

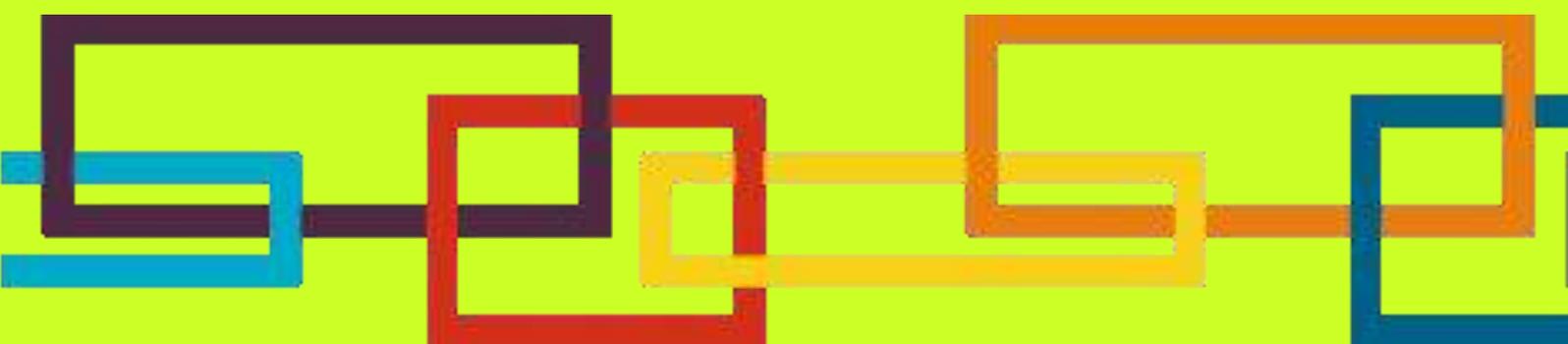
ESTUDIO DEL TEJIDO PRODUCTIVO Y LAS NECESIDADES FORMATIVAS DE LAS ÁREAS ASIGNADAS AL CENTRO DE REFERENCIA NACIONAL DE PRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA Y AUDIOVISUAL EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL



Este Estudio del tejido productivo y las necesidades formativas de las áreas profesionales de producciones fotográficas y producción audiovisual, ha sido financiado por el Servicio Público de Empleo Estatal, como una acción del plan de trabajo 2017-2018 del Centro de Referencia Nacional de producción fotográfica y audiovisual en el ámbito de la formación profesional

Noviembre 2019

1 INTRODUCCIÓN	1
2 FUENTES.....	4
2.1 Fuentes de información cuantitativas.....	5
2.2 Fuentes de información cualitativas.....	6
3 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA	8
3.1 Metodologías cuantitativas	9
3.2 Metodologías cualitativas	9
3.3 Metodologías para la obtención de resultados y conclusiones.....	10
4 DIAGNÓSTICO DEL SECTOR.....	11
4.1 El sector de la producción fotográfica y audiovisual en la actualidad	12
4.1.1 Evolución	12
4.1.2 Nuevas oportunidades.....	20
4.1.3 Especialidades de interés	24
4.2 Catálogo formativo de producción fotográfica y audiovisual en centros públicos y privados.....	27
5 RESULTADOS DEL ESTUDIO: INFORME DEL TEJIDO PRODUCTIVO DEL SECTOR Y DE SUS NECESIDADES FORMATIVAS, EN RELACIÓN CON EL MERCADO DE TRABAJO	49
5.1 Informe del tejido.....	50
5.1.1 Diagnóstico y necesidades formativas según las empresas del sector	50
5.1.2 Diagnóstico y necesidades formativas según los freelances del sector	69
5.1.3 Diagnóstico y necesidades formativas según los centros formativos.....	86
5.1.4 Diagnóstico y necesidades formativas según los trabajadores	95
5.2 Especialidades formativas detectadas distintas o no comprendidas por los certificados de profesionalidad vigentes	115
6 BIBLIOGRAFÍA.....	278
7 ANEXOS..	281
7.1 Encuesta para trabajadores.....	282
7.2 Encuesta para empresas.....	286
7.3 Encuesta para <i>freelances</i>	291
7.4 Encuesta para formadores	295



1 INTRODUCCIÓN

El sector de la imagen y el sonido ha crecido a grandes pasos en España desde su máximo auge alrededor de los años 80, cuando la sociedad española pasó de conocer únicamente dos canales televisivos a abrirse un mundo de posibilidades en cuanto a canales y así, la producción audiovisual comenzó a cobrar importancia y a profesionalizarse.

El presente estudio analiza el estado actual del sector de la producción fotográfica y audiovisual para comprender mejor el escenario en el que se desarrollan las necesidades y la situación de los profesionales que trabajan en él. Teniendo en cuenta su evolución y principalmente los datos estadísticos recabados, se han estudiado las demandas actuales, tanto del sector en su conjunto, como de los nichos de mercado que lo conforman.

Con este objetivo, se han empleado diferentes fuentes, tanto de carácter cuantitativo como cualitativo; directas e indirectas. Para la elaboración de este estudio se han realizado aproximadamente 300 encuestas a los principales agentes y actores del sector (empresas, autónomos, centros formativos y trabajadores). De forma complementaria, se han utilizado algunos informes sectoriales relativos a distintos mercados, estudiados previamente por otros agentes, así como fuentes de carácter estadístico de instituciones públicas.

En cuanto a la estructura del estudio, en primer lugar, se enumeran y describen las fuentes utilizadas para la recopilación de información y los datos utilizados en el informe, además de la metodología implementada en la investigación.

A continuación, se expone una primera aproximación al sector a partir de las fuentes indirectas. Este apartado incluye la evolución histórica del sector en España en cuanto a empleo y características de las empresas y profesionales que lo conforman. Con ello se ha configurado un esquema del estado actual del sector y sus potenciales oportunidades, que ha sido empleado para la elaboración de un marco lógico de la investigación, especialmente adaptado a la información que se ha buscado obtener en la fase de encuestas. Al final de este apartado se listan los programas formativos ofrecidos actualmente por el SEPE en el marco de la familia de Imagen y Sonido.

La relación de la producción fotográfica y audiovisual con las nuevas tecnologías y herramientas hacen que sea un sector en continuo reciclaje. Los avances tecnológicos surgidos en los últimos años han provocado un desarrollo sin precedentes en estas dos ramas de la imagen y el sonido.

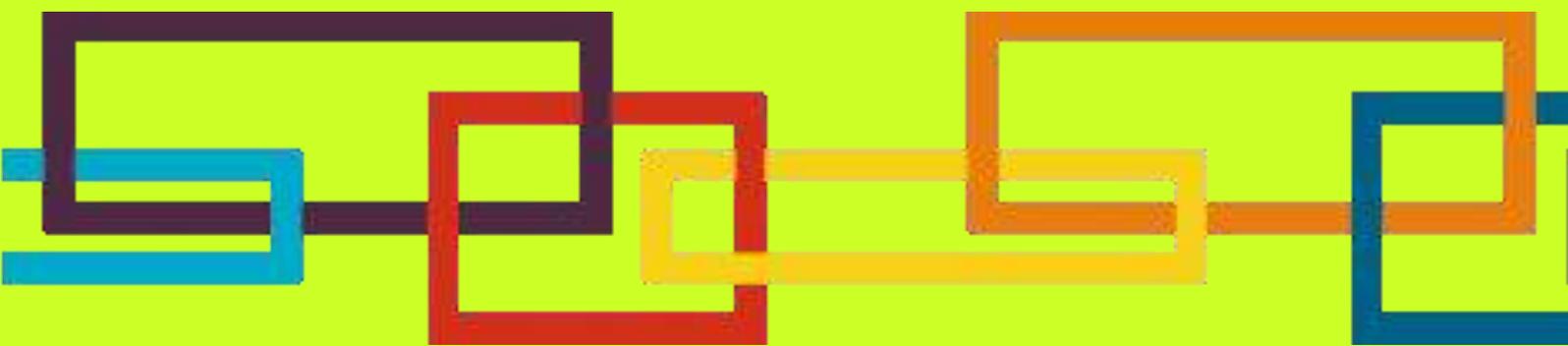
A medio y largo plazo se espera que la contribución al PIB de estos sectores crezca considerablemente. Pese a su carácter novedoso uno de los subsectores con más

expectativas de crecimiento es el de los videojuegos, el cual presenta características y necesidades específicas.

En los siguientes apartados se describen y analizan en profundidad los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los profesionales del sector, así como las conclusiones extraídas tras el análisis de toda la información recabada.

En el curso del estudio, se han detectado necesidades importantes en segmentos tradicionales, como es el de la fotografía. Los rápidos cambios tecnológicos en este mercado hacen de la formación y reciclaje de los profesionales una necesidad imprescindible para su adaptación a las nuevas formas de trabajo, así como un factor clave para que estos puedan aprovechar las oportunidades que ya existen en el presente y que serán aún mayores en el futuro (3D, drones, contenido multiplataforma, etc.).

Sobre la base de las carencias observadas, se proponen 30 especialidades no incluidas actualmente en la oferta formativa, con objeto de que los decisores políticos competentes puedan valorar su incorporación al currículum educativo.



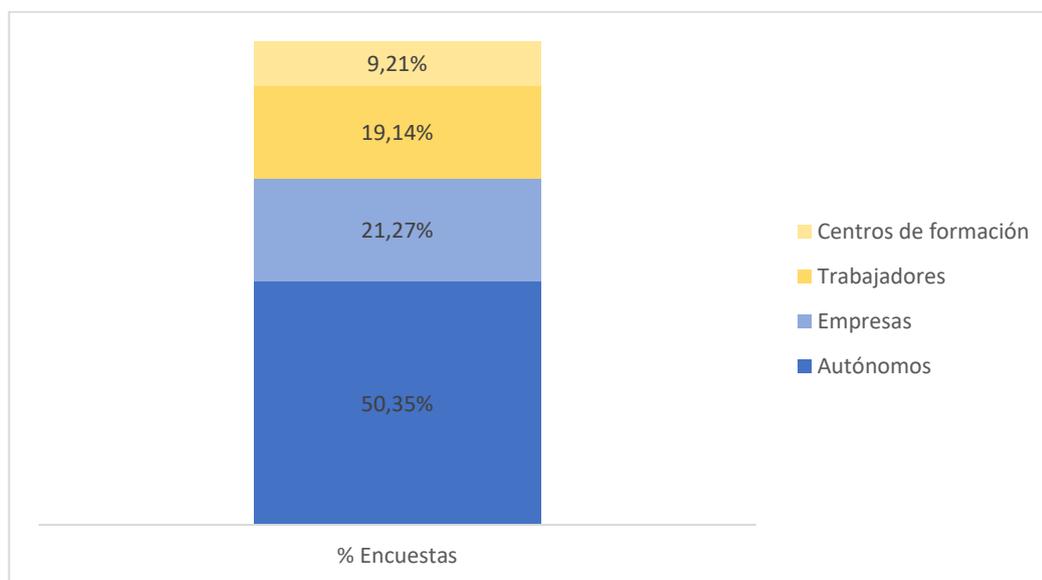
2 FUENTES

2.1 FUENTES DE INFORMACIÓN CUANTITATIVAS

2.1.1 Fuentes directas

Como método de fuente primaria se ha realizado una fase de encuestas propias a distintos profesionales de los sectores audiovisual y fotográfico. El alcance de estas ha sido de cerca de 300 encuestas en total, diferenciadas en cuatro tipos de cuestionarios: para *freelances*, para empresas, para trabajadores de estas empresas y para centros de formación. La representatividad que se ha conseguido de cada uno va acorde al porcentaje general que ocupan en la sociedad (Gráfico 1).

Gráfico 1: Porcentaje de encuestas de cada grupo dentro del total



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, los autónomos suponen la mitad del universo de la muestra, esto se puede justificar a través del gran porcentaje que suponen también en el sector en general como se verá más adelante en el estudio en profundidad sobre el sector en la actualidad.

El número de centros de formación que han respondido a la encuesta son escasos comparados con el resto ya que se necesitaba para este estudio un perfil muy concreto de centro formativo, que incluyese Formaciones Profesionales relacionadas con el audiovisual o la fotografía.

2.1.2 Fuentes indirectas

Las fuentes indirectas de tipo cuantitativo que se han utilizado para la recopilación de datos y creación de gráficos han sido principalmente tres: el SEPE, el INE y el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Empezando por el SEPE, se ha aprovechado principalmente la plataforma de presentación de programas de cursos divididos por familias profesionales. En el caso de este informe se consideró que la más ajustada a las necesidades del estudio sería la de Imagen y Sonido. Gracias a esta recopilación de certificados se ha podido elaborar el catálogo formativo que se presenta más adelante en el presente informe.

En el caso del INE, se ha trabajado con estadísticas sobre mundo laboral (recopilados por la Encuesta de Población Activa) filtrado tanto por CNAE como por sexo y edad; así como de actividad empresarial y económica de los sectores delimitados por la CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) actualizada del año 2009; se eligieron como representación de los sectores en cuestión los grupos J y M, y más en concreto, los códigos 5821 – Edición de videojuegos, 59 - Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical – y el 742 – Actividades de fotografía –.

Según indica el propio INE, por un lado, la EPA¹ se construye desde un universo constituido por los hogares familiares de todo el ámbito geográfico nacional de España, e incluye un total de 65.000 viviendas y 160.000 personas, entrevistadas personal o telefónicamente. Por otro lado, la estadística estructural de empresas², en concreto la de servicios que es la que se ha utilizado como fuente, incluye toda empresa cuya actividad principal esté considerada dentro de las secciones H, I, J, L, M, N o R según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del 2009; los resultados representan aproximadamente 80.000 empresas del ámbito nacional español en su conjunto, en un periodo de tiempo anual que coincide con el ejercicio contable de las empresas. La realización de esta encuesta fue vía internet a través del sistema IRIA.

La otra fuente principal indirecta utilizada, en este caso para conseguir los datos de matriculación y oferta formativa de especialidades vinculadas a la fotografía o el audiovisual, ha sido el propio Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Este incluye en su plataforma un apartado de estadísticas e informes universitarios que proporcionan amplios y detallados datos sobre variables educativas que se han utilizado para el informe.

La Estadística de Estudiantes Universitarios³ está incluida dentro del Plan Estadístico Nacional y recoge distintas variables sobre los alumnos como su género, edad, nacionalidad o lugar de residencia. El universo utilizado para la construcción de estos datos abarca todo el ámbito nacional español, incluyendo cualquier universidad independientemente de su carácter público o privado siempre que esté en posición de expedir títulos oficiales. Dentro de la población del estudio se encuentran los estudiantes tanto de ciclos como de grado, máster o doctorado, con la única condición de que estén o hayan estado matriculados en estudios conducentes a la obtención de algún título oficial. Respecto al tiempo, estos datos son recogidos en un periodo temporal de un año completo.

2.2 FUENTES DE INFORMACIÓN CUALITATIVAS

2.2.1 Fuentes directas

Tal y como se ha mencionado anteriormente, en caso necesario se ha llamado individualmente a cada registro para presentar el objetivo del cuestionario, aclarar dudas sobre el mismo e instar a contestar la encuesta, dando la opción

¹ INE (2019) "Encuesta de Población Activa"

² INE (2019) "Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios"

³ Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades. "Estadísticas e Informes Universitarios". Gobierno de España.

de hacerlo incluso en la propia llamada. En estas llamadas muchos trabajadores del sector además de hablar de la encuesta aprovecharon para trasladarnos sus inquietudes y perspectivas profesionales a cerca de los sectores de la fotografía y el audiovisual.

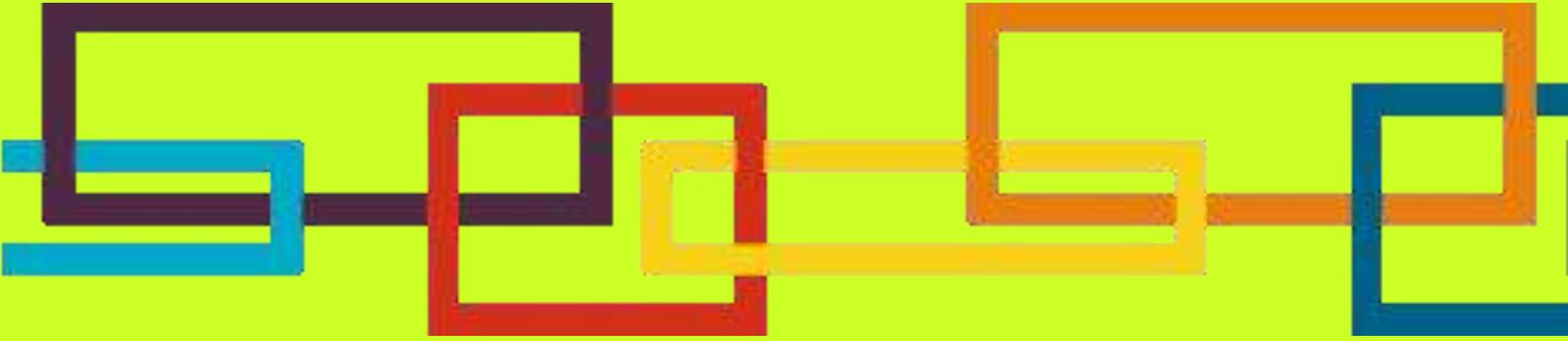
Dieron su punto de vista personal, que sirvió también como fuente de información cualitativa ya que fue posible recoger sus aportaciones para su posterior aprovechamiento.

Además, ya dentro de la encuesta se incluyeron algunas preguntas de respuesta abierta en la que los encuestados podían añadir comentarios personales relacionados con la formación vinculada con el sector.

2.2.2 Fuentes indirectas

Las principales fuentes cualitativas indirectas han sido sobre todo los propios informes de las entidades de las que se ha sacado también la información cuantitativa. Tanto el INE como el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, publican informes que han servido de fuente de orientación para la ejecución de gráficos, así como de conclusiones.

De forma complementaria, para la fase de búsqueda del marco actual del sector de la fotografía y el audiovisual, se han utilizado varias fuentes periodísticas y de investigación. De este tipo de medio se ha obtenido información acerca de fenómenos y novedades muy recientes, las cuales no se consideran en estudios anteriores por el rápido y continuo cambio del sector de la fotografía y del sector audiovisual.



3 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

3.1 METODOLOGÍAS CUANTITATIVAS

La fuente directa principal fueron las encuestas a profesionales del campo estudiado. Para ello, previamente se elaboró y desarrolló un marco lógico de las encuestas, con un borrador de preguntas para los encuestados, determinando qué información se pretendía extraer de las posibles respuestas recibidas de profesionales que pudiesen aportar desde su experiencia y conocimiento directo del sector respectivo.

