología para mejorar su relación y forma de interactuar con el cliente. El cliente actual demanda experiencias nuevas, así como que se le permita participar en el proceso creativo de generación de un producto o servicio; es por ello, que los juegos tienen un papel fundamental pues permiten un contacto más directo con el cliente.

Para conseguir este fin, la gamificación se ha convertido en una técnica eficaz: ayuda a cumplir los objetivos comerciales de las empresas y mejora la satisfacción laboral de los empleados, a través de la participación de sus clientes o de los

propios trabajadores, en distintos ámbitos.

La gamificación consiste en un movimiento que, aprovechando la predisposición de la gente a aprender, a mejorar y a ganar, utiliza las estructuras de jugabilidad de los videojuegos para aplicarlas al mundo real. Así, se utiliza la motivación asociada a los juegos para inmiscuir al cliente en la venta del producto o para introducir a los empleados en los procesos de negocio, ya sea en tareas administrativas, ya se trate del área de recursos humanos, marketing, etc.; todo ello, con el fin de cumplir con los objetivos de la empresa.

Hasta el momento, la gamificación ha estado muy relacionada con el marketing, la motivación de compra y la fidelización de usuarios, ofreciéndoles nuevas experiencias a través de juegos de venta. Esto ha llevado a diversas marcas y redes sociales a emprender sus propios



proyectos con estructuras gamificadas.

<http://bit.ly/2bHtKk7>

También se ha podido observar la estrategia de gamificación en la formación, a través de juegos destinados al aprendizaje de ciertas materias, ya sea en la escuela o en el entorno empresarial, en la medición del rendimiento laboral o en el cumplimiento de objetivos de la empresa.

Con relación a esta tendencia, la industria audiovisual demanda perfiles como:

- Especialista en gamificación
- Técnico audiovisual con experiencia en marketing
- Desarrollador de aplicaciones móviles, diseño y programación de páginas web.
- Creador de productos digitales

En cuanto a las necesidades de formación, surge la exigencia de:

- Reforzar los conocimientos técnicos en el manejo de redes sociales para la captación de las tendencias del mercado y de las experiencias que reclama el cliente
- Ingeniería de procesos y conocimientos en técnicas de gamificación.

En cuanto a las habilidades sociales, se precisan perfiles innovadores y creativos con clara orientación al cliente y a resultados.

7. SURGIMIENTO DE UN NUEVO MERCADO DE TELEVISIÓN DE PAGO Y CONTENIDOS DIGITALES

La existencia de una demanda latente de nuevos servicios de ocio que sean más interactivos para el cliente y que se pueda complementar con el uso y el acceso a Internet, da origen a la necesidad de impulsar este segmento dentro del sector audiovisual. Se percibe una clara tendencia al aumento del consumo de contenidos de televisión en multidispositivos a través de la transformación digital de los mismos, debido principalmente al auge que han tenido los televisores con conexión a internet. En este sentido, surge la oportunidad de incluir en la oferta, nuevos servicios de información y contenidos multimedia, adaptados a este terminal y al uso doméstico.

Dentro de este contexto, es importante destacar que el consumo de contenidos de televisión a través de multidispositivos es cada vez mayor a raíz de la migración digital y la consolidación de servicios de televisión OTT (oferta de contenidos audiovisuales a diferentes dispositivos, a través del uso de Internet).

Así, en los últimos años han aparecido ofertas, por parte de los operadores tradicionales, que permiten al usuario ver televisión de pago desde cualquier ubicación y a través de cualquier dispositivo móvil. Por lo tanto, en los próximos años, cabe esperar la entrada en este mercado de nuevos competidores, ya no con red e infraestructura propia, sino a través de la modalidad OTT que se mencionaba con anterioridad.



En el marco de esta tendencia, surgen necesidades de contratación de perfiles profesionales como los siguientes:

<http://bit.ly/2h3ywKc>

- Perfil multidisciplinar 360° audiovisual (redacción, cámara, edición, redes sociales...) para compaginar la producción, la programación y los contenidos online.
- Técnico de redes sociales, encargado de la gestión de la información procedente de las redes sociales en programas en directo.
- Redactor, con conocimiento de las redes sociales para la extracción y búsqueda de contenidos.