Tras esta primera fase y una vez establecidas dichas necesidades e intereses informativos, se procedió a la redacción de los propios cuestionarios definitivos. Se elaboraron en total 4 guiones de encuesta diferentes (Anexo 1), adaptando las preguntas a cada tipo de negocio al que se dirigirían: autónomos o *freelance*, empresas (a ser respondida por una persona de responsabilidad de ésta), trabajadores de las empresas de primera fila y centros formativos (aquellos que ofrezcan estudios relacionados con los sectores estudiados).

Tras el diseño, se procedió a la adaptación y carga de las preguntas a la plataforma de encuestas escogida: *LimeSurvey*. Esta permite realizar encuestas con flexibilidad de creación y ofrece herramientas útiles para el posterior análisis.

Tras ello se cargó una muestra de la actividad empresarial del sector, delimitada por los mismos CNAEs utilizados en los datos indirectos (58, 59 y 742), que representaría el universo de la encuesta realizada; en la que se incluían más de 1.000 registros de negocios tanto autónomos como empresas de cualquier tamaño.

Las encuestas fueron enviadas por correo electrónico. En caso necesario, se realizaron también llamadas a los distintos registros, llegando a realizar algunas encuestas vía telefónica.

Una vez finalizado el periodo de encuestas, se procedió a la extracción del resumen de respuestas y a la explotación de los datos extraíbles. Como complemento, se empleó la información disponible de las fuentes indirectas anteriormente mencionadas. Además, en esta fase posterior a las encuestas, se realizó un workshop compuesto por los integrantes del equipo de investigación del estudio en el cual se pusieron en común los datos cuantitativos y cualitativos tanto de fuentes directas como indirectas y cuyo objetivo estaba centrado en la extracción de conclusiones principales y el consenso de la propuesta de nuevas titulaciones a raíz de la información recibida en las encuestas por parte de los profesionales.

Los datos extraídos del INE fueron filtrados con distintas variables según el caso: género, edad, periodo anual (eligiendo los resultados de los últimos trimestres de cada año al ser datos trimestrales). La delimitación de los sectores interesantes para este informe fue a partir de la CNAE, en concreto los tres códigos anteriormente mencionados.

En el caso de los datos de la Estadística Universitaria el proceso de ilustración en gráficos y tablas siguió la misma forma que los datos de la anterior fuente. Sin embargo, estos no fueron delimitados por CNAE ya que estos no son aplicables al ámbito educativo. Por ello, para este caso, se seleccionó el ámbito de estudio "Técnicas Audiovisuales y Medios de Comunicación".

3.2 METODOLOGÍAS CUALITATIVAS

Aunque para la obtención de resultados y conclusiones la principal metodología utilizada ha sido de carácter cuantitativo, las dos fuentes cualitativas anteriormente

mencionadas también han sido de utilidad para conseguir matices proporcionados por los profesionales contactados telefónicamente.

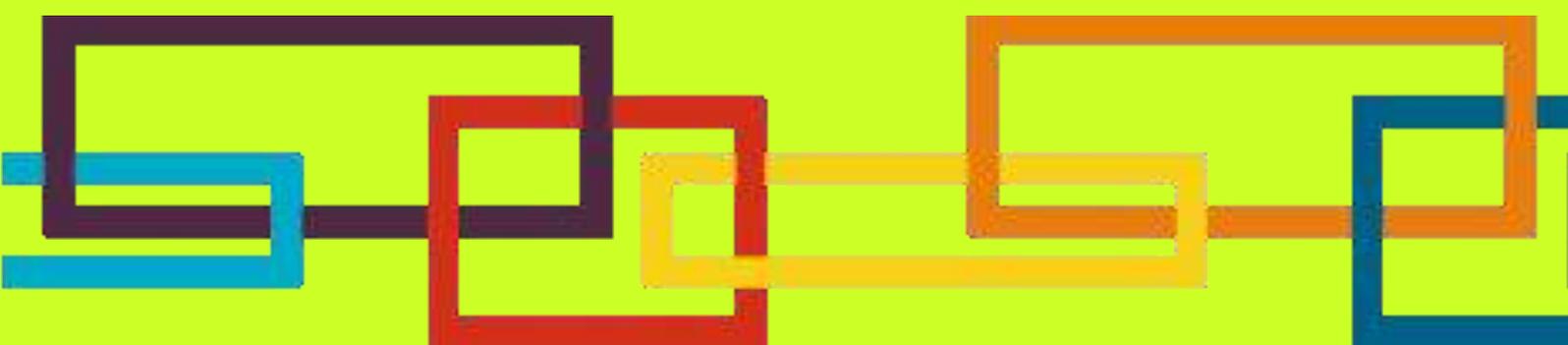
El principal método cualitativo utilizado por lo tanto ha sido la conversación telefónica con la mayoría de los usuarios encuestados. Estos, a través del diálogo mantenido por teléfono transmitían los problemas principales que perciben en el sector, conclusiones sobre sus negocios o reflexiones sobre el futuro del ámbito fotográfico y audiovisual que han aportado a la investigación un carácter más realista y cercano a la situación de "primera línea" vivida en el sector.

Además, a través de las preguntas de respuesta abierta también se ha conseguido una visión más amplia, permitiendo al encuestado expresar su perspectiva de forma flexible y libre sin respuestas establecidas previamente. En este tipo de preguntas se han percibido comentarios más personales y concretos sobre el estado del sector e incluso del ámbito de la formación relacionada con la producción fotográfica y audiovisual.

3.3 METODOLOGÍAS PARA LA OBTENCIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Una vez extraídos estos datos procederemos a la formulación de conclusiones para realizar el informe en cuestión, utilizando también los datos de las fuentes indirectas y contrastándolos con los resultados obtenidos en la propia encuesta en base a las aportaciones del mercado laboral de los sectores específicos.

Por último y gracias al resto del proceso metodológico, se procederá a la propuesta de nuevas especialidades formativas detectadas, o bien distintas a las ya existentes o bien directamente no comprendidas por los certificados de profesionalidad vigentes en la actualidad.



4 DIAGNÓSTICO DEL SECTOR

4.1 EL SECTOR DE LA PRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA Y AUDIOVISUAL EN LA ACTUALIDAD

4.1.1 Evolución

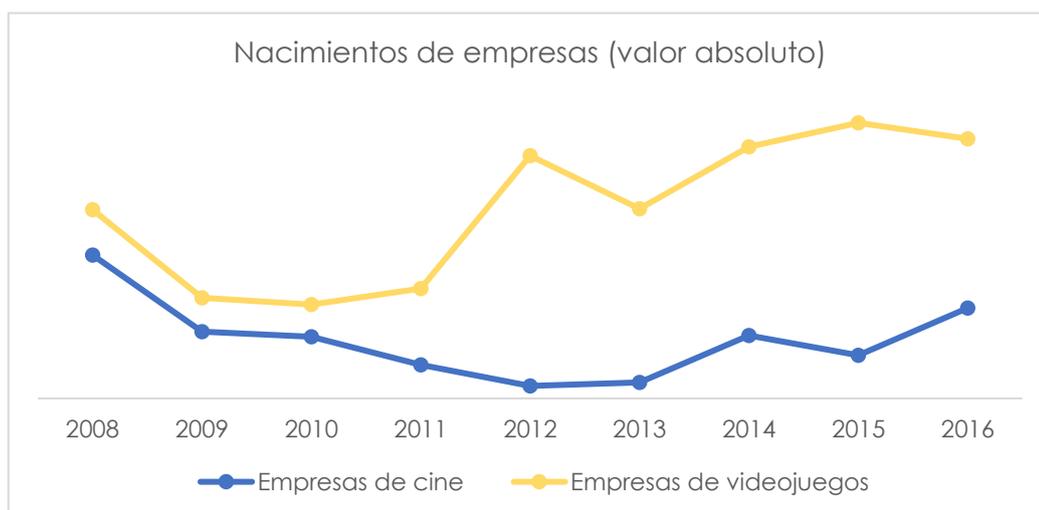
Los dos grandes sectores de la imagen en España son el sector de la fotografía y el del audiovisual. Ambas disciplinas se pueden considerar relativamente jóvenes y en continua actualización ya que van de la mano con las nuevas tecnologías que se presentan como herramientas fundamentales en cada uno de los sectores mencionados.

Con ánimo de acotar cuantitativamente estos ámbitos, se ha decidido seleccionar como unidad medible tres de los códigos CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) siguiendo la clasificación del año 2009 que sigue vigente hoy en día y que permitirá delimitar los datos de los sectores específicos a analizar; en concreto los códigos 582 – Edición de programas informáticos, 59 – Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical – y el 742 – Actividades de fotografía –.

Empezando por el sector audiovisual, se espera que la contribución futura al PIB aproximadamente en el año 2020 sea de casi 812 millones de euros, basándose en la aportación que genera actualmente este sector a la economía de España: 4.115 millones de euros. Además del factor económico, también se espera la creación de más de 18.000 puestos de trabajo⁴.

Siguiendo con las empresas del sector, es interesante hablar sobre la situación actual que se plantea. En el gráfico 2⁵ se presenta el número anual de nuevas empresas en el sector audiovisual hasta el 2016, diferenciando entre las empresas de cine y las de edición de videojuegos. En este gráfico se detecta, como punto de inflexión, el año 2012, cuando la tendencia de creación de empresas de cine pasa de decreciente a creciente. A la vez que se muestra un descenso grande de las empresas de edición de videojuegos.

Gráfico 2: Número de empresas por año de creación



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

⁴ Eduardo Fernández. "La industria audiovisual española prevé superar los 1.000 millones de negocio y los 18.000 empleos". El Mundo (2019)

⁵ En este gráfico solamente se representa el CNAE 59 y 58 ya que la base de datos del INE no permitía datos más concretos del 582 o 742.

Siendo el dato absoluto de empresas del sector del año 2016 de 22.815 empresas, el año siguiente la cifra desciende a 22.511 en total.

El desglose de la cifra total de empresas entre los CNAE (tabla 1) desvela que los dos únicos subsectores específicos que crecieron del año 2016 al 2017 fueron el de actividades cinematográficas y de edición de videojuegos. En concreto, el subsector cinematográfico asciende un 6% en un año. Cabe destacar la gran subida porcentual del mundo de los videojuegos en España durante ese mismo periodo, que como se puede comprobar es de casi un 40%.

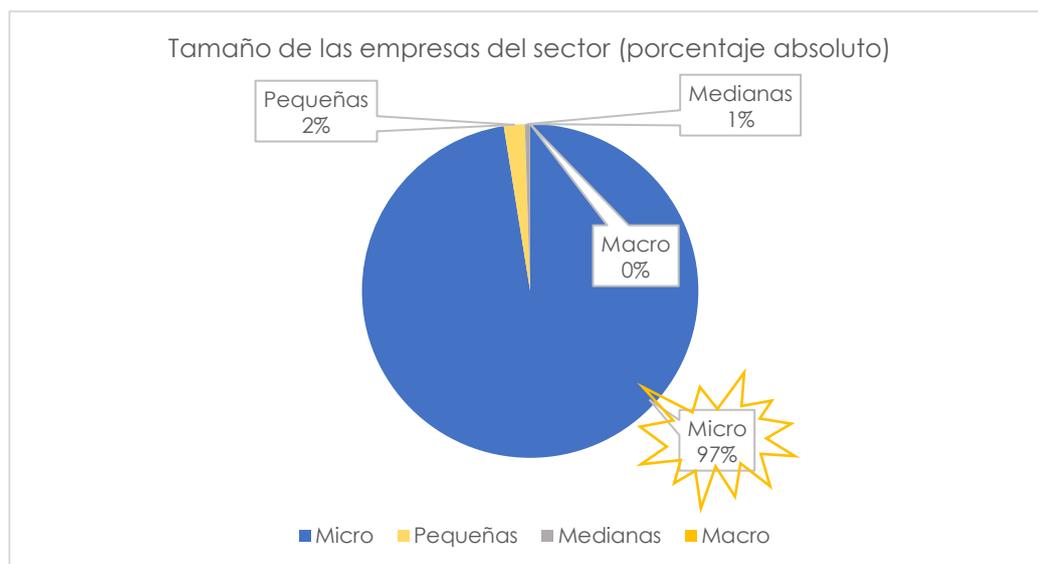
Tabla 1: Desglose del número de empresas por CNAE (valor absoluto)

CNAE	2016	2017
5821: Edición de Videojuegos	89	123 ↑
59: Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	7.723	8.214 ↑
60: Actividades de programación y emisión de radio y televisión	1.630	1.610 ↓
613: Telecomunicaciones por satélite	166	155 ↓
7420: Actividades de fotografía	13.207	12.409 ↓
TOTAL DEL SECTOR	22.815	22.511

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

Respecto a su condición jurídica, los datos proporcionados por el INE indican que cerca del 60% de las empresas de este sector son "Personas Físicas". Más del 35% se corresponden o bien a "Sociedades Anónimas" o bien a empresas de "Responsabilidad Limitada". Esto refleja una significativa atomización del sector y la presencia importante de personas físicas que ejercen dichas actividades.

Gráfico 3: Porcentaje de empresas dentro del sector según su tamaño (2017)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

Estos datos han de leerse en combinación con las cifras referentes al tamaño de las empresas del sector por número de asalariados (microempresas, con máximo 9 trabajadores; pequeñas empresas, con máximo 49 trabajadores; medianas empresas, con entre 49 y 250 trabajadores; y gran empresa, con más de 250 trabajadores).

El gráfico 3 indica que es la microempresa la que domina el sector. El 97% de las empresas dentro de él no superan los 10 trabajadores.

En relación con la facturación anual de las empresas de los tres sectores, el gráfico 4 muestra los ingresos o beneficios económicos anuales. La suma de los tres CNAE que correspondería al total de beneficios del sector en su conjunto asciende a 1.255.930€ anuales en 2017.

Gracias al desglose por CNAE es posible observar que las actividades cinematográficas que, como ya se ha mencionado anteriormente experimentaron un crecimiento considerable entre 2016 y 2017, son las que suponen un 73% del total del beneficio del sector.

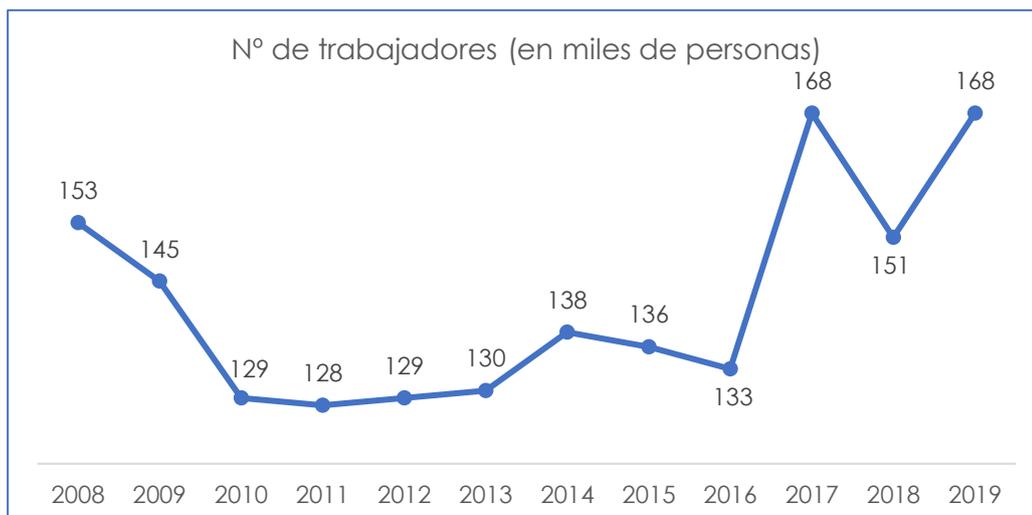
Gráfico 4: Resultados de explotación de las empresas del sector desglosado por CNAE



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

Prosiguiendo con el empleo dentro de ambos sectores y sobre la base de los datos recogidos por el INE, se observa una subida bastante importante del número de trabajadores del sector, tal y como refleja el gráfico 4. Aunque en el año 2018 hubo un importante descenso, entre 2016 y 2017 la tendencia de trabajadores en este ámbito ha sido ascendente. Es más, desde 2016 hasta la actualidad, el número ha crecido más de un 25%. Esto da indicios de un creciente interés por esta disciplina en España.

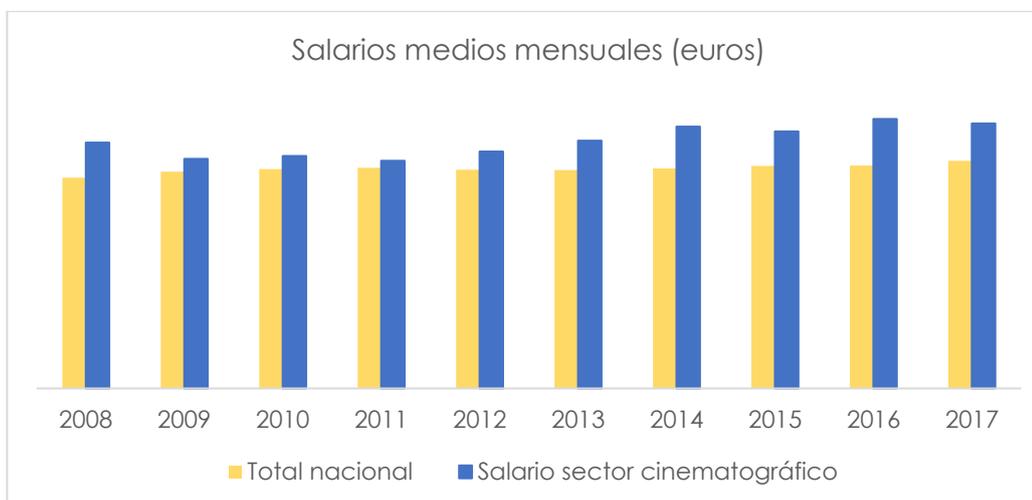
Gráfico 5: Número de trabajadores del sector de información y comunicaciones



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA del INE

A cerca de los salarios dentro del sector, el INE también proporciona algunas cifras de interés en relación con el salario medio mensual percibido por los trabajadores, que se compara con la variable referente a la media salarial española. Como se puede ver en el gráfico 6, los trabajadores del sector estudiado han cobrado, al menos desde el año 2008, un salario mayor a la media del resto del país. Estos datos económicos son pruebas del alza que experimenta el sector del audiovisual en España.