- Ayudante de documentación de medios de comunicación, con conocimiento de las redes sociales y de bases de datos de video y audio.
- Técnico de planificación audiovisual (con conocimientos publicitarios).
- Técnico de pre-emisión.
- Técnico de emisión.
- Gerente de medios digitales (*Technical manager of digital media*).



<http://bit.ly/2bVqDRs>

Conclusiones sobre el desarrollo de la Formación para el Empleo en esta Familia profesional

- Se considera que la oferta formativa actual de la Comunidad de Madrid si bien recoge las principales áreas que competen a la industria, sin embargo, debe ser sometida a un proceso de actualización de contenidos, sobre todo, las acciones relacionadas con **programas y herramientas informáticas** que cambian constantemente en virtud de las nuevas tecnologías e innovaciones que implementa el sector a nivel global. Por otro lado, se recomienda la inclusión de acciones relacionadas con el entorno digital como la gestión de la Comunidad y redes sociales.
- La industria audiovisual demanda perfiles que destaquen por el desarrollo de **habilidades sociales** como: trabajo en equipo, comunicación interna, conocimiento de redes sociales, buena organización y habilidades interpersonales. Además, resulta necesario el fomento de la cultura televisiva, de series, radio, internet.
- Resultaría interesante el que se desarrollaran programas a nivel empresarial que permitan **intercambios profesionales** para que los trabajadores españoles tengan la oportunidad de **conocer el desarrollo de esta industria en otros países** y aprender nuevas técnicas y herramientas. Esta experiencia se puede convertir, asimismo, en una importante ventaja para las empresas al brindarles la oportunidad de implementar el conocimiento adquirido por sus trabajadores en el extranjero para la mejora de procesos y el diseño de nuevos productos audiovisuales.
- Se observa una ausencia en el mercado de especialistas en **grafismo**, perfil muy importante en el mundo audiovisual. Por otro lado, las empresas presentan dificultades para contratar el perfil de **documentalista** debido principalmente a que se demanda un alto grado de especialización, que resulta difícil de encontrar en el mercado laboral.
- Existe un importante vacío en las actividades de **realidad virtual**. Al no existir una oferta formativa que contenga los contenidos técnicos necesarios para el desarrollo de esta tendencia se produce una baja disponibilidad de profesionales especializados en el mercado laboral. Esta falta de cualificación afecta especialmente a los segmentos de producción y videojuegos.

Resulta imprescindible que tanto el sector público como el privado hagan el esfuerzo por desarrollar y dar continuidad al proyecto destinado al desarrollo de la realidad virtual. Este mundo requiere un perfil muy específico.

- Resulta indispensable el buen manejo del **inglés** técnico, ya que los softwares se desarrollan en este idioma.
- Es necesaria la **continua actualización** de los softwares y en el manejo de las herramientas innovadoras que salen al mercado, para poder alinearse con las tecnologías utilizadas en el resto de Europa y el mundo.
- El perfil de **Community Manager** es un perfil muy importante y que pocas veces se encuentra. Su función: estar detrás de las redes sociales prestando atención a todo lo que ocurre en cada momento, resulta imprescindible para la empresa.