Gráfico 6: Comparación de salarios percibidos del sector de información y comunicaciones con la media salarial española

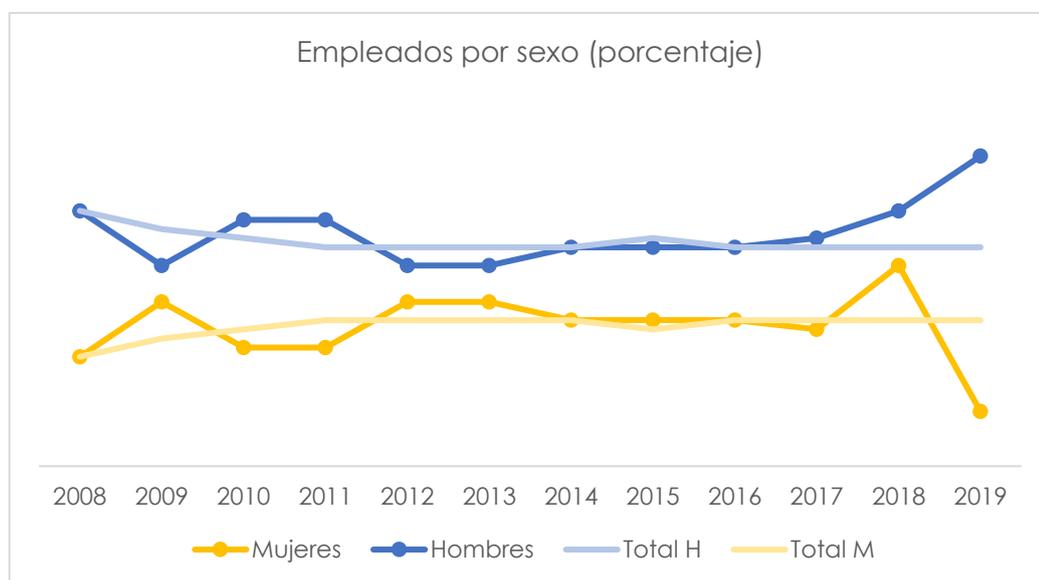


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

Los datos reflejados corresponden al total de trabajadores del sector, pero si segmentamos estas cifras por sexo encontraremos la diferencia entre mujeres y hombres empleados en dichas actividades respecto al total nacional por sexo. Tal y como se comprueba en el gráfico 7 (donde vemos en el eje Y izquierdo el número de empleados por sexo de los sectores especificados en porcentaje dentro del total de ocupados del sector; mientras que en el eje Y derecho se expresa el número total de personas ocupadas en España también diferenciados por sexo y expresados en porcentaje que representan dentro del

total). Como se comprueba, en el año 2008 la tendencia se igualaba a la del total de activos españoles, representando las mujeres un 42% del total de empleados del sector frente al 58% que pertenecía a empleados varones. Ya en el 2009 las cifras se acercan, reduciéndose la diferencia de empleo entre hombres y mujeres dentro del sector incluso mejorando la marca general nacional. Aun así, se aprecian algunos años en los que esta diferencia sexual en el trabajo se ha pronunciado con mayor intensidad dentro de los sectores estudiados como es el caso de los años 2010 - 2011, el más claro de diferenciar, en el que las mujeres volvieron a distanciarse hasta 14 puntos porcentuales de sus compañeros masculinos; mientras que la media general de España de mujeres ocupadas reducía esta diferencia laboral a tan solo un 8% respecto a los hombres.

Gráfico 7: Trabajadores de los sectores de la fotografía y el audiovisual por sexo combinado con los datos de actividad laboral de España



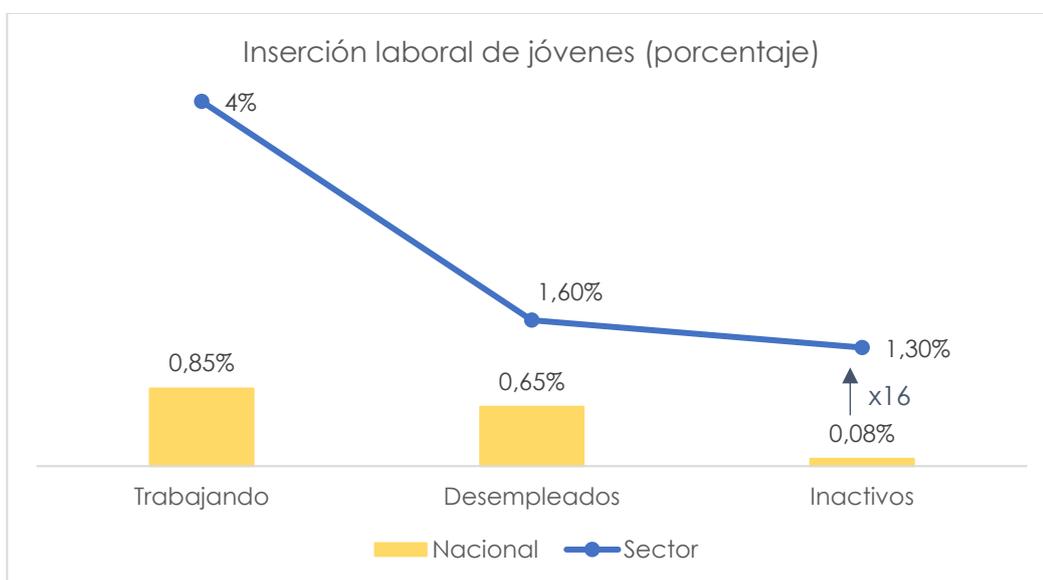
Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA del INE

Los datos indican que dentro de este tipo de actividades la discriminación por razón de sexo ha sido históricamente más inestable que en el resto del país. Los datos más recientes muestran un futuro más desigual dentro del sector. Como vemos, aunque en 2018 el sector consiguió el mayor acercamiento de empleo femenino y masculino con tan solo una diferencia de 6%; sin embargo, en el 2019, las cifras se distancian, ya no solo de la media nacional sino también entre ellas de forma muy llamativa. El porcentaje de mujeres trabajando dentro de los sectores audiovisual, de videojuegos y fotográfico desciende a tan solo un 36%, mientras que el número de empleados hombres crece hasta llegar a representar un 64% del sector.

En relación con la variable edad, en el gráfico 8⁶ se muestra el nivel de inserción laboral de jóvenes en el sector comparado con el total nacional (datos del 2014).

Como se puede ver, los graduados en técnicas audiovisuales reciben una mejor acogida en el mundo laboral que la media nacional. La cifra de licenciados trabajando de este sector cuadruplica al pequeño porcentaje nacional. A su vez, también cabe mencionar el mayor número de desempleados e inactivos que presenta este sector frente a menores porcentajes de la media de España. De hecho, el porcentaje de técnicos audiovisuales recién graduados que están inactivos durante su primer año tras la licenciatura multiplica por 16 la cifra estatal; y la de desempleados significa más del doble en este caso.

Gráfico 8: Porcentaje de jóvenes según su estado de actividad laboral. Comparación licenciados en técnicas audiovisuales y medios de comunicación- total nacional (2014)



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA del INE

4.1.1.1 Historia de los sectores de la fotografía y el audiovisual en España

El sector audiovisual y fotográfico vivió su primer auge en España en los años 80⁷, cuando se pasó de los dos únicos canales de la televisión pública a una producción audiovisual más variada y extendida. A partir de ese momento, fue cuando el contenido audiovisual se comenzó a profesionalizar y considerar un medio más social con repercusión más allá de la imagen y la información, adentrándose en asuntos socialmente relevantes y mediáticos.

Tras años de recorrido, los medios audiovisuales se han topado con las nuevas tecnologías. Las nuevas plataformas y materiales a través de los que se consume dicho contenido componen los nuevos ingredientes del escenario audiovisual. Por eso, hoy en día se considera crucial conseguir el equilibrio entre

⁶ Datos del total nacional y número de licenciados en técnicas audiovisuales y medios de comunicación

⁷ Martínez Marentes, R. (2012). Historia de la fotografía.

lo tradicional y lo vanguardista para captar la atención del público al que se dirige.

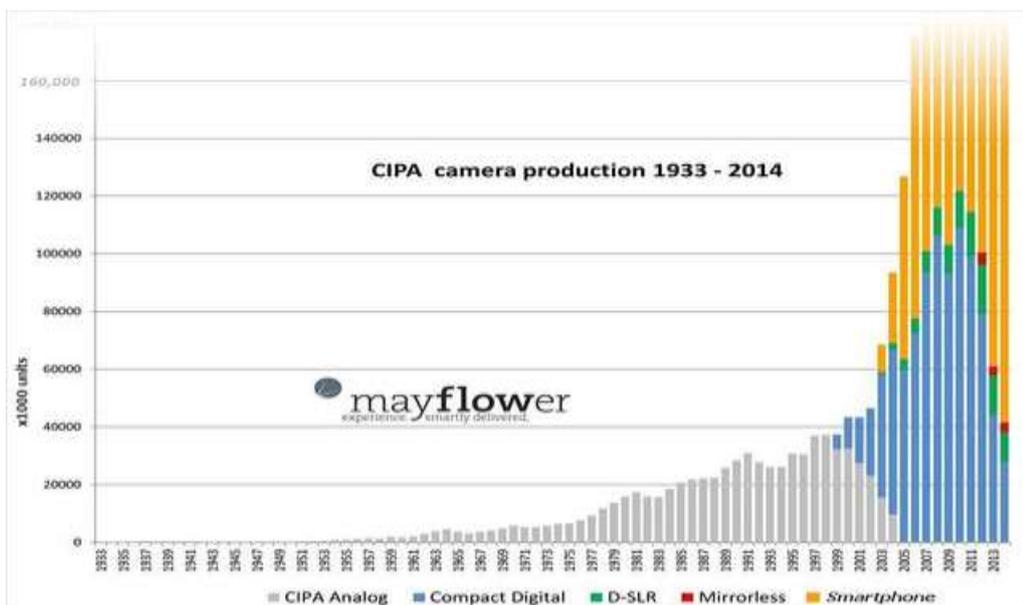
De la misma forma, el sector fotográfico se ha encontrado con los nuevos avances tecnológicos. En parte gracias a ello, el interés por la fotografía disfruta de uno de sus mejores momentos en la historia. Aunque no sea así en el comercio de cámaras fotográficas que han sido paulatinamente sustituidas por los *smartphones*, la gente cada vez se preocupa más por compartir con la mayor profesionalidad posible imágenes sobre su vida con sus contactos.

Este nuevo rumbo de preferencias se ve impulsado, sobre todo, tal y como señalan diversas fuentes académicas del CEAC (Centro de formación a distancia), por las nuevas redes sociales basadas en la imagen, como Instagram, Facebook o Snapchat.

A estos datos se le suman los recogidos por el estudio *MayFlower*⁸, en el que queda patente el desequilibrio evolutivo que ha sufrido la cámara fotográfica frente a la aparición de los *smartphones*. El siguiente gráfico representa el número de cámaras fotográficas producidas en la escala temporal (datos recuperados de la Asociación de Productos de Cámara e Imagen). Se aprecian en distintos colores los diferentes tipos de cámara: analógica, réflex, compacta o "*mirrorless*", y también los *smartphones*, en amarillo.

Partiendo de estos datos, se podría considerar el año 2005 como el punto de inflexión en la evolución de la fotografía, cuando el mercado es invadido por las nuevas tecnologías y, en concreto, los nuevos dispositivos móviles que acercan y superan la calidad de una cámara fotográfica tradicional.

Ilustración 1: Producción de cámaras por CIPA



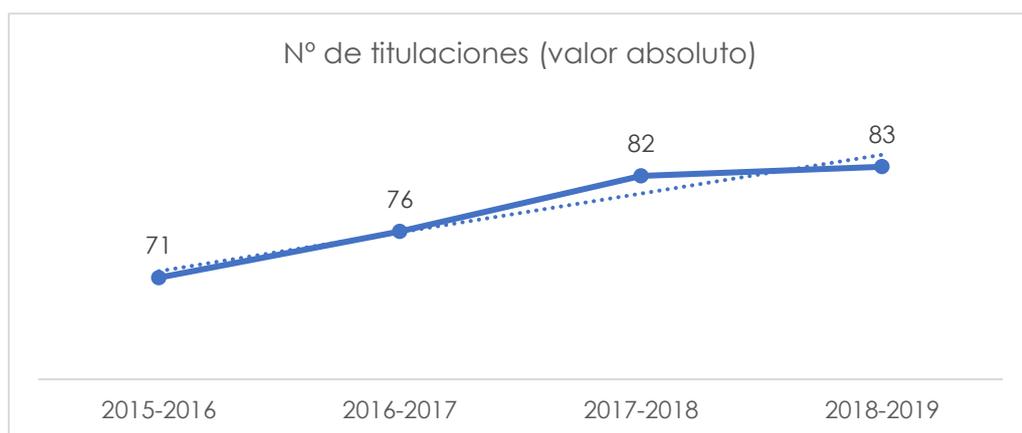
Fuente: Periódico La Vanguardia

⁸ Carlos Otto. "¿Está entrando la industria fotográfica en modo pánico?". La Vanguardia (2016)

También se observa cómo, con el auge de los *smartphones*, decae la producción de cámaras de cualquier otro tipo. La mayor accesibilidad o facilidad para descubrir el arte de la fotografía conduce al mayor interés por esta disciplina, no solo por parte de los usuarios sino también de otros sectores que dependen hoy en día, en gran parte, de la imagen proyectada en internet o redes sociales. Como consecuencia, estos sectores conceden mayor importancia a los profesionales formados en fotografía.

Los datos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades⁹ a cerca del crecimiento de titulaciones relacionadas con el sector fotográfico y audiovisual, así como de alumnos matriculados en ellas, confirman lo anterior.

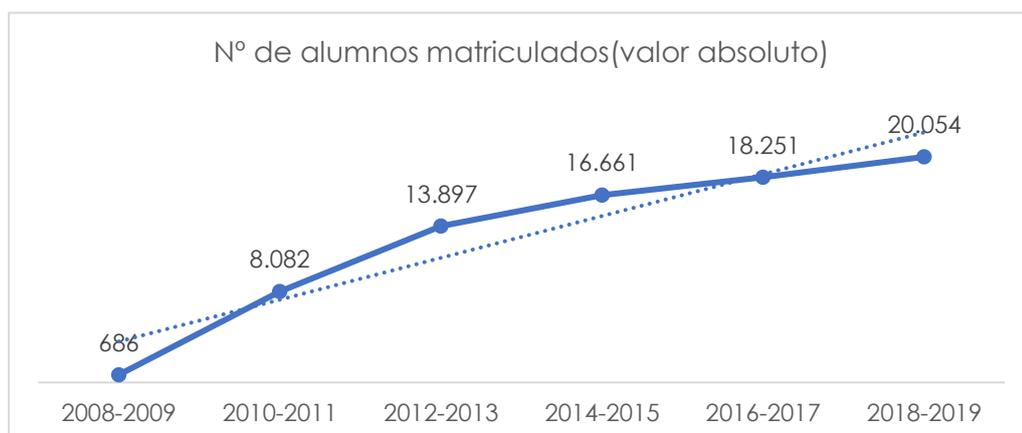
Gráfico 9: Número de titulaciones ofertadas relacionadas con la imagen y audiovisual



Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Se observa también un mayor interés de los alumnos por profesionalizarse en el sector de la imagen, lo que conlleva una mayor oferta de titulaciones relacionadas con el sector, como muestra el gráfico 10. También se comprueba un aumento en la tendencia de matriculación en este tipo de grados: el gráfico 10 muestra más de un 96% de subida en los últimos 10 años.

Gráfico 10: Número de alumnos matriculados en grados relacionados con imagen y audiovisual

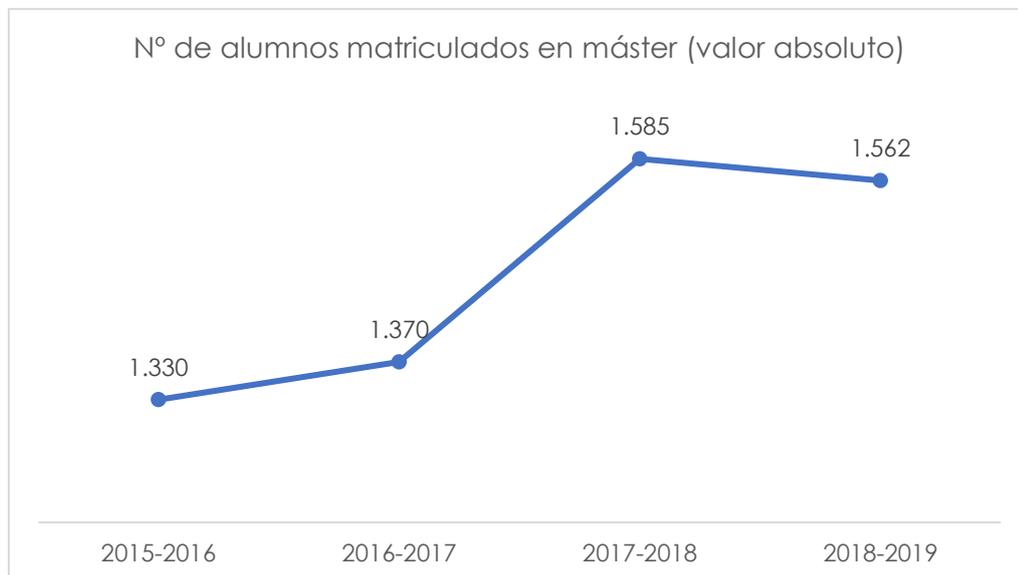


Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

⁹ Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. "Estadísticas e Informes Universitarios" Gobierno de España (2019)

La nueva consideración de la fotografía y las artes audiovisuales como un sector asentado y en auge se puede ver también en los datos sobre matriculación en másteres especializados en este sector.

Gráfico 11: Número de alumnos matriculados en másteres relacionados con imagen y audiovisual



Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

A pesar de la leve bajada de las matriculaciones en el último curso académico, los datos parecen reflejar un cambio positivo en la consideración de los conocimientos de fotografía y audiovisuales.

4.1.2 Nuevas oportunidades

Muy relacionado con la aparición de las nuevas tecnologías en la sociedad y en los sectores audiovisual y fotográfico en particular, surgen las nuevas oportunidades relacionadas con futuro de las dos ramas. Las nuevas herramientas y plataformas que se presentan en las disciplinas otorgan nuevas formas de entender y, por lo tanto, aprender sobre la fotografía y los artes audiovisuales.