- Resulta útil promover el conocimiento de **Mistika**, un software de postproducción creado recientemente y que es utilizado por grandes firmas a nivel mundial.
- Es necesario **promover ciertos perfiles** o profesiones desde las escuelas y Universidades para que conozcan todas las posibilidades del sector. Por ejemplo, la emisión y pre-emisión no son conocidas por los universitarios cuando comienzan en el mercado laboral. Igualmente, es necesario que el tejido empresarial y la Administración Pública trabajen conjuntamente para resaltar el atractivo del sector con el objetivo de **atraer nuevos talentos**.
- Se dispone de poca formación en lo referido a la programación, marketing de cadenas y audiencias. Un punto importante en cuanto a la programación, es el contar con perfiles que conozcan los contenidos que quiere el público objetivo, las tendencias que están funcionando en el extranjero, el conocimiento de las audiencias....es decir, **gran importancia del marketing y la estrategia de programación**.
- Respecto al contrato de becarios y realización de **prácticas**, es necesario extender la duración de las mismas de forma que los estudiantes y titulados en las empresas puedan aprender el oficio de manera completa y adquieran las capacidades para desarrollar las funciones habituales del puesto de trabajo de una forma más independiente y más productiva.
- El sector está compuesto en su mayoría por **profesionales autónomos**, por lo que sería interesante focalizar algunos cursos en el reciclaje y actualización de estos perfiles, que se contratan para trabajos y proyectos muy concretos y técnicos. Asimismo, resultaría de gran utilidad impartir **formación tanto técnica como de gestión empresarial** para estos profesionales de forma que cuenten con la cualificación necesaria para impulsar sus actividades.
- Se considera necesario hacer una **revisión profunda de la formación en el ámbito de producción** debido principalmente a que se trata de un área muy extensa que abarca distintos programas y herramientas informáticas. Es necesario hacer una actualización de los contenidos dado que en Europa se están utilizando programas más innovadores; son programas que en España aún no se han introducido al existir una carencia de formación que no pueden asumir las empresas del sector por el elevado coste económico que supone formar a la plantilla en estas nuevas herramientas.
- Asimismo, se requiere **formación en otras áreas propias de la industria audiovisual que no se enmarcan dentro del contexto digital**. Así, se recomienda actualizar la oferta formativa para que tanto los trabajadores ocupados como los desempleados puedan acceder a los últimos programas del mercado audiovisual.
- Existe una importante demanda del perfil de **supervisor de rodaje para postproducción** dado que no se encuentran profesionales en el mercado que puedan desempeñar esta actividad. Esto es debido principalmente a la ausencia de programas formativos. En este sentido, es necesario incluir contenidos vinculados a este perfil dentro de la formación para desempleados.
- Las empresas requieren **profesionales polivalentes** que sean capaces de ejercer distintas actividades y cuenten con la cualificación técnica necesaria para el desarrollo de las mismas. Así, existe una importante necesidad de formar a los trabajadores en distintas

áreas de la industria audiovisual.

Los expertos del sector han valorado las **áreas claves que presentan mayores carencias de formación en el sector**. En este sentido, se recomienda incluir las siguientes acciones:

- o Actualización de las herramientas informáticas de diseño, producción, postproducción y edición de contenidos digitales. Asimismo, es necesario incluir las de reciente incorporación en el mercado a nivel mundial.
- o Formación en redes sociales y extracción de datos sobre nuevas tendencias del mercado a partir de las mismas y de las bases de datos de clientes.
- o Diseño de contenidos en diferentes soportes audiovisuales como aplicaciones móviles, páginas webs.
- o Formación en nuevas tecnologías como realidad aumentada, realidad virtual, gamificación y producción en 3D y 4D.
- o Manejo de lenguaje técnico en otros idiomas, sobre todo, en inglés para el desarrollo de contenidos y actividades de doblaje.

Adicionalmente, de acuerdo a un estudio realizado por la Fundación Tecnologías de la Información sobre los perfiles más demandados en España en el segmento de videojuegos, destacan aquellos dedicados a las actividades de desarrollo, creación y gestión del negocio. En este sentido, existe una importante demanda de los siguientes perfiles profesionales:

- o Diseñador de videojuegos
- o Diseñador 3D
- o Diseñador gráfico/web
- o Desarrollador de personajes
- o Animador 3D
- o Técnico *layout* (responsable de decidir la posición de las cámaras virtuales y los juegos de sombra que darán volumen al videojuego)
- o Técnico de iluminación
- o Técnico de estereoscopia (encargado de crear las ilusiones 3D y la profundidad del videojuego)
- o Técnico de efectos visuales
- o Director de arte
- o Productor
- o Compositor de música
- o Técnico *rigger* (encargado de crear los esqueletos para su posterior modelado)
- o Técnico *render* (genera las imágenes que faciliten el movimiento fluido de los

personajes)