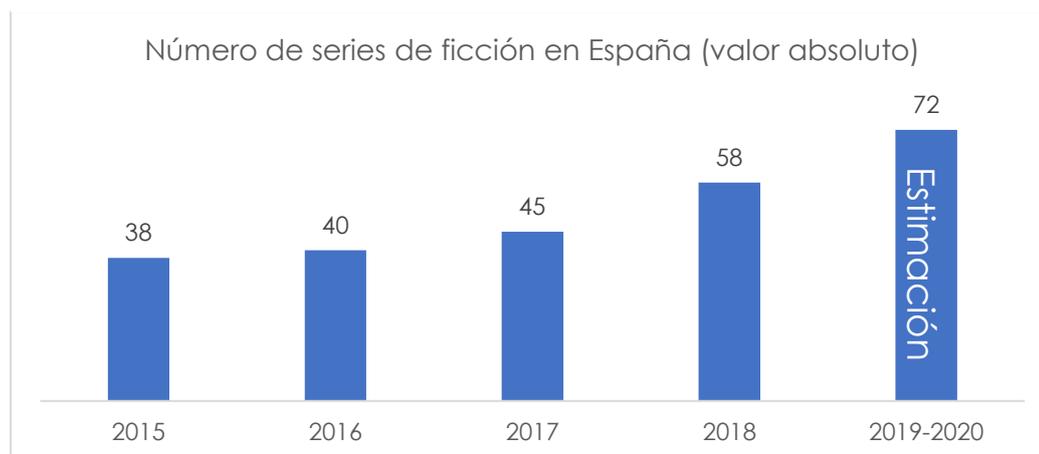
Para empezar, los avances tecnológicos en cuanto a edición de contenido siguen creciendo y desarrollándose. Una habilidad que se presenta con gran potencial dentro de las cualidades del técnico audiovisual del futuro es la **edición animada**, incluso la **edición en 3D y 4D** que están introduciéndose en el sector y comenzarán a inundar casi todas las producciones. De hecho, hoy en día se pueden encontrar numerosos centros que incluyen en su oferta formativa la opción de cursos especializados en el modelado 3D, creación de personajes y escenarios, arte conceptual o incluso diseño de videojuegos para profesionales del mundo audiovisual. A través de aplicaciones de modelado, estas tecnologías precisan de creación de información geométrica para los gráficos 3D que generan en los alumnos aptitudes artísticas comparables con las artes plásticas. El resultado es un plano tridimensional que provoca una sensación de realismo intenso en el espectador.

Es a partir del propio 3D que los artistas del 4D añaden vértices y sombras que provocan la sensación de que una misma figura contiene más lados y añade al contenido un sentido espacio-temporal ausente en el 2D y 3D. La herramienta más conocida dentro de esta nueva forma de crear imágenes es el "Cinema 4D", es el más utilizado para este tipo de contenido que cada vez se extiende más en el mercado; de hecho, hoy en día podemos ver pinceladas de esta nueva técnica en grandes productoras como Disney, Pixar o Sony.

Se entiende que, dentro de una sociedad sobrecargada de este tipo de contenido multimedia, la tecnología ayudará a aumentar el estímulo audiovisual y será imprescindible que el sector se reinvente en este sentido para seguir captando la atención del espectador.

De la misma forma, los **efectos especiales** ya han abarcado el sector casi en su totalidad. Actualmente, estos se sitúan en un nivel muy alto de calidad y precisión, pudiendo ser una buena oportunidad para aportar novedad a los cursos de audiovisuales. Además, según distintos medios, la tendencia en cuanto a contenido audiovisual actualmente se centra en las series de ficción (gráfico 12). Dicho contenido precisa de profesionales con estas habilidades y pueden ocupar a muchos de ellos por su popularidad ascendente. Esta buena acogida se puede comprobar a través de los ingresos de dicho género audiovisual, que pasó de facturar 54 millones en 2015 a 155 millones en el siguiente año.

Gráfico 12: Mercado potencial de producción de series de ficción en España en momento de madurez



Fuente: Estudio PwC

Como se ve en el gráfico, el estudio realizado por PwC¹⁰ sobre el potencial del contenido de ficción en España estima para este género en los próximos años un aumento de casi el 25% en cuanto a producción con respecto al año pasado. Esto indicaría la gran oportunidad que supone incluir formación específica sobre este tipo de contenido audiovisual, que demandará, según las previsiones, una gran cantidad de profesionales en un futuro próximo.

Al hilo con las nuevas herramientas del que surgen tras la llegada de internet y, con él, un nuevo medio de difusión de contenido audiovisual, el manejo de **diseño web** y otras ofertas formativas relacionadas con las redes sociales, como la que se realiza para Instagram desde el propio Centro de Referencia, son interesantes con vistas a las futuras demandas del mercado que se ubicarán,

¹⁰ PwC. "La oportunidad de los contenidos de ficción en España: Análisis de oportunidad" (2018)

sobre todo, dentro del marco virtual. El diseño gráfico web, el diseño de interfaz y la familiaridad con las herramientas necesarias para el correcto manejo y interacción de distintos medios de contenido de imagen, audio, vídeo, texto y enlaces es primordial en esta nueva rama audiovisual.

Otras habilidades importantes se relacionan con el manejo del nuevo lenguaje HTML5, que supone una novedosa y mejorada herramienta de creación de hipertexto para esta rama de diseño web que es regulado por el consorcio W3C (*World Wide Web*). Este tipo de formación puede ser importante en un mundo dominado por estas nuevas plataformas en las que las empresas se presentan a sus clientes.

El crecimiento de los medios de comunicación audiovisuales también lleva a mirar hacia el futuro, en relación con el fenómeno "**transmedia**", por el cual un mismo contenido se publica a través de distintos canales para generar una experiencia más variada y compleja en el espectador. El dominio de este tipo de técnicas que también incluirían las estrategias y métodos de televisión interactiva y realidad mixta que se pueden englobar dentro de un mismo subsector del audiovisual, proporcionan la posibilidad de llegar a lo que se denomina "audiencia multiplataforma", que permite una mayor difusión y alcance del material producido.

Por otro lado, la conocida como "*gamificación*" juega un papel importante en el fenómeno transmedia del que hablamos. Lo importante en este tipo de técnicas es el enganche del espectador y saber captar el compromiso de éste a través de los distintos medios. Por lo tanto, el pensamiento creativo y la estrategia comercial son primordiales en este ámbito. La creación del contenido debe ser homogénea y lineal para que no existan diferencias o saltos bruscos que la audiencia no pueda aguantar. Algunos ejemplos claros de esta técnica que pueden esclarecer la idea de fondo son: *Pokémon*, que comenzó como serie animada y actualmente se puede obtener en versión juego de mesa, videojuego, juego para el móvil, película, coleccionables, juguetes o ropa, entre otros. Lo mismo ocurre con los casos de *Harry Potter* o *Los Simpson*.

Todas estas nuevas técnicas llevan de nuevo al punto de la innovación centrada en provocar en el espectador nuevas sensaciones que le atraigan y consigan el impacto buscado. De este mismo propósito nace recientemente la producción audiovisual basada en **datos**, aquella que gracias a la recopilación de gustos, búsquedas y preferencias individualizadas del usuario le presenta distintos tipos de contenido multimedia. Este método todavía no está muy extendido en el mundo cinematográfico, sino más publicitario, donde se pueden encontrar las famosas cookies de internet o las redes sociales digitales. Sin embargo, muchos expertos coinciden en que será el punto de inflexión en el sector de audiovisuales dentro de la sociedad de la información en la que nos encontramos actualmente, donde la personalización y la individualización presentan una importancia sin precedentes.

Con este objetivo nació el Big Data, imprescindible hoy en día incluso en el sector audiovisual. Dentro del mundo televisivo la gran oportunidad que se presenta como herramienta para facilitar esta transmisión de datos de los espectadores a las productoras audiovisuales es la televisión híbrida o "HbbTV". Este nuevo tipo de conexión permitirá el acceso de grandes productoras a datos de consumo y comportamiento del espectador, gracias a los cuales modelará su oferta audiovisual o incluso podrá personalizarla en un futuro. Existen ya grandes

empresas dedicadas al Big Data que se han adentrado en el negocio de datos para la TV como: *Parrot Analytics* o *Luminata*, utilizado incluso por el ya mencionado *Disney*.

Muy relacionado con esta personalización del contenido multimedia aparece el **VOD** (*Video On Demand*), que permite al usuario seleccionar el tipo de contenido y la forma de verlo. Se podría considerar una fusión entre el contenido transmedia y por datos, ya que debe estar disponible en cualquier plataforma o formato para que cumpla los requisitos de todo tipo de espectador, y a la vez debe ser ofrecido y emitido en base a los gustos y preferencias de éste. El ejemplo más claro y presente en la actualidad es el caso de *Netflix*. Esta plataforma no solo está presente en cualquier tipo de dispositivo que se conecte a internet, sino que también es capaz de crear perfiles de consumo en base a los datos que recoge de los patrones de comportamiento de sus usuarios. *Netflix* es capaz de analizar tus gustos y ofrecerte en primer plano lo que considera que se acercará a tus preferencias. No es la única, otras conocidas aplicaciones de contenido multimedia como *HBO* o *Amazon Prime Video* también se apoyan en el Big Data para delimitar la oferta individualizada a cada uno de sus usuarios.

La producción de contenido en **realidad virtual** sigue la línea de presentar un contenido especial y único para el espectador, pero también precisa de los conocimientos de tecnología 3D anteriormente mencionados. Se trata de una nueva tecnología que permite, a través de una pantalla con forma de gafas, sumergir al espectador en un mundo paralelo totalmente creado con herramientas virtuales y técnicas de animación.

Dentro de esta tecnología entra en juego de nuevo el desarrollo de la interfaz, que podría entenderse como el "intermediario" entre la persona y el sistema virtual. La interfaz es la responsable de convertir en comandos virtuales las reacciones físicas de la persona inmersa en la realidad virtual, y viceversa; transmite en distintos formatos comprensibles para la persona la respuesta virtual que emite el sistema. El intercambio de este tipo de información entre ambos entornos se puede generar a través del sonido, el tacto o bien de la vista. Este tipo de interacción a través de distintos sentidos se llama "interacción multimodal". Gracias a esta técnica se genera la imagen hiperrealista e interactiva en la que se basa la realidad virtual. Esta versión multimedia ofrece distintos tipos de forma: simuladores, avatares, proyección de imágenes reales, por ordenador e inmersión en entornos virtuales. De la misma forma se ofrecen diferentes utilidades en las que actualmente se aplica la realidad virtual como son: el ámbito educativo o de formación, para psicoterapia, medicina, entrenamiento, videojuegos y software.

Siguiendo con los escenarios virtuales, pero pasando ya al sector de la fotografía, una oportunidad con vistas al futuro radica en la **imagen de 360°**. Este tipo de fotografía permite al usuario adentrarse en cualquier escenario en el que el fotógrafo quiera introducirle. El alto poder de captación de atención y el buen prospecto que los profesionales hacen sobre este medio le hace atractivo a la hora de tenerlo en cuenta dentro de un programa formativo de fotografía. El material necesario es muy novedoso y desconocido y estaría bien que los alumnos de estos cursos se familiaricen y conozcan las funciones de este tipo de equipo fotográfico para la creación de material 360°; como por ejemplo las cámaras montadas con tecnología de medición LIDAR incluida que utiliza Google para la creación de su "*Street View*". Incluso Google ha ido actualizando sus herramientas hasta utilizar actualmente únicamente dos cámaras de 180° de

ángulo que captan y componen la imagen 360° que crea la sensación de estar físicamente en la dirección elegida.

Siguiendo con las nuevas tendencias y actualizaciones en tipología de cámaras fotográficas, se presenta el trabajo con **drones** como otra de las oportunidades emergentes en el sector analizado. Esta formación, que ya se aborda en los cursos del Centro de Referencia, acaba de empezar, y el manejo y utilización de este nuevo medio fotográfico será de vital importancia para los especialistas que quieran entrar al mercado laboral. La fotografía aérea es un campo todavía bastante inmaduro dentro del mundo fotográfico y es importante que los profesionales de este sector conozcan y manejen de forma, al menos básica, las distintas herramientas y formas de utilización de este nuevo medio de fotografía.

Finalmente, desde una perspectiva más teórica, es también relevante la formación en "**fotografía de impacto**". Poco a poco la fotografía va formando parte cada vez más de la vida cotidiana, y con ella entra la denuncia social. El medio fotográfico se ha vuelto una herramienta de concienciación y de información globalizada. Esta nueva vertiente de la fotografía que se centra precisamente en el impacto en la persona que ve la imagen se está volviendo más que popular en el sector; y por lo tanto los conocimientos de perfeccionamiento de las técnicas y métodos necesarios para conseguir el efecto de la fotografía de impacto han de ser tenidos en cuenta dentro del programa de cursos relacionados con el sector.

4.1.3 Especialidades de interés

Dentro del sector de la fotografía o las artes audiovisuales se pueden encontrar numerosas especialidades que han de ser consideradas para su inclusión en los cursos impartidos, con el fin de enseñar a los alumnos las distintas y variadas posibilidades que les pueden esperar al terminar sus estudios, además asegurarles una formación completa y útil que les sirva para su futuro profesional.

- **Fotografía de eventos:** El entrenamiento de las actitudes necesarias con los asistentes al evento para conseguir mejores instantáneas de los distintos momentos, la administración de imágenes para conseguir que todo el mundo aparezca, los ángulos según las luces del evento, etc. Todas estas pueden ser partes de un programa relevante para gente que cursa este tipo de estudios.
- **Fotografía deportiva:** También llamada "ultrarrápida". Resulta relevante la impartición de técnicas para adquirir las habilidades de captar objetos en movimiento y saber elegir los segundos en los que la imagen quedará inmortalizada. Conocer esta rama de la fotografía podría atraer a la gente, además, interesada específicamente en el deporte.
- **Fotografía de moda:** Muy relacionada con las redes sociales, esta especialidad adquiere un papel muy importante. En las redes se encuentran innumerables modelos que divulgan su estilo en sus perfiles. Puede ser de interés el aprendizaje de las distintas habilidades precisas para tal tipo de retratos: control de objetivo para resaltar las prendas, dirección para conseguir la actitud necesaria del modelo, técnicas de iluminación específicas, etc.
- **Fotografía de paisajes:** O de "vida salvaje". La enseñanza de fotografía al aire libre, en espacios abiertos con sus debidas especificidades y posterior edición fotográfica cabría dentro de un programa académico de un curso de fotografía. Se podrían aprovechar las numerosas jornadas

realizadas en el Centro de Referencia para permitir a los alumnos experimentar y aprender a captar las mejores instantáneas de la naturaleza. Además, brindaría al curso formativo un toque de dinamismo y demostraría el enfoque en las actividades prácticas que se pueden sumar a las teóricas y crear un programa más atractivo a priori para los alumnos.

- **Fotografía “macro”:** Aquella que se centra en la imagen de lo más detallista, fotografías a pequeña escala de diferentes miniaturas, desde insectos, hasta rincones naturales. Distintas técnicas son necesarias en esta especialidad, ya no solo fotográficas sino de “estrategia de acercamiento”; ya que los objetos o insectos a fotografiar se pueden, ya no solo asustar y espantar, sino perturbar con facilidad y modificar la imagen que el fotógrafo podía tener en mente; todas estas habilidades dignas de aprender en un curso fotográfico que prepare al alumno más allá del manejo de la cámara.
- **Fotografía cinematográfica:** Es una especialización del área quizás menos conocida, pero muy extendida y necesaria en cualquier producción de cine. Permitir a los alumnos entrar en contacto con la posición de director de fotografía es interesante desde el punto de vista de salidas profesionales reales. Mostraría a los usuarios de los cursos algunas alternativas dentro de otros ámbitos como es el cine. Ocuparse de la escenografía y creación de imagen requiere unos conocimientos que podrían impartirse y dar así una base para que los futuros fotógrafos conozcan esta vertiente y su posible interés por ella.
- **Fotografía acuática:** Dentro de una mayor especialización seguramente más original y más concreta encontramos esta rama fotográfica. Esta modalidad puede ser difícil de incluir en programas de cursos por su necesidad de medios y ubicación cercana al mar. Sin embargo, desde la teoría y la familiarización con los materiales específicos a utilizar en dicha especialidad fotográfica sí se presenta relevante el acercamiento de los alumnos a este tipo de conocimientos, al menos de base.
- **Fotografía forense:** Aunque extremadamente concreta, esta disciplina es factible de realizar en un programa académico y de ser practicada en un aula. En este tipo de imágenes cobra especial importancia el conocimiento de los distintos ángulos, colores y luces necesarias y adecuadas para el objetivo final como prueba criminalística.

El manejo de material novedoso dentro del sector es una de las principales quejas que se recogen en algunos estudios¹¹. Los fotógrafos se quejan de que el material utilizado cambia casi cada día, el manejo no es intuitivo, y por lo tanto habrían necesitado más formación en este tipo de materiales. Las quejas de las personas en primera línea del sector también mencionan la necesidad que existe hoy en día del control sobre el conjunto del proceso por el que pasa la imagen, es decir, dejar atrás el foco único en la toma de la imagen, y formarse más en otros perfiles de la fotografía como el diseño gráfico, el tratamiento digital de la imagen, la postproducción digital o la gestión del color. En resumen, formar a los futuros fotógrafos para que sepan tratar sus instantáneas en cada fase por la que pasa antes de “ver la luz”. También suele considerarse necesaria la realización de más prácticas en empresas para conocer el terreno y el

¹¹ María Soler Campillo. *TESIS DOCTORAL: Estructura del Sector Fotográfico: Análisis de la actividad económica y de las políticas de comunicación de las empresas de fotografía en la Comunidad Valenciana*

aprendizaje práctico de otros compañeros del sector con experiencia. Asimismo, se menciona la importancia de que existan estudios fotográficos de nivel universitario para ampliar y completar la formación de los alumnos.

Por otro lado, se presentan las distintas especializaciones más centradas en los conocimientos de artes audiovisuales. Cabe destacar la gran variedad que abarcan ya de por sí los cursos ofrecidos en el plan del Centro de Referencia Nacional. Sin embargo, resulta relevante considerar algunas especialidades que pueden completar la oferta de estos estudios y, de la misma manera que como con el caso de los cursos de fotografía, ampliar el abanico de oportunidades profesionales de los alumnos.

- **Elaboración de guiones:** Si bien se incluyen algunas facetas de dirección de contenido o similares, se pueden introducir enseñanzas más particulares y centradas en la elaboración de guiones: recursos creativos, narrativa, estructuración, etc. La creación de guiones es una faceta a entrenar en futuros directores de contenido de la que extraerían conocimientos útiles para su futuro profesional.
- **Cortometrajes o videoclips:** Este tipo de contenido precisa de necesidades de conocimiento específicas, así como técnicas diferenciadas de las básicas y comunes. Por eso, resulta importante ofrecer a los alumnos la adquisición de conocimientos suficientes para enfrentarse a proyectos del estilo y conocer las especificidades que estos requieren desde el momento de su formación académica.
- **Desarrollador de videojuegos:** En este campo encontramos varias de las nuevas tecnologías ya mencionadas como el "*storytelling*", animación o tecnología 3D. Para esta especialización son necesarios conocimientos desde historia del arte, dibujo artístico, hasta programación o matemáticas. Es un nuevo sector en el que la industria audiovisual ya ha entrado y se está, cada vez más, profesionalizando gracias a técnicos formados específicamente en el campo y las exigencias del diseño virtual que se requieren.