- o Desarrollador de aplicaciones móviles
 - o Técnico de testeo
 - o Ingeniero de pruebas
- Asimismo, en el área de gestión empresarial se demandan los siguientes perfiles:
 - o Responsable de estrategia digital
 - o Jefe de producto
 - o Responsable de licencias
 - o Director de comunicación, responsable de monetización
 - o Responsable de tácticas “*growth hacker*” orientado a maximizar la adquisición de nuevos usuarios al menor coste posible.

De la valoración preliminar que los expertos del sector han hecho sobre la oferta formativa actual de la Comunidad de Madrid se han obtenido las siguientes conclusiones:

Formación para desempleados

- IMSF10. Ayudante de documentación de medios de comunicación: se trata de una especialidad con alta demanda en el mercado laboral, por lo que se recomienda ampliar el contenido de la especialidad formativa e incluir contenidos relacionados con el manejo, búsqueda y extracción de contenidos de redes sociales.
- IMSN10. Operador 2D: se considera una especialidad formativa fundamental en el sector audiovisual, por ello, los expertos recomiendan en primer lugar, cambiar la denominación por compositor, que es la que se utiliza actualmente para este perfil profesional. Por otro lado, la especialidad abarca un contenido muy extenso y, en consecuencia, se considera recomendable que sea dividido en especialidades o módulos, de forma que los trabajadores puedan adquirir todos los conocimientos técnicos relacionados con cada área y especializarse en una o todas ellas. Esto puede dar lugar a que surjan varios perfiles profesionales distintos y altamente especializados en un área en concreto, generando mayores oportunidades de empleo. Adicionalmente, el objetivo establecido para el programa no guarda relación con el desarrollo de la actividad y está obsoleto, por que es necesario replantearlo e incluir la composición de todo el proceso de producción y flujo de trabajo.
- IMSN20. Modelador/texturizador de 3D: se considera que el contenido de esta especialidad formativa es adecuado y se ajusta a las necesidades de las empresas pues permite que los trabajadores desempleados desarrollen las competencias técnicas que demanda el mercado.
- IMSN30. Responsable de composición 3D: se considera recomendable ampliar las horas de la especialidad formativa e incluir más contenidos relacionados con el lenguaje de programación Unity para el modelaje en 3D para videojuegos y producción de videos en 360°. Sería igualmente conveniente dividir estos contenidos y aumentar la duración de la

especialidad formativa de forma que se impartan contenidos completos de cada área.

Formación para ocupados

- Experto en producción y postproducción audiovisual: es conveniente incluir esta acción dentro de las especialidades formativas para desempleados pues los trabajadores ocupados del sector ya han adquirido estas competencias en el puesto de trabajo. El contenido de esta acción formativa se considera que engloba los aspectos generales en este ámbito, sin embargo, no es suficiente para formar como experto a un trabajador. Para ello sería necesario extender el contenido y las horas de duración del mismo, aunque siempre orientado a desempleados o a trabajadores sin experiencia en el sector.
- Locución en radio y tv: se considera que el contenido se ajusta a las necesidades de las empresas, sin embargo, tiene una prioridad baja debido principalmente a que no existen carencias formativas en los perfiles profesionales de locución. Existe una alta oferta de profesionales cualificados en el mercado.
- Movie Magic Budgeting: se trata de un ámbito que está teniendo un gran auge dentro del segmento de producción audiovisual para estimar los gastos. Actualmente, la formación en este ámbito está siendo demandada en el mercado laboral pues existen poco profesionales cualificados dentro de las empresas.
- Pitching audiovisual: los expertos del sector la consideran como una acción formativa importante dado que las competencias que se desarrollan a partir de sus contenidos, como por ejemplo, técnicas de comunicación oral y escrita, narrativa y la realización de presentaciones impactantes, son demandadas para varios perfiles profesionales que forman parte de la industria; se considera una acción prioritaria.
- Producción audiovisual: After Effects CS5.5- After Effects CS6. Se recomienda suprimir la acción formativa *After Effects CS5.5* y dejar únicamente el contenido de la acción *After Effects CS6* pues está adaptada a la última versión. Estos contenidos son considerados como formación elemental dentro del sector y, por lo tanto, es indispensable que estén actualizados en virtud de la última versión disponible en el mercado.
- Postproducción de sonido con Protools: los expertos consideran que esta especialidad formativa tiene una prioridad alta y debe conservarse en la oferta dado que su contenido se ajusta a las necesidades del mercado.
- Producción de cine: el contenido se ajusta a las necesidades de las empresas dedicadas al segmento de producción y distribución de obras cinematográficas.
- Producción de televisión: se recomienda cambiar el nombre de la acción formativa por conocimiento del mercado televisivo e incluir contenidos relacionados. La formación que se imparte actualmente se considera de baja especialización. Los expertos del sector sugieren agregar contenidos que permitan a los trabajadores ocupados adquirir competencias técnicas relacionadas con el desarrollo y funcionamiento del mercado televisivo.
- Promoción y publicidad en el sector audiovisual: la forma en que están estructurados los contenidos es muy heterogénea, debido a que contiene una mezcla entre actividades de promoción y distribución que son dos conceptos distintos dentro de la industria. En este

sentido, sería conveniente separarlos en dos acciones formativas pues de lo contrario, genera confusión. Asimismo, los expertos han determinado que es necesario incluir, dentro del ámbito de la promoción, contenido sobre redes sociales.

- **Redacción y estilo:** se recomienda trasladar el contenido de esta acción formativa a la formación para desempleados debido a que engloba contenidos genéricos y no aporta valor para los profesionales ocupados porque el contenido no es suficiente para que puedan especializarse en esta área.

PERFILES MÁS DEMANDADOS Y NECESIDADES DE FORMACIÓN

A modo de resumen se listan en la siguiente tabla los perfiles profesionales y las competencias, tanto técnicas como transversales, más destacadas.

<i>Perfiles profesionales</i>
• Compositor 2D, con formación en software actual (Nuke...) y en composición de todo el proceso (desde rodaje en 3D hasta la creación de video)
• Modelador-texturizador de 3D
• Responsable de composición 3D, con conocimiento de la correlación con el compositor 2D
• Técnico experto en realidad virtual (Lenguaje unity, modelaje)
• Community manager
• Técnico de redes sociales, encargado de la gestión de la información procedente de las redes sociales en programas en directo
• Redactor, con conocimiento de las redes sociales para la extracción y búsqueda de contenidos
• Ayudante de documentación de medios de comunicación, con conocimiento de las redes sociales y de bases de datos de video y audio
• Especialista grafista en audiovisual, con experiencia en manejo del software (Suite Adobe - After Effects...)
• Supervisor de rodaje para post-producción
• Perfil multidisciplinar 360° audiovisual (redacción, cámara, edición, redes sociales...)
• Periodista 2.0
• Técnico de programación (diseño de la programación, marketing de cadena, tendencias...)
• Técnico de planificación audiovisual (con conocimientos publicitarios)
• Técnico de pre-emisión
• Técnico de emisión
• Technical manager de digital media
• Técnico audiovisual con experiencia comercial
• Iluminador
• Eléctrico
• Auxiliar de plató
• Auxiliar de producción
• Técnico de mantenimiento