El desarrollo de videojuegos combina prácticamente todos los sectores tratados en este informe: combina aspectos de imagen, sonido, música, estructura literaria y audiovisual; además de añadir la interactividad que diferencia el mundo del videojuego del resto de producción audiovisual. Gracias a esto mismo, y según Reyes Maroto la propia ministra en funciones de Industria, Comercio y Turismo, el sector del videojuego estimulará la competitividad y el crecimiento económico en España, depositando su confianza en el gran potencial de este tipo de diseño virtual.

Con esto está de acuerdo también el Secretario de Estado para el Avance Digital, Francisco Polo: "España tiene potencial para convertirse en un actor todavía más destacado en el panorama internacional del videojuego"¹².

De acuerdo con estas afirmaciones, España tiene la capacidad de destacar en un sector que en el país está, actualmente, poco fomentado. Ya en el 2018 nos encontrábamos en el noveno puesto del ranking de potencias dentro del mundo del videojuego, con tan solo (según el INE) 123 empresas especializadas del sector en el año 2017.

¹² AEVI. "La industria del videojuego en España, Anuario 2018". LLYC (2018)

4.2 CATÁLOGO FORMATIVO DE PRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA Y AUDIOVISUAL EN CENTROS PÚBLICOS Y PRIVADOS

En este momento se hace indispensable hacer un repaso del repertorio formativo vigente en formación para el empleo, con descripción de los certificados de profesionalidad, sus módulos y unidades formativas y los contenidos de éstas. De cara a hacerse una idea de las respuestas disponibles en la actualidad a las distintas demandas formativas de la familia profesional

ASISTENCIA A LA REALIZACIÓN EN TELEVISIÓN

MÓDULO FORMATIVO 1: Puesta en escena y procesos de preproducción en la realización televisiva	UNIDAD FORMATIVA 1: El medio televisivo: Equipos y formatos	1. La producción audiovisual la televisión
		2. El lenguaje audiovisual
		3. El lenguaje narrativo audiovisual
		4. El guión
		5. Los formatos de imagen. Equipos de grabación. Características.
		6. Los formatos de sonido. Características.
		7. La imagen electrónica
		8. El sistema de TV analógico y digital
		9. La cámara de televisión y la CCU
		10. Equipos técnicos y medios materiales que se emplean en realización
MÓDULO FORMATIVO 2: Técnicas de realización en control	UNIDAD FORMATIVA 2: Preproducción de la realización televisiva	1. Procesos de realización de programas de televisión
		2. La cámara ENG
		3. Los espacios escénicos y la ambientación de los programas de televisión
		4. Coordinación de ensayos
		5. Comunicación y coordinación en el set de realización
MÓDULO FORMATIVO 2: Técnicas de realización en control	UNIDAD FORMATIVA 1: Grabación de programas de televisión	1. Técnicas de realización
		2. La iluminación en una grabación multicámara
		3. El sonido en una grabación multicámara
		4. El control de realización

		5. Tipología de programas televisivos: Técnicas para cada tipo de programa. Técnicas en plató
	UNIDAD FORMATIVA 2: Equipos auxiliares en el control de la realización	1. Equipos auxiliares
		2. Organización y planificación de los recursos de postproducción
		3. Localización de documentación gráfica
		4. Calidad del material grabado
		5. Riesgos laborales y reglas de seguridad necesarias
MÓDULO FORMATIVO 3: Realización de la postproducción televisiva	UNIDAD FORMATIVA 1: Edición de productos de televisión	1. La edición televisiva
		2. La edición
		3. Configuración de un plató virtual
		4. Procesadores de vídeo
		5. Otros equipos de la sala de realización
	UNIDAD FORMATIVA 2: Elaboración de cintas master	1. La cinta master
		2. El control de la calidad en el montaje, la edición y la postproducción
		3. Procesos finales previos a la distribución y comercialización de productos televisivos
MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE ASISTENCIA A LA REALIZACIÓN EN TELEVISIÓN		1. Identificación el guión literario
		2. La puesta en escena
		3. Documentación técnica necesaria en todo el proceso de realización de distintos programas de televisión
		4. Captación y registro de imágenes y sonido con equipo ENG para los programas de tipo informativo, documental o exteriores
		5. Puesta en escena y coordinación de ensayos de realización de programas de televisión monocámara y multicámara
		6. Organización del material para la postproducción
		7. Edición de los programas de televisión

		8. Los efectos de grafismo en los programas de televisión
		9. Reglas de seguridad necesarias durante la realización
		10. Integración y comunicación en el centro de trabajo

LUMINOTECNIA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO

MÓDULO FORMATIVO 1: Iluminación en el espectáculo en vivo	UNIDAD FORMATIVA 1: Análisis y adaptación del proyecto de iluminación	1. Producción de espectáculos en vivo
		2. Géneros y estilos de espectáculo en vivo
		3. Empleo del lenguaje teatral
		4. Utilización de los espacios de representación del espectáculo en vivo
		5. Proyecto artístico para espectáculos en vivo
	UNIDAD FORMATIVA 2: Técnicas y estilos de iluminación	1. Iluminación
		2. Escenografía
		3. Utilización de la maquinaria escénica
		4. Estilos de iluminación
		5. Técnicas de iluminación
		6. Lenguaje musical aplicado a la interpretación escénica
	UNIDAD FORMATIVA 3: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en la iluminación de espectáculos en vivo	1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo
		2. Riesgos generales y su prevención
3. Actuación en emergencias y evacuación		
4. Seguridad y prevención de riesgos en el espectáculo en vivo		
MÓDULO FORMATIVO 2: Procesos de luminotecnia aplicados al espectáculo en vivo	UNIDAD FORMATIVA 1: Preparación del montaje de los equipos de iluminación de espectáculos	1. Fuentes de luz utilizadas en el espectáculo
		2. Representación gráfica de planos de iluminación
	UNIDAD FORMATIVA 2:	1. Equipos de regulación y control

	Operación y mantenimiento de equipos de iluminación de espectáculos en vivo	2. Instalaciones para luminotecnia
		3. Utilización de proyectores y accesorios
		4. Montaje de los proyectos
		5. Uso de mesas de control manuales y computerizadas
		6. Utilización de sistemas de intercomunicación y seguimiento
		7. Mantenimiento de los equipos de iluminación
		8. Almacenaje y logística
		UNIDAD FORMATIVA 3: Coordinación del trabajo en la iluminación de espectáculos en vivo
	2. Resolución de conflictos y toma de decisiones	
	3. Toma de decisiones	
	UNIDAD FORMATIVA 4: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en la iluminación de espectáculos en vivo	1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo
		2. Riesgos generales y su prevención
3. Actuación en emergencias y evacuación		
4. Seguridad y prevención de riesgos en el espectáculo en vivo		
MÓDULO FORMATIVO 3: Ensayos y funciones de luminotecnia	UNIDAD FORMATIVA 1: Documentación de la iluminación de espectáculos en vivo	1. Documentación escrita de una iluminación
		2. Elaboración de la documentación
		3. Adaptación de un espectáculo a un nuevo espacio durante las giras
		4. Teatro de acogida
	UNIDAD FORMATIVA 2: Iluminación de espectáculos teatrales y musicales	1. Iluminación de un espectáculo teatral
		2. Iluminación de un espectáculo de danza
		3. Iluminación de espectáculos de ópera y musicales
		4. Iluminación de conciertos de música popular
		5. Iluminación de conciertos de música clásica

	UNIDAD FORMATIVA 3: Iluminación de eventos y exhibiciones	6. Operaciones de mesa de luces aplicadas a montajes teatrales y musicales
		1. Montajes para eventos realizados en teatros o espacios singulares
	UNIDAD FORMATIVA 4: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en la iluminación de espectáculos en vivo	2. Exhibiciones
		3. Operaciones de mesa de luces aplicadas a eventos y exhibiciones
		1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo
		2. Riesgos generales y su prevención
MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE LUMINOTECNIA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO		3. Actuación en emergencias y evacuación
		4. Seguridad y prevención de riesgos en el espectáculo en vivo
		1. Gestión de los materiales técnicos y almacenaje
		2. Manipulación de equipos de luminotecnica
		3. Iluminación de espectáculos
		4. Interpretación y adaptación de la iluminación
		5. Integración y comunicación en el centro de trabajo

ANIMACIÓN MUSICAL Y VISUAL EN VIVO Y EN DIRECTO

MÓDULO FORMATIVO 1: Programación y promoción de sesiones de animación musical y visual en vivo y en directo		1. Infraestructuras técnicas y funcionales de las empresas del sector de la animación musical y visual en sala y en emisora de radio
		2. Programación de sesiones de animación musical y visual en sala y en emisora de radio
		3. Recursos musicales y visuales utilizados en sesiones de animación musical y visual en sala y en emisora de radio
		4. Consecución, catalogación y conservación de materiales musicales y visuales empleados en sesiones de animación musical y visual
		5. Promoción de sesiones de animación musical y visual en vivo
MÓDULO FORMATIVO 2: Realización de sesiones de animación musical en vivo	UNIDAD FORMATIVA 1: Configuración, ajuste y mantenimiento del equipo para la	1. Procesos técnicos de sonido en sesiones de animación musical en sala y en emisora de radio
		2. Preparación de los equipos de sonido para sesiones de animación musical en sala y en emisora de radio

y en directo integrando elementos luminotécnicos, escénicos y visuales	realización de sesiones de animación musical en vivo	3. Mantenimiento preventivo de equipos de audio
	UNIDAD FORMATIVA 2: Animación musical en vivo	1. Documentación técnico-artística de sesiones de animación musical en directo y programas musicales radiofónicos
		2. Edición de archivos digitales para sesiones de animación musical en vivo y en programas musicales radiofónicos
		3. Mezcla de música en sesiones de animación musical en vivo y en programas musicales radiofónicos
		4. Técnicas de animación musical en vivo y de programas musicales radiofónicos
MÓDULO FORMATIVO 3: Realización de sesiones de animación visual en vivo integrando elementos luminotécnicos, escénicos y musicales	UNIDAD FORMATIVA 1: Configuración, ajuste y mantenimiento del equipo para la realización de sesiones de animación visual en vivo	1. Procesos técnicos de imagen para sesiones de video-jockey o animación visual en vivo
		2. Preparación de los equipos de imagen para sesiones de animación visual en vivo
		3. Mantenimiento preventivo de equipos de audio de imagen para sesiones de animación visual en vivo
	UNIDAD FORMATIVA 2: Animación visual en vivo	1. Preparación de material visual para sesiones de animación visual en vivo
		2. Edición de archivos digitales para sesiones de animación visual en vivo
		3. Mezcla de imágenes en sesiones de animación visual en vivo
		4. Técnicas de conducción de sesiones de animación visual en vivo
	MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE ANIMACIÓN MUSICAL Y VISUAL EN VIVO Y EN DIRECTO	
		2. Preparación de equipos para sesiones de animación musical y visual en vivo
		3. Preparación de material y conducción de sesiones de animación musical y visual en vivo
		4. Integración y comunicación en el centro de trabajo

PRODUCCIÓN FOTOGRAFICA

MÓDULO FORMATIVO 1: Proyectos fotográficos		1. Industria fotográfica
		2. Géneros y estilos fotográficos
		3. Sistemas técnicos de fotografía aplicada
		4. Narrativa y composición de la imagen fotográfica
		5. Escenografía y ambientación fotográfica
		6. Planificación del proyecto fotográfico
		7. Elaboración de presupuestos
		8. Contratación de recursos humanos y materiales
MÓDULO FORMATIVO 2: Realización de la toma fotográfica	UNIDAD FORMATIVA 1: Escenografía e iluminación en la toma fotográfica	1. Escenografía y dirección artística aplicada a la toma fotográfica
		2. Óptica aplicada a la fotografía
		3. Equipos de iluminación fotográfica
		4. Técnicas de iluminación fotográfica
	UNIDAD FORMATIVA 2: Captación fotográfica	1. Cámara fotográfica
		2. Película fotográfica
		3. Registro de la imagen fotográfica
		4. Técnicas de captación por medio de la cámara fotográfica
		5. Medida de la exposición fotográfica
	UNIDAD FORMATIVA 3: Control de calidad de la toma fotográfica	1. Procesado de películas y copias
		2. Control de calidad de películas y copias
	UNIDAD FORMATIVA 4: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en la producción fotográfica	1. Seguridad y salud laboral en el trabajo
2. Riesgos específicos de la producción fotográfica		
MÓDULO FORMATIVO 3: Tratamiento de imágenes digitales	UNIDAD FORMATIVA 1: Gestión del color en el proceso fotográfico	1. Reproducción del color
		2. Procedimientos de mantenimiento de la gestión del color

		3. Pruebas de preimpresión
	UNIDAD FORMATIVA 2: Digitalización y captura de imágenes fotográficas	1. Preparación de originales fotográficos 2. Digitalización de imágenes
	UNIDAD FORMATIVA 3: Tratamiento digital de imágenes fotográficas	1. Retoque de imágenes mediante aplicaciones informáticas 2. Montaje digital de imágenes 3. Gráficos vectoriales
MÓDULO FORMATIVO 4: Procesos finales de acabado y conservación de imágenes fotográficas		1. Técnicas de evaluación de la calidad del producto fotográfico acabado 2. Conservación de material fotográfico 3. Sistemas de archivo de materiales fotográficos
MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE PRODUCCIÓN FOTOGRAFICA		1. Digitalización y tratamiento digital de imágenes 2. Montaje de imágenes y realización de gráficos vectoriales 3. Planificación del proceso de producción 4. Diseño de puesta en escena y ambientación 5. Realización de la toma fotográfica 6. Acabado y conservación del material fotográfico 7. Integración y comunicación en el centro de trabajo

OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE LABORATORIO DE IMAGEN

MÓDULO FORMATIVO 1: Procesado de películas	UNIDAD FORMATIVA 1: Revelado de películas fotográficas	1. Características del laboratorio de revelado de películas 2. Materiales sensibles fotográficos 3. Mantenimiento y control de las operaciones de procesado de películas 4. Procesado de películas 5. Variaciones en los procesos de revelado
---------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		6. Técnicas de control de calidad en el revelado
		7. Tratamiento de la película procesada
	UNIDAD FORMATIVA 2: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en laboratorios fotográficos	1. Seguridad y salud laboral en la producción fotográfica
		2. Prevención de riesgos laborales y ambientales en el laboratorio de imagen
MÓDULO FORMATIVO 2: Positivado e impresión fotográfica	UNIDAD FORMATIVA 1: Copiado e impresión fotográfica	1. Características del laboratorio de positivado fotográfico
		2. Positivado o ampliación por procedimientos automáticos o semiautomáticos en el laboratorio fotográfico
		3. Positivado o ampliación fotoquímica por procedimientos manuales
		4. Los papeles fotosensibles y otros soportes fotográficos
		5. Positivado o ampliación fotográfica
		6. Mantenimiento de primer nivel de máquinas de laboratorio de positivado
	UNIDAD FORMATIVA 2: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en laboratorios fotográficos	1. Seguridad y salud en la producción fotográfica
		2. Prevención de riesgos laborales y ambientales en el laboratorio de imagen
MÓDULO FORMATIVO 3: Tratamiento de imágenes digitales	UNIDAD FORMATIVA 1: Gestión del color en el proceso fotográfico	1. Reproducción del color
		2. Procedimientos de mantenimiento de la gestión del color
		3. Pruebas de preimpresión
	UNIDAD FORMATIVA 2: Digitalización y captura de imágenes fotográficas	1. Preparación de originales fotográficos
		2. Digitalización de imágenes
	UNIDAD FORMATIVA 3: Tratamiento digital de imágenes fotográficas	1. Retoque de imágenes mediante aplicaciones informáticas
2. Montaje digital de imágenes		
3. Gráficos vectoriales		

MÓDULO FORMATIVO 4: Preparación y montaje de productos fotográficos para la entrega final		1. Acabado de copias y ampliaciones
		2. Fijación de producto sobre soportes físicos
		3. Presentación y entrega de encargos fotográficos
MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE LABORATORIO DE IMAGEN		1. Revelado de películas fotográficas
		2. Positivado e impresión de películas fotográficas
		3. Presentación y entrega de encargos fotográficos
		4. Digitalización y tratamiento digital de imágenes
		5. Montaje de imágenes y realización de gráficos vectoriales
		6. Integración y comunicación en el centro de trabajo

PRODUCCIÓN EN LABORATORIO DE IMAGEN

MÓDULO FORMATIVO 1: Organización y gestión de los procesos del laboratorio de imagen	UNIDAD FORMATIVA 1: Gestión del proceso productivo del laboratorio de imagen	1. Proceso de producción del laboratorio de imagen
		2. Organización técnica del laboratorio de imagen
		3. Organización del trabajo en el laboratorio de imagen
		4. Elaboración de presupuestos
		5. Control técnico en los procesos químicos del laboratorio de imagen
		6. Técnicas de control de calidad en el revelado
		7. Conservación de los productos químicos del laboratorio de imagen
		8. Técnicas de comunicación, negociación y motivación en laboratorios de imagen
	UNIDAD FORMATIVA 2: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en laboratorios de imagen	1. Seguridad y salud en el trabajo
		2. Seguridad ambiental y en el trabajo del laboratorio de imagen
MÓDULO FORMATIVO 2: Gestión de los procesos de	UNIDAD FORMATIVA 1: Gestión de los procesos de	1. Sistemas informáticos para la digitalización y generación de imágenes en el laboratorio de imagen

digitalización, generación de imágenes, tratamiento digital y revelado de películas fotográficas	digitalización, generación y tratamiento de imágenes digitales	2. Digitalización y generación de imágenes digitales
		3. Generación de gráficos vectoriales
		4. Gestión del color en el laboratorio de imagen
		5. Técnicas de tratamiento digital de imágenes
		6. Montaje digital de imágenes
	UNIDAD FORMATIVA 2: Gestión de los procesos de revelado de películas fotográficas	1. Pruebas y realización de películas fotográficas
		2. Los procesos de revelado de películas fotográficas
		3. Tratamiento de la película procesada
	UNIDAD 3: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en laboratorios de imagen	1. Seguridad y salud laboral en el trabajo
		2. Seguridad ambiental y en el trabajo del laboratorio de imagen
MÓDULO FORMATIVO 3: Gestión de los procesos de positivado, impresión y acabado fotográfico	UNIDAD FORMATIVA 1: Gestión de los procesos de positivado, impresión y acabado fotográfico por procedimientos automáticos o semiautomáticos	1. Sistemas de positivado y ampliación por procedimientos automáticos o semiautomáticos
		2. Digitalización de originales atípicos o de gran formato
		3. Procesos de positivado, ampliación y acabado por procedimientos automáticos o semiautomáticos
	UNIDAD FORMATIVA 2: Gestión de los procesos de positivado, impresión y acabado fotográfico por procedimientos manuales	1. Sistemas de positivado o ampliación por procedimientos manuales
		2. Papeles fotosensibles y otros soportes fotográficos
		3. Técnicas de positivado o ampliación
		4. Acabado fotográfico por procedimientos manuales
	UNIDAD FORMATIVA 3: Control de calidad en los procesos de positivado e impresión fotográfica	1. Control de calidad de copias y ampliaciones
		2. Gestión final del color de copias y ampliaciones