Competencias profesionales	
Competencias transversales	• Inteligencia emocional (empatía)
	• Liderazgo
	• Gestión de equipos
	• Trabajo en equipo
	• Gestión del cambio/del estrés
	• Técnicas de negociación y venta
	• Técnicas de comunicación interna (en la empresa)
	• Técnicas de comunicación (verbal y escrita) / pitching audiovisual (presentaciones impactantes, narrativa, cómo orientar la presentación según el colectivo a la que va dirigida...)
	• Orientación a resultados
	• Resolución de conflictos
	• Escucha activa
	• Proactividad
	• Visión del negocio
	Competencias técnicas
• Grabación: últimas cámaras profesionales, cambios y funcionalidades que ofrecen; grabación de audio (novedades).	
• Post-producción: novedades en Avid, Final Cut, Resurrección de Première	
• Pre-emisión: archivos digitales (codecs, formatos, wrappers, audio...), standards del mercado actual, novedades; archivos 4k y 8k; media asset managers (principales empresas del mercado, funcionalidades y limitaciones); sistemas de envío digitales (Signiant, Smartjog, Aspera...), novedades...	
• Emisión: sistemas de emisión alternativos a continuidad. Cajas de emisión como Inetsat, etc.	
• Software Nuke	
• Software Houdini	
• Software Rubik	
• Software Illustrator	
• Software After Effects	
• Software Première	
• Software Avid	
• Software Final Cut	
• Software Mistika	
• Software Nuendo	
• Etalonaje Da Vinci	
• Etalonaje Baselight	
• Software Smoke	
• Software Protools	
• Lenguaje HTML5	

Competencias técnicas (continuación)	• Lenguaje Unity – realidad virtual
	• Cámara Alexa
	• Cámara Red One
	• Cámara Blackmagic
	• Cámara DSLR (reflex digitales)
	• Actualización de Codecs
	• Actualización del software de fotografía
	• Técnicas de efectos especiales de sonido
	• Derechos audiovisuales (cesión de imágenes, emisión...)
	• Programación audiovisual (tendencias, conocimiento de audiencias...)
	• Actualización de tendencias (tecnología, estética, audiencia, nuevos canales de distribución, diseño creativo...)
	• Idiomas (inglés, inglés técnico)
	• Planificación audiovisual
	• Audiencia 2.0
	• Medición de resultados
	• Conocimiento del proceso completo de un contenido (tratamiento de imágenes, adaptación legal, doblaje...)
	• Marketing dirigido a cadenas
	• Comercialización de los contenidos en formato digital (redes sociales, blogging...)
	• Redes sociales
	• Búsqueda y extracción de contenidos de las redes sociales, dirigido a redactores y documentalistas
	• Diseño y generación de contenidos y programas para multipantalla
	• Nuevas tecnologías para pymes
	• Producción y post producción audiovisual para desempleados
	• Redacción y estilo para desempleados
	• Técnicas de doblaje para desempleados
	• Cambios normativos relacionados con legislación laboral aplicable al sector audiovisual (convenios para contratos en prácticas y becas, contratos temporales, ETT...)
	• (...)

El **Proyecto Monitor de Empleo** se plantea como una investigación rigurosa, sistemática y global del mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid. La utilización de técnicas, tanto cualitativas como cuantitativas, y el análisis de diversas fuentes secundarias y primarias que informan el mercado laboral de la Región, permitirán mejorar la toma de decisiones de políticas activas, adaptándolas a las necesidades reales del mercado laboral.

El objetivo del estudio es realizar una investigación cualitativa, basada en técnicas DAFO y Delphi, para determinar las prioridades de Formación para el Empleo en la Comunidad de Madrid en cada una de las Familias Profesionales y sus Áreas Formativas. Para la determinación de dichas necesidades de formación, el estudio ha abarcado todas las actividades económicas con un análisis en profundidad del escenario empresarial y del mercado laboral desde la óptica de las principales asociaciones sectoriales, empresarios y especialistas en recursos humanos. El estudio ha contado con una elevada representación, con más de 200 participantes en los talleres de trabajo presenciales y más de 400 en cuestionarios Delphi sectoriales. Todo con la finalidad de detectar necesidades de cualificación de los trabajadores ocupados y desempleados, debidas, tanto a desajustes entre la oferta y la demanda de las competencias profesionales, como a la aparición de nuevos perfiles profesionales o a nichos de mercado generadores de empleo.



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



Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,
EMPLEO Y HACIENDA

Dirección General del Servicio Público de Empleo