	UNIDAD FORMATIVA 4: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en laboratorios de imagen	1. Seguridad y salud laboral en el trabajo
		2. Seguridad ambiental en el trabajo del laboratorio de imagen
MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE PRODUCCIÓN EN LABORATORIO DE IMAGEN		1. Organización del trabajo en el laboratorio de imagen
		2. Tratamiento de productos químicos de laboratorio de imagen
		3. Evaluación de imágenes digitales impresas en soportes fotosensibles
		4. Procesos de positivado de papeles e impresión fotográficas en sistemas automáticos o semiautomáticos
		5. Integración y comunicación en el centro de trabajo

ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN CINEMATográfica Y DE OBRAS AUDIOVISUALES

MÓDULO FORMATIVO 1: Organización de la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	UNIDAD FORMATIVA 1: Determinación de los recursos de la obra cinematográfica y audiovisual	1. Industria cinematográfica y audiovisual
		2. Procesos de producción cinematográfica y audiovisual
		3. Financiación de obras cinematográficas y audiovisuales
		4. Análisis del lenguaje y la narrativa en producciones audiovisuales
		5. Procesos de registro, grabación y proyección de imagen
		6. Procesos de registro y grabación sonora
		7. Sistemas de iluminación de programas audiovisuales
	UNIDAD FORMATIVA 2: Diseño del plan de tratar para la producción de obras cinematográficas y audiovisuales	1. Ordenación de los recursos necesarios para la producción
		2. Realización del plan de trabajo para obras cinematográficas
		3. Resolución de imprevistos
UNIDAD FORMATIVA 3: Elaboración de presupuestos para obras cinematográficas y audiovisuales	1. Presupuesto de obras cinematográficas y audiovisuales	
	2. Aplicación de técnicas y modelos para la elaboración de presupuestos	
	3. Documentación presupuestaria y herramientas informáticas	

MÓDULO FORMATIVO 2: Gestión de los recursos de la producción cinematográfica y de obras audiovisuales	UNIDAD FORMATIVA 1: Gestión de los recursos humanos para la producción audiovisual	1. Regulación de las relaciones laborales en el sector audiovisual
		2. Proceso de selección de personal
		3. Contratación de personal
	UNIDAD FORMATIVA 2: Gestión de los recursos materiales y técnicos de la producción cinematográfica y audiovisual	1. Compraventa y alquiler de bienes o servicios en la producción audiovisual
		2. Gestión de los elementos logísticos de la producción de obras cinematográficas y audiovisuales
		3. Gestión de los elementos escénicos y artísticos en la producción de obras cinematográficas y audiovisuales
	UNIDAD FORMATIVA 3: Gestión de los recursos económicos de la producción cinematográfica y audiovisual	1. Gestión financiera de obras cinematográficas/audiovisuales
		2. Obligaciones fiscales
		3. Gestión administrativa de obras cinematográficas y audiovisuales
MÓDULO FORMATIVO 3: Supervisión del registro, montaje, acabado y explotación de la obra cinematográfica y audiovisual	UNIDAD FORMATIVA 1: Seguimiento de la producción y postproducción cinematográfica y audiovisual	1. Control de la producción de la obra cinematográfica y audiovisual
		2. Apoyo logístico para el montaje y postproducción de la producción cinematográfica/audiovisual
		3. Negociación de conflictos y toma de decisiones
		4. Comunicación y motivación en el entorno laboral
	UNIDAD FORMATIVA 2: Control de la normativa asociada a la producción audiovisual	1. Legislación específica del sector audiovisual
		2. Seguridad y salud laboral en la producción audiovisual
	UNIDAD FORMATIVA 3: Promoción y explotación de la obra cinematográfica y audiovisual	1. Promoción de producciones cinematográficas/audiovisuales
		2. Explotación de producciones cinematográficas/audiovisuales
	MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE	1. Elaboración de un plan de trabajo
2. Elaboración de presupuestos		

TRABAJO DE ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN INEMATOGRAFICA Y DE OBRAS AUDIOVISUALES	3. Gestión de recursos de producción
	4. Compraventa o alquiler de materiales/equipos y servicios
	5. Aplicación de procedimientos administrativos
	6. Desarrollo de los procesos de rodaje
	7. Promoción de la obra audiovisual
	8. Integración y comunicación en el centro de trabajo

MONTAJE Y POSPRODUCCIÓN DE AUDIOVISUALES

MÓDULO FORMATIVO 1: Modificación del montaje y la postproducción	UNIDAD FORMATIVA 1: Recursos necesarios para el montaje y la postproducción	1. Industrias del cine, vídeo y televisión
		2. Lenguaje y narrativa audiovisual
		3. Montaje audiovisual
		4. Bases tecnológicas del cine, el vídeo y la televisión
		5. Bases tecnológicas del sonido
		6. Materiales y equipos técnicos utilizados en la postproducción
		7. Formatos y sistemas
		8. Análisis de la documentación técnica
	UNIDAD FORMATIVA 2: Diseño del plan de trabajo del montaje y la postproducción	1. Equipos y salas de montaje
		2. Planificación del montaje
MÓDULO FORMATIVO 2: Preparación del montaje y la postproducción	UNIDAD FORMATIVA 1: Organización de los materiales necesarios para el montaje o postproducción	1. Montaje y edición
		2. Configuración de sistemas analógicos y digitales
		3. Gestión del flujo de señales y datos
		4. Operaciones en sistemas de edición no lineal
		5. Selección y clasificación de materiales
	UNIDAD FORMATIVA 2:	1. Efectos de imagen, grafismo y rotulación

	Preparación de los efectos de imagen, grafismo y rotulación	<ol style="list-style-type: none"> 2. Técnicas para generar efectos en diferentes plataformas 3. Efectos en sistemas de edición no lineal 4. Montaje de audio 	
MÓDULO FORMATIVO 3: Operaciones del montaje y la postproducción	UNIDAD FORMATIVA 1: Realización del montaje y la postproducción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Configuración y optimización de las salas de montaje cinematográfico y videográfico 2. Estructura y proceso de montaje 	
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Operaciones con equipos de montaje 4. Técnicas de montaje 	
		<ol style="list-style-type: none"> 5. Montaje musical 	
		<ol style="list-style-type: none"> 6. Generación de efectos en el montaje 	
		UNIDAD FORMATIVA 2: Valoración de resultados y gestión de materiales del montaje y la postproducción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control de calidad en el montaje, edición y postproducción 2. Clasificación y almacenamiento de materiales
MÓDULO FORMATIVO 4: Procesos finales del montaje y la postproducción		<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesos de acabado y presentación del producto 2. Almacenamiento y gestión del producto final 3. Control de calidad del producto 4. Distribución del producto y condicionamiento técnicos 5. Distribución del producto y condicionamientos técnicos 	
	MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE MONTAJE Y POSTPRODUCCIÓN DE AUDIOVISUALES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación del montaje 2. Preparación y realización de efectos 3. Realización del montaje 4. Control de calidad del producto final 5. Integración y comunicación en el centro de trabajo 	

ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN EN TELEVISIÓN

MÓDULO FORMATIVO 1: Producción de proyectos de televisión	UNIDAD FORMATIVA 1: Determinación de los recursos para la producción de proyectos televisivos	1. Emisoras y empresas televisivas
		2. Análisis de las estrategias de programación en televisión
		3. Procesos de producción de programas de televisión
		4. Análisis del lenguaje audiovisual
		5. Análisis de la narrativa audiovisual
		6. Identificación de las técnicas de realización
		7. Identificación de los recursos necesarios para la producción
	UNIDAD FORMATIVA 2: Elaboración del plan de tratar para la producción de proyecto televisivos	1. Sistema de organización de la producción de programas de televisión
		2. Instrumentos para planificar la producción
		3. Realización de un plan de trabajo
UNIDAD FORMATIVA 3: Elaboración de presupuestos para proyectos televisivos	1. Presupuesto de programas de televisión	
	2. Elaboración de partidas presupuestarias	
MÓDULO FORMATIVO 2: Gestión de los recursos de producción en televisión	UNIDAD FORMATIVA 1: Gestión de los recursos humanos para la producción audiovisual	1. Regulación de las relaciones laborales en el sector audiovisual
		2. Proceso de selección de personal
		3. Contratación de personal
	UNIDAD FORMATIVA 2: Gestión de recursos técnicos y materiales para la producción en televisión	1. Captación y reproducción de imagen
		2. Captación y reproducción de sonido
		3. Transmisión y recepción de señales
		4. Sistemas de iluminación
		5. Compraventa o alquiler de materiales, equipos y/o servicios para la producción televisiva
		6. Trámites necesarios para la gestión de recursos
	UNIDAD FORMATIVA 3: Gestión de los	1. Fuentes de financiación de empresas, emisoras y programas de televisión

	recursos económicos para la producción de televisión	2. Elaboración de un plan de financiación
MÓDULO FORMATIVO 3: Control de los procesos de tratar del producto televisivo	UNIDAD FORMATIVA 1: Seguimiento del plan de tratar en la producción televisiva	1. Gestión administrativa de la producción televisiva
		2. Gestión financiera de la producción televisiva
		3. Resolución de conflictos y toma de decisiones
		4. Motivación y comunicación en la empresa
	UNIDAD FORMATIVA 2: Control de la normativa asociada a la producción audiovisual	1. Legislación específica del sector audiovisual
		2. Seguridad y salud laboral en la producción audiovisual
UNIDAD FORMATIVA 3: Promoción y explotación comercial de los programas de televisión	1. Acciones promocionales	
	2. Distribución y emisión de programas	
MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN EN TELEVISIÓN		<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de la producción de programas de televisión • Gestión de los recursos para la producción de un programa de televisión • Evaluación de modelos y sistemas de financiación • Aplicación de procedimientos administrativos • Integración y comunicación en el centro de trabajo

DESARROLLO DE PRODUCTOS AUDIOVISUALES MULTIMEDIA INTERACTIVOS

MÓDULO FORMATIVO 1: Proyectos audiovisuales multimedia interactivos		1. Industria multimedia
		2. Planificación de un proyecto multimedia interactivo
		3. Técnicas de guión multimedia
		4. Sistemas técnicos multimedia
		5. Fuentes
		6. Edición y composición de productos multimedia

MÓDULO FORMATIVO 2: Generación y adaptación de los contenidos audiovisuales multimedia	UNIDAD FORMATIVA 1: Recursos narrativos y técnicos para el desarrollo de productos audiovisuales multimedia	1. Elementos narrativos, expresivos y descriptivos del lenguaje audiovisual en productos multimedia	
		2. Fundamentos narrativos del lenguaje multimedia	
		3. Sistemas técnicos audiovisuales multimedia	
		4. Procesos de registro, grabación y reproducción de imagen audiovisual	
		5. Procesos de registro y grabación sonora	
		6. Procedimientos de captura de audio y vídeo	
	UNIDAD FORMATIVA 2: Tratamiento y edición de fuentes para productos audiovisuales multimedia	1. Tratamiento de fuentes	
		2. Elaboración de soluciones gráficas para proyectos multimedia	
		3. Edición con software específico	
MÓDULO FORMATIVO 3: Integración de elementos y fuentes mediante herramientas de autor y de edición	UNIDAD FORMATIVA 1: Composición de pantallas y animación de fuentes para proyectos audiovisuales multimedia	1. Fuentes tipográficas	
		2. Integración de textos en pantalla	
		3. Sincronización de fuentes	
	UNIDAD FORMATIVA 2: Generación de elementos interactivos en proyectos audiovisuales multimedia	1. Elementos interactivos	
		2. Integración con herramientas de autor	
		3. Opciones de características de software de autor	
		4. Estructuración de archivos según software	
	UNIDAD FORMATIVA 3: Programación del proyecto audiovisual multimedia	1. Lenguajes de autor	
		2. Programación de variables y funciones	
		3. Compilación del proyecto	
	MÓDULO FORMATIVO 4: Evaluación del prototipo, control de calidad y		1. Procesos de acabado de proyectos audiovisuales multimedia interactivos
			2. Programas de código abierto y licencias de pago

documentación del producto audiovisual multimedia interactivo		3. Documentación de soporte técnico
		4. Uso y accesibilidad de productos multimedia
		5. Control de calidad del producto audiovisual multimedia interactivo
		6. Mantenimiento de productos multimedia interactivos
MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE DESARROLLO DE PRODUCTOS AUDIOVISUALES MULTIMEDIA INTERACTIVOS		1. Elaboración de guión para productos audiovisuales multimedia
		2. Edición y composición de productos audiovisuales multimedia
		3. Integración de fuentes con herramientas de autor
		4. Programación y lenguajes de autor
		5. Acabado de productos multimedia interactivos
		6. Integración y comunicación en el centro de trabajo

CÁMARA DE CINE, VÍDEO Y TELEVISIÓN

MÓDULO FORMATIVO 1: Desarrollo del plan de captación y registro de cámara	UNIDAD FORMATIVA 1: Valoración y determinación de los recursos necesarios para la captación y registro de cámara	1. Industria audiovisual y proceso de producción
		2. Análisis de la documentación técnica de un proyecto audiovisual
		3. Tecnología cinematográfica
		4. Tecnología videográfica y televisiva
		5. Sistemas de captación y registro de sonido
		6. Formación de la imagen cinematográfica y de TV
		7. Emulsiones sensibles
		8. Lenguaje y narrativa de la imagen audiovisual
MÓDULO FORMATIVO 2:	UNIDAD FORMATIVA 2: Planificación de la captación y registro de cámara	1. Plan de captación/registro
		2. Funciones del equipo de cámara
		3. Criterios para evaluar el plan de captación
		1. Comprobación y puesta a punto del sistema mecánico de las cámaras de cine

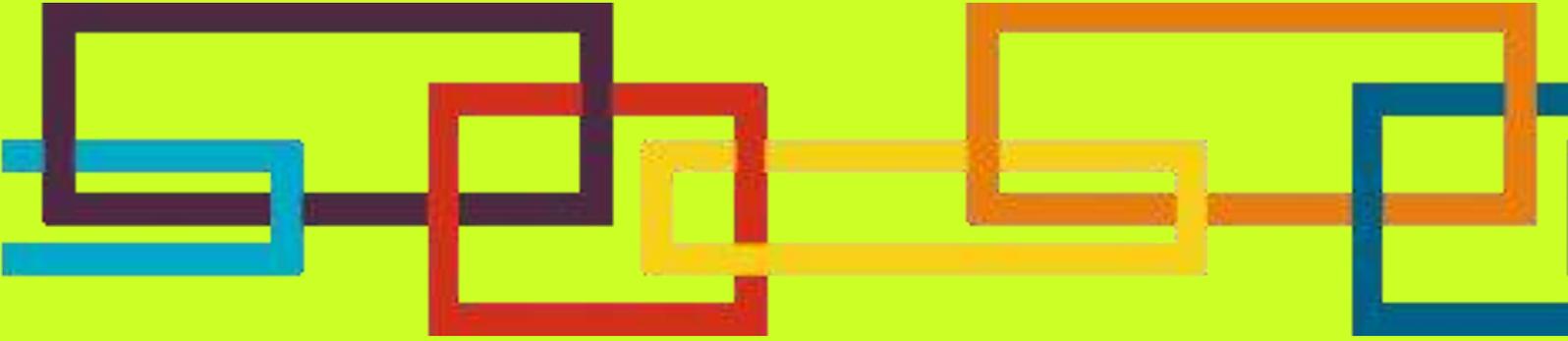
Medios técnicos de cámara		2. Comprobación y puesta a punto del sistema electrónico de las cámaras de cine, vídeo y televisión
		3. Comprobación y puesta a punto del sistema óptico en las cámaras de cine, vídeo y televisión
MÓDULO FORMATIVO 3: Iluminación para la producción de audiovisuales	UNIDAD FORMATIVA 1: Recursos de iluminación para proyectos audiovisuales	1. Física y percepción de la luz en producciones audiovisuales
		2. Efectos de iluminación y tecnología
		3. Fuentes de iluminación en producciones audiovisuales
		4. Fundamentos de electricidad
	UNIDAD FORMATIVA 2: Diseño de proyectos de iluminación audiovisual	1. Aplicaciones de la iluminación
		2. Planificación de los recursos en producciones audiovisuales
UNIDAD FORMATIVA 3: Control de la iluminación durante el registro de imágenes en proyectos audiovisuales	1. Control de la exposición en producciones audiovisuales	
	2. Control del color en producciones audiovisuales	
MÓDULO FORMATIVO 4: Captación de imagen audiovisual	UNIDAD FORMATIVA 1: Operaciones con cámara para la captación en cine y vídeo	1. Técnicas de operación de cámara
		2. Narrativa y normas de composición de la imagen
		3. Toma en televisión
		4. Desmontaje del equipo de cámara
	UNIDAD FORMATIVA 2: Captación para televisión con equipos ligeros	1. Preparación de grabación en ENG/DNG
		2. Procesos de grabación con equipo ENG/DNG
		3. Edición básica de vídeo
	UNIDAD FORMATIVA 3: Prevención de riesgos laborales en la captación de cámara	1. Seguridad y salud laboral en la producción audiovisual
		2. Riesgos propios del trabajo de cámara
MÓDULO DE FORMACIÓN		1. El plan de rodaje/grabación

PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE CÁMARA DE CINE, VÍDEO Y TELEVISIÓN	2. Comprobación y puesta a punto de la cámara
	3. La iluminación en producciones audiovisuales
	4. Técnicas de operación de cámara
	5. Toma de imagen en realización multicámara
	6. Grabación en ENG/DNG
	7. Integración y comunicación en el centro de trabajo

ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN CINEMATográfica Y DE OBRAS AUDIOVISUALES

MÓDULO FORMATIVO 1: Planificación del proyecto cinematográfico u obra audiovisual	UNIDAD FORMATIVA 1: Proyecto cinematográfico o audiovisual	1. Proceso de producción de una obra cinematográfica o audiovisual
		2. Técnicas de expresión visual aplicadas a la intencionalidad estética de la obra
		3. Recursos del lenguaje audiovisual: características y aportaciones a la intencionalidad de la obra
		4. Aportación expresiva del sonido a la obra
		5. Narración audiovisual
		6. Análisis conceptual y estético del guión
		7. Identificación de recursos a partir del análisis del guión
	UNIDAD FORMATIVA 2: Previsión de recursos escénicos y humanos	1. Procedimiento de localización
		2. Proceso de selección del personal artístico
MÓDULO FORMATIVO 2: Elaboración del plan de rodaje y coordinación de los recursos para el rodaje/grabación	UNIDAD FORMATIVA 1: Plan de rodaje y organización de recursos humanos	1. Elaboración del plan de rodaje
		2. Planificación del rodaje
		3. Estudio del presupuesto de la obra audiovisual en el área de dirección
		4. Coordinación de los recursos humanos
	UNIDAD FORMATIVA 2:	1. Procesos y medios técnicos cinematográficos:

	Recursos técnicos y materiales necesarios para el rodaje/grabación	<p>cinematografía fotoquímica y digital</p> <p>2. Procesos y medios técnicos de vídeo</p> <p>3. Procesos y medios técnicos de audio: aspectos a considerar en la captación y postproducción de sonido</p> <p>4. Procesos y medios técnicos de iluminación: aspectos a considerar en la planificación</p>
MÓDULO FORMATIVO 3: Organización y control del rodaje/grabación y del proceso de postproducción	UNIDAD FORMATIVA 1: Organización y control del rodaje/grabación	1. Teoría y técnica de la dirección
		2. Técnicas de rodaje
		3. Comunicación en la empresa cinematográfica y audiovisual y la motivación en el entorno laboral
		4. Negociación de conflictos y toma de decisiones en la asistencia a la dirección
	UNIDAD FORMATIVA 2: Organización y control del proceso de postproducción	1. Aplicación de las técnicas de montaje audiovisual a la construcción del relato
		2. Elementos intervinientes en el proceso de postproducción en la planificación del rodaje fotoquímico
		3. Salas de montaje, edición y postproducción de audiovisuales
		4. Planificación de la etapa de postproducción
		5. Efectos visuales
MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN CINEMATOGRÁFICA Y DE OBRAS AUDIOVISUALES	1. Identificación de los elementos formales y expresivos de los diferentes géneros	
	2. Planificación de rodaje	
	3. «Casting» de actores	
	4. Técnicas de dirección y rodaje	
	5. Planificación del montaje audiovisual	
	6. Integración y comunicación en el centro de trabajo	



5 RESULTADOS DEL ESTUDIO

5.1 INFORME DEL TEJIDO

Como se ha expuesto con anterioridad, durante la fase del trabajo de campo se han efectuado alrededor de 300 encuestas a agentes y actores del sector fotográfico y audiovisual, con el fin de realizar un diagnóstico de la situación de partida desde el punto de vista profesional y formativo, así como detectar las principales tendencias y necesidades en el ámbito de la formación, en relación con las demandas del mercado de trabajo.

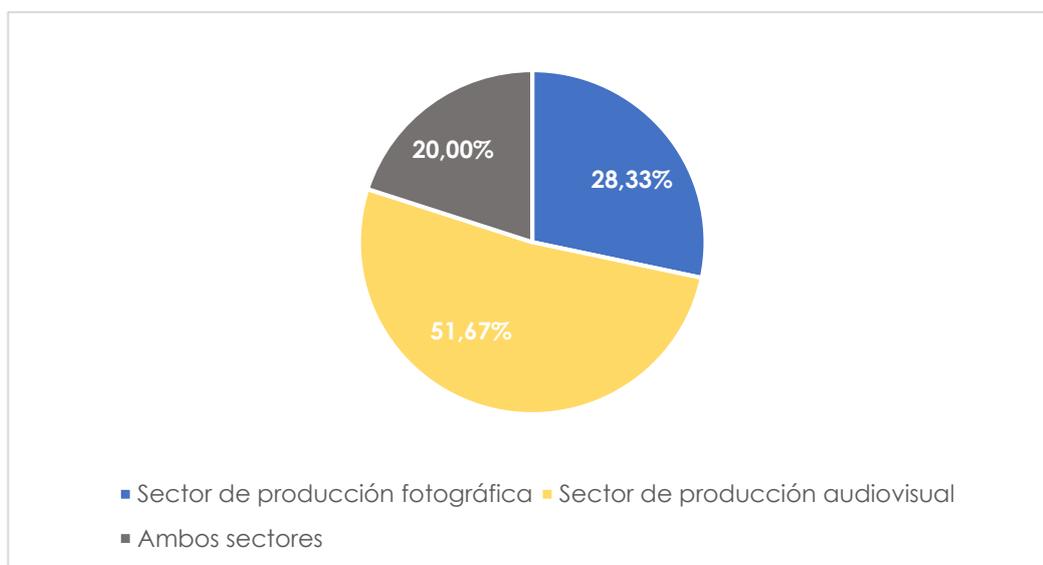
Los resultados obtenidos se compilan a continuación, clasificados en función del tipo de encuestados: (1) empresas, (2) *freelances*, (3) formadores y (4) trabajadores.

5.1.1 Diagnóstico y necesidades formativas según las empresas del sector

BLOQUE 1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA DE EMPRESAS

De una muestra escogida al azar, el 51,67% de las empresas encuestadas desarrollan su actividad en el ámbito del sector de la producción audiovisual, mientras un 28,33% en el sector de la producción fotográfica. Por su parte, un 20% de las empresas desarrollan trabajos relacionados tanto con la producción fotográfica como audiovisual.

Gráfico 13: Sector en el que la empresa desarrolla su actividad

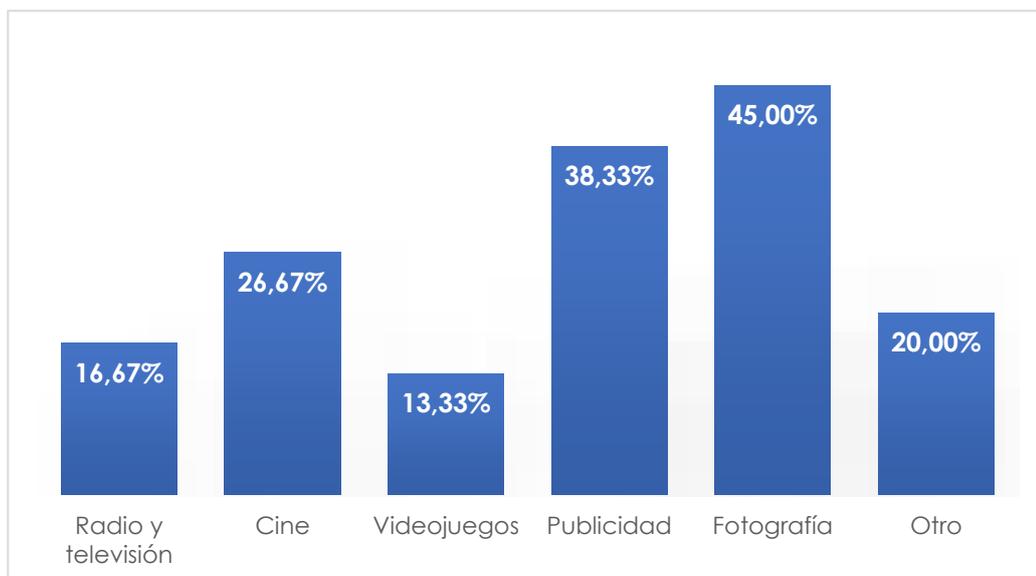


Fuente: Elaboración propia

De forma desagregada, la mayor parte de las empresas encuestadas desarrollan actividades profesionales relacionadas con la fotografía (un 45%) y con el subsector de la publicidad (38,33%), aproximadamente una cuarta parte trabajos profesionales en el ámbito de cine, y un porcentaje menor, pero representativo, actividades enmarcadas en radio y televisión (16,67%) y videojuegos (13,33%).

Además de estos subsectores, un 20% de las empresas encuestadas se dedican a otras actividades en el marco de la producción fotográfica y audiovisual, entre las que se encuentran (1) la producción de videos corporativos, de ficción o videoclips, (2) la configuración online de 3D, (3) las artes gráficas, (4) la edición de contenidos de internet, (5) la formación *e-learning*, (6) la edición de sonido, (7) eventos culturales y (8) la gestión del sonido e iluminación de espectáculos.

Gráfico 14: Subsectores donde las empresas desarrollan la actividad*

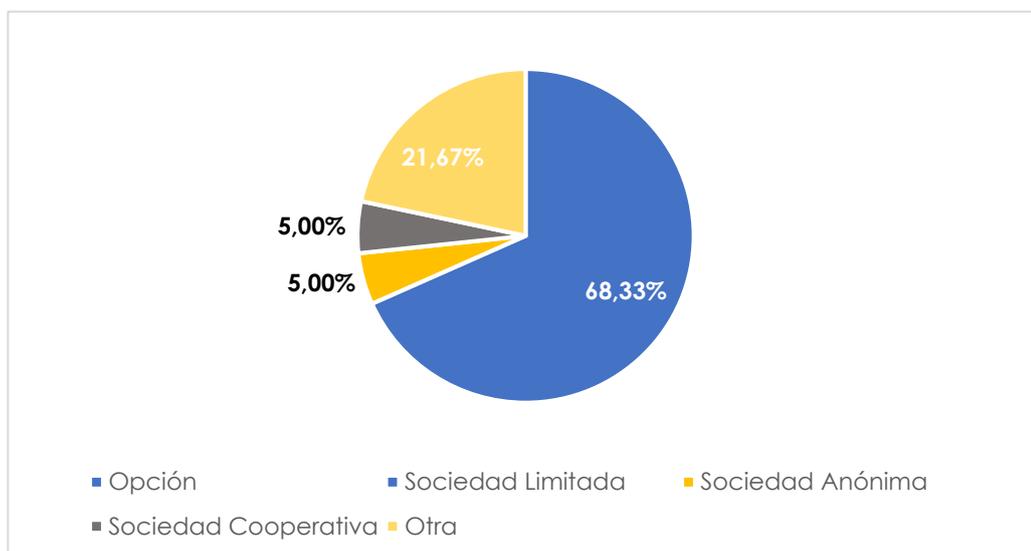


*Las empresas pueden realizar trabajos en más de un subsector.

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la forma jurídica escogida por las empresas de la muestra, la gran mayoría (un 68,33%) son Sociedades de responsabilidad Limitada, frente a únicamente un 5% de empresas que están constituidas mediante la fórmula de Sociedad Anónima, y otro 5% en forma de Sociedad Cooperativa.

Gráfico 15: Forma jurídica de las empresas encuestadas



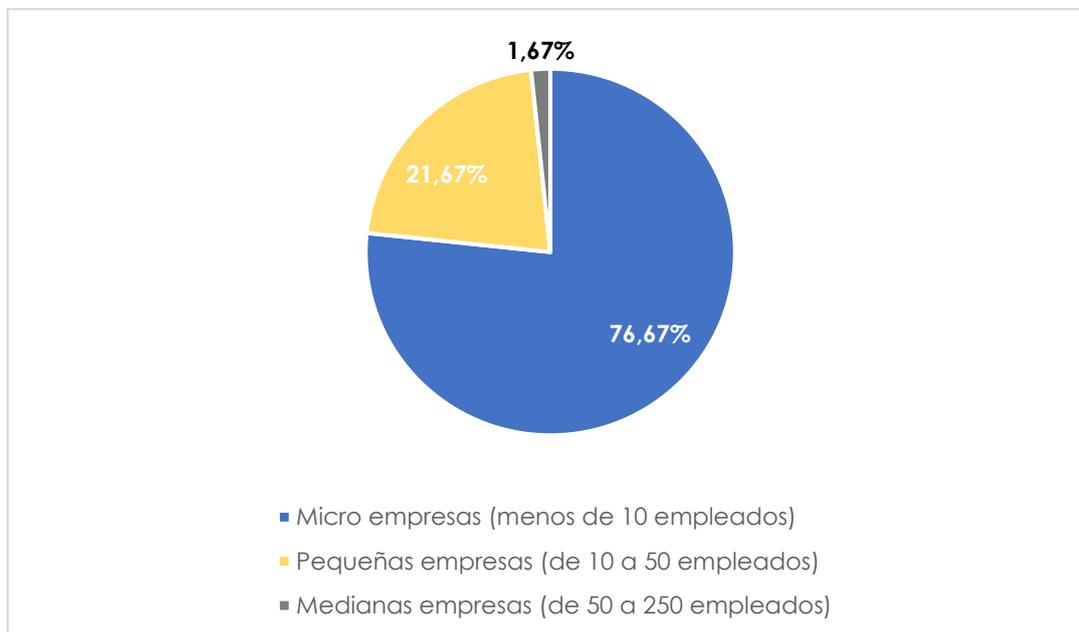
Fuente: Elaboración propia

La mayor parte de las entidades seleccionadas son microempresas (76,67%), seguidas de las pequeñas (21,67%) y medianas empresas (1,67%). En comparación con el gráfico 3, en el que se muestra el tamaño del conjunto de las empresas del universo de la producción fotográfica y audiovisual, las pequeñas empresas están sobrerrepresentadas, si bien en ningún momento se ha buscado una representación muestral perfecta, sino que, como se ha indicado, ha sido escogida al azar.

Por otra parte, la incorporación de un mayor número de pequeñas empresas aporta un valor añadido al estudio, puesto que las respuestas de las micro

empresas pueden guardar más similitudes con los *freelances* que con otras entidades jurídica de mayor tamaño.

Gráfico 16: Tamaño de las empresas encuestadas



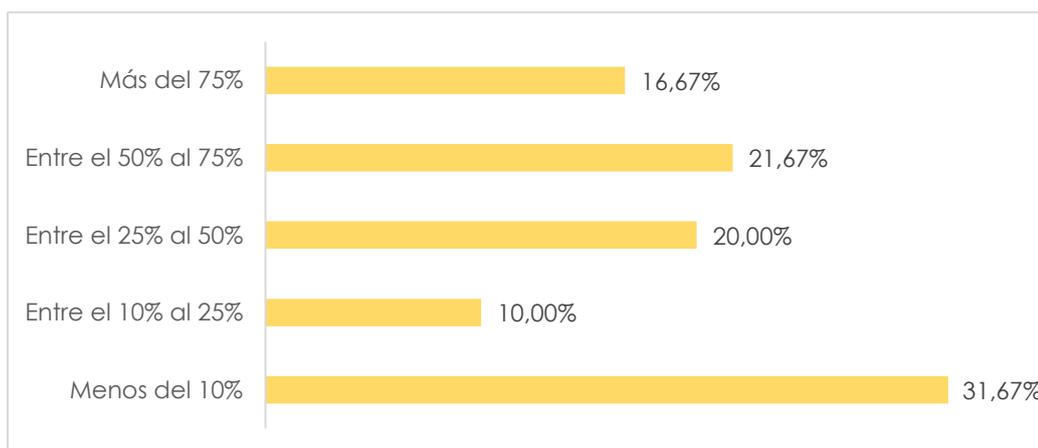
Fuente: Elaboración propia

BLOQUE 2. PERFIL PROFESIONAL Y HABILIDADES DE LOS TRABAJADORES

Casi un tercio de las empresas encuestadas han indicado que sus plantillas están compuestas por menos de un 10% de trabajadoras, frente a un 16,67% que indican que sus empresas están formadas por más de un 75%.

Como se observa en el gráfico 17, un 38,34% de las empresas encuestadas afirman que en sus empresas hay más trabajadoras que trabajadores, frente a un 61,66% de empresas en los que trabajan más hombres que mujeres

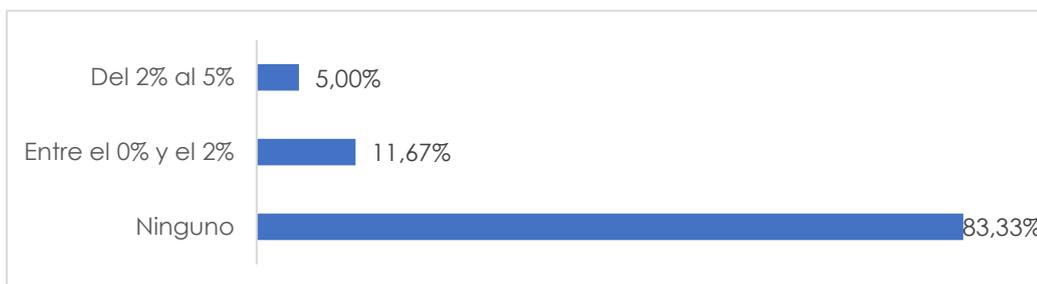
Gráfico 17: Porcentaje de mujeres en las empresas del sector



Fuente: Elaboración propia

Con carácter general, en su mayor parte las empresas del sector no contratan personas con discapacidad. De entre el 16,67% de aquellas que sí incorporan personas con diversidad funcional, el 11,67% indica que representan menos de un 2% de su plantilla.

Gráfico 18: Porcentaje de trabajadores con discapacidad en las empresas del sector

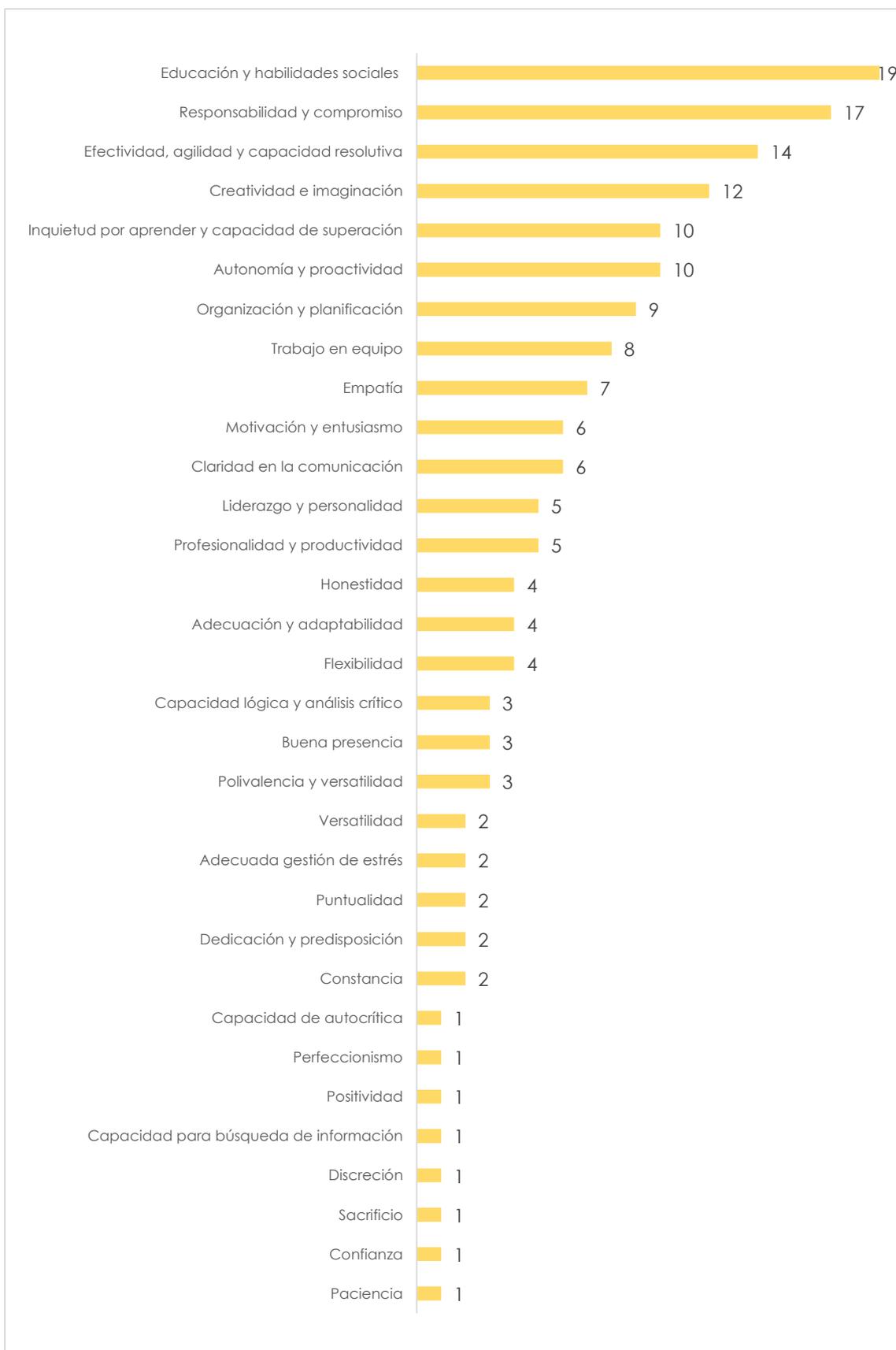


Fuente: Elaboración propia

Al ser preguntados por cuáles son las habilidades que buscan a la hora de contratar nuevos trabajadores, a través de una pregunta abierta multirrespuesta, con mayor frecuencia las empresas han identificado educación y habilidades sociales, seguido de responsabilidad y compromiso, y efectividad, agilidad y capacidad resolutive.

El conjunto de las respuestas indicadas se compila en el gráfico siguiente.

Gráfico 19: Principales habilidades transversales que buscan las empresas a la hora de contratar nuevos trabajadores

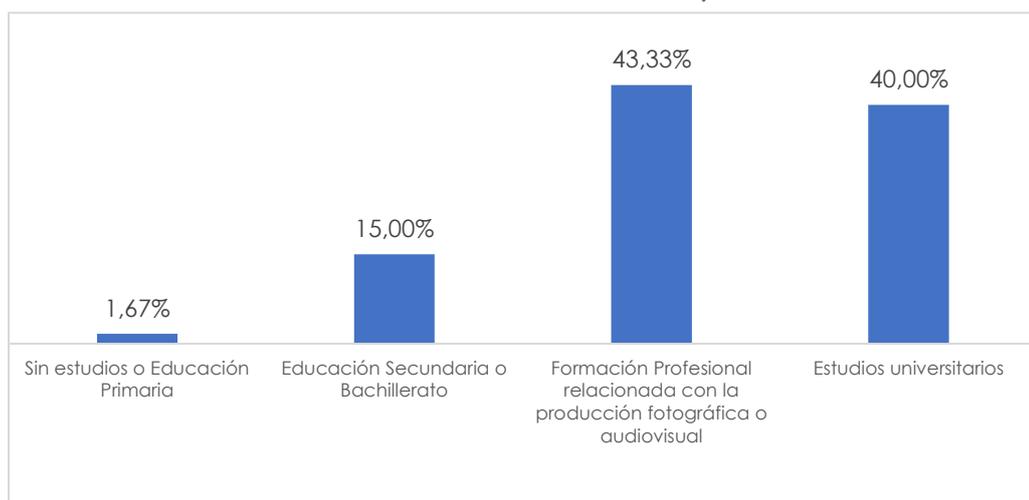


Fuente: Elaboración propia

BLOQUE 3. FORMACIÓN

Un 83,33% de las empresas encuestadas han respondido que la mayor parte de sus trabajadores poseen titulaciones universitarias o formación profesional relacionada con la producción fotográfica o audiovisual. Se observa, por tanto, que se trata de un sector donde la formación desempeña un papel fundamental, y en concreto donde la formación profesional representa un activo muy importante para el capital humano de la empresa, siendo el nivel educativo más frecuente entre las plantillas de trabajadores de las empresas.

Gráfico 20: Niveles formativos más frecuente entre los trabajadores

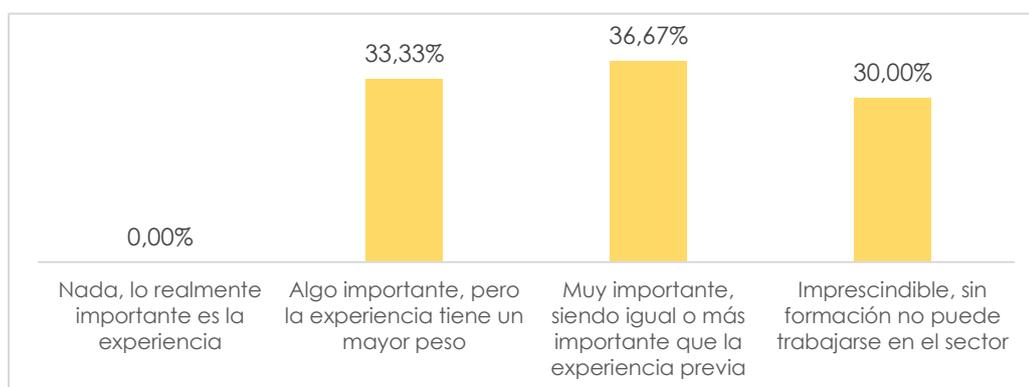


Fuente: Elaboración propia

Esta afirmación se ve confirmada en la pregunta siguiente, en la que se solicitó a las empresas que seleccionaran con cuál de las cuatro respuestas que se observan en el gráfico están más de acuerdo.

Es muy revelador que ninguna de las aproximadamente 300 empresas encuestadas haya indicado que la formación no tiene importancia frente a la experiencia. Por su parte, el conjunto de las empresas que indican que la formación es más importante que la experiencia y aquellas que responden que es imprescindible para trabajar en el sector suman un 66,67%, frente al 33,33% que opinan que la formación es importante, si bien la experiencia tiene un mayor peso.

Gráfico 21: Percepción de la importancia de la formación entre las empresas



Fuente: Elaboración propia

Pese a la importancia que las empresas otorgan a la formación, un 38,33% consideran que la oferta formativa relacionada con el sector de la producción fotográfica y audiovisual es insuficiente. Por otra parte, y casi de forma

sorprendente, destaca un 20% que reconoce desconocer la oferta formativa actualmente disponible.

Gráfico 22: Percepción de la oferta formativa del sector



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta siguiente se pidió a los encuestados identificar cuáles de los títulos formativos generalistas mostradas en un listado, consideran útiles para su empresa. Los resultados se resumen en el gráfico siguiente:

Gráfico 23: Titulaciones más útiles para las empresas, de entre aquellas mostradas en un listado.



Fuente: Elaboración propia

Con el fin de estudiar en profundidad los títulos formativos y/o cursos y programas formativos de más utilidad para las empresas, se incorporó una pregunta de carácter abierto en la que los encuestados podían aportar hasta cinco respuestas.

Las propuestas realizadas por las empresas son las siguientes:

1. Programación en apps.
2. Distribución y venta.
3. Animación 3D, Motion graphics.
4. Habilidades técnicas concretas (Motion Graphics, modelado 3D, todo el ámbito de la postproducción...).
5. Producción audiovisual.

6. Sonorización de espacios.
7. Historia del cine, cultura general, guion cinematográfico, desarrollo de proyectos de ficción.
8. Sonido.
9. Gestión de redes.
10. Producción Audiovisual.
11. Iluminación en fotografía.
12. Animación 2D y 3D.
13. Grado en programación web.
14. Edición y postproducción centrado en la publicidad.
15. Gestión del color.
16. AR. Realidad Aumentada.
17. Diseño gráfico y maquetación.
18. Cursos específicos de *After Effects*.
19. Animación 3D.
20. Postproducción de sonido.
21. Post-producción imagen.
22. Marketing de contenidos y gestión de redes sociales.
23. Ingeniería de telecomunicaciones.
24. Programación.
25. Retoque de imágenes.
26. Curso actores.
27. Marketing.
28. Técnicos de sonido.
29. Retoque digital.
30. Buenas prácticas en montaje y desmontaje de eventos.
31. IA. Inteligencia Artificial.
32. Impresión.
33. Producción audiovisual.
34. Diseño web.
35. Montaje de imagen.
36. Redacción de guiones y *copywriting* en general.
37. Ingeniería informática.
38. Edición digital de fotografía *lightroom*.
39. Técnicos de video.
40. Historia del arte.
41. Curso de *rigging* o suspensión de cargas en espectáculo.
42. Grado en vídeo 3D.
43. Sonido e Imagen.
44. Etalonaje digital / colorista.
45. Diseño vectorial de ilustraciones para vídeos *Motion Graphics*.
46. Iluminación y creatividad.
47. Informática.
48. Gestión cultural.
49. Técnico en sistemas de vídeo robotizados.
50. Vfx - efectos digitales y correcciones.
51. Animación en *After Effects*.
52. Ilustración y animación.
53. Diversas formas presentación de imágenes en redes sociales publicidad
54. Grado en realidad virtual
55. Edición audiovisual y fotográfica
56. Microsoft Office (principalmente Excel para el manejo de presupuestos)
57. Iluminación en fotografía.

Por otra parte, se pidió a las empresas encuestadas identificar las cinco competencias técnicas más importantes que deben tener los trabajadores para

ser contratados, solicitándoles indicar conocimientos técnicos concretos o *softwares* específicos.

Se recibieron multitud de respuestas a este respecto, las cuales pueden observarse en la tabla siguiente:

Tabla 2: Conocimientos técnicos más importantes que demandan las empresas

Fotografía social	Especialista en efectos especiales (Houdini)
Aplicaciones de edición	Marketing online
Programación Android	Conocimientos de operador de cámara
Informáticos	ADOBE suite. Photoshop. Lightroom
After effects	Adobe Premiere
Conocimiento Medio de Photoshop	Edición y retoque fotográfico. Photoshop, lightroom.
Photoshop	Especialista en Postproducción digital (Nuke)
Informática: Java, PHP, Javascript. Desarrollo de proyectos complejos (Gradle, Webpack)	Programación iPhone
Paquete de Adobe	Cinema 4D
Conocimiento en grabación con cámaras broadcast	Documentación: Conocimientos humanísticos amplios
Iluminación	Conocimientos en software de edición Premiere
Diseño web	Montaje
Programación C#	Diseño animación 3d
Montaje - avid/final cut	Suite de Adobe
Final draft	SONIDO - PROTOOLS
Conocimiento en edición de video, "REAL"	Movie magic
Conocimientos técnicos de la fotografía	Conocimiento en edición en fotografía
Conocimiento de los softwares que usamos en la empresa (suit de adobe casi al completo)	Conocimientos técnicos de cámaras profesionales
Conocimientos de cámara	Conocimientos de sonido
After effects	Adobe Premiere
Conocimientos programas de edición	Conocimientos programas de iluminación
Empleo y manejo de equipos	Claridad en la comunicación

Unity3D	Sonido
Premiere	Adobe Photoshop
Conocimiento de Lightroom y Photoshop	Lightroom
Software de edición y composición de imagen.	Photoshop
Control de calidad	Dominio técnico de equipo fotográfico
Atención al cliente	Edición: software de edición (premiere, avid, final cut)
Conocimiento de mesas de mezcla genéricas y de alta gama	Conocimiento en programas informáticos, edición, búsqueda en internet y app
Conocimientos en software	Lenguaje C++
Fotografía	Final Cut
Desarrollo del producto	Escenografía
Psicología para la fotografía con niños	idiomas y lenguaje técnico
Conocimiento de programas Q LAB	Photoshop
Conocimiento de softwares de edición de audio	In Design
Organización de procesos	Ofimática
Estilismo	Psicología para la fotografía con familia
Color: etalonaje (DaVinci, color, otros)	Conocimiento de programación de mesas de luces
Iluminación	Conocimiento de la tecnología del audio digital (redes y conversiones)
Adobe lightroom	maquillaje
Photoshop	Producción: excel, word, in design, photoshop
Lightroom	VFX
Bases fotográficas solidas (luz, composición, momento...)	Curso técnico de equipos: iluminación de estudio, cámara, flash, sincro, etc.
Conocimientos básicos de sonido	Bridge / Fotostation
Redes sociales	Visión fotográfica
Adobe Photoshop	Adobe after effects
Sonido	Fotografía de estudio
Especialista 3D (Maya, 3D max, Zbrush)	Final Cut Pro
Programación Java	Pre-producción

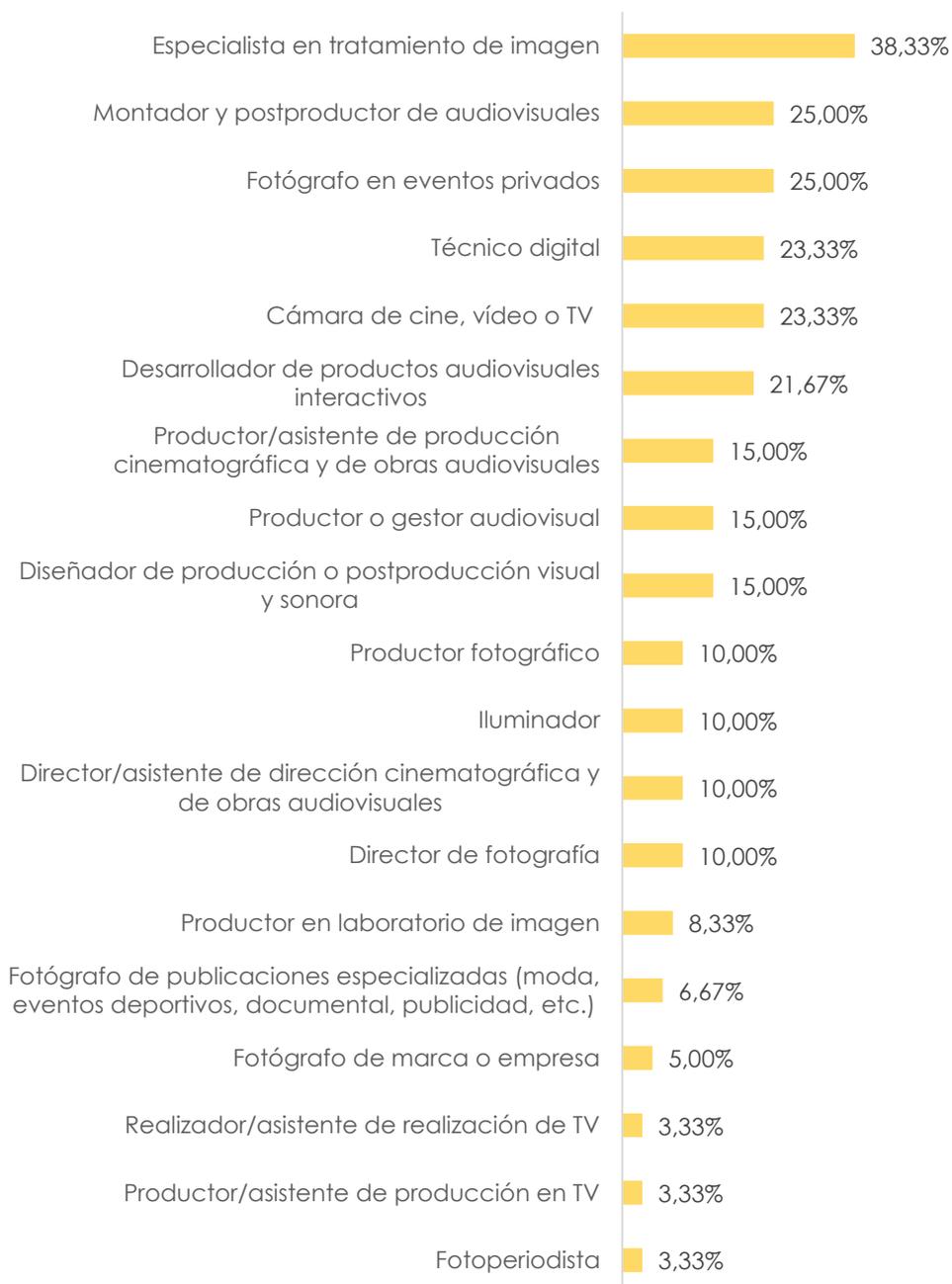
Retoque digital	Especialista animación 2D (ToonBoom)
Premier	Encuadernación y enmarcación
Resolución	Illustrator
Conocimientos en software de edición After effects	Sonido
Fotografía	Créditos - after effects entre otros
Post-producción (etalonaje, sonorización...)	DaVinci
Microsoft Office	Afterefex
Color - Davinci Resolve	Illustrator
Celtx	Creación de guiones
Manejo técnico de aparatos y formas de conexión entre ellos	Estilismo
Montaje premiere y DaVinci	Spine
Photoshop	Photoshop
Diseño de producciones	Desarrollo de guion
Redes sociales	Conocimiento de programación de mesas de sonido
Retoque digital con Photoshop	Dirección de fotografía y cámara: operador de cámara
Diseño de sonido	InDesign
InDesign	Photoshop
Producción web	KeyNote
Especialista en programación (Unity)	Photoshop
InDesign	Conocimiento de producción de video
Conocimientos de producción	Dirección: movie magic sheduling, excel, word, photoshop
Polivalencia	Colour Grading
Guion	Illustrator
Tiendas de aplicaciones	Premiere / Logic
Avid	Iluminación en fotografía
Adobe Premiere	Edición audiovisual y fotográfica

Fuente: Elaboración propia

Para concluir, en el gráfico siguiente, de entre aquellos con mayor demanda en la industria de la producción fotográfica y audiovisual, pueden observarse los perfiles profesionales (especialidades) para los que las empresas afirman tener mayores dificultades para encontrar trabajadores.

Además de los mostrados en el gráfico, otras empresas han reconocido que tienen problemas para encontrar desarrolladores, diseñadores, programadores, documentalistas y animadores 3D, así como profesionales con conocimientos específicos de efectos visuales, asistentes de dirección y asistentes de producción ejecutiva para el desarrollo de proyectos (*Project managers*) y preparación de subvenciones.

Gráfico 24: Perfiles profesionales en los que las empresas tienen más dificultades para encontrar trabajadores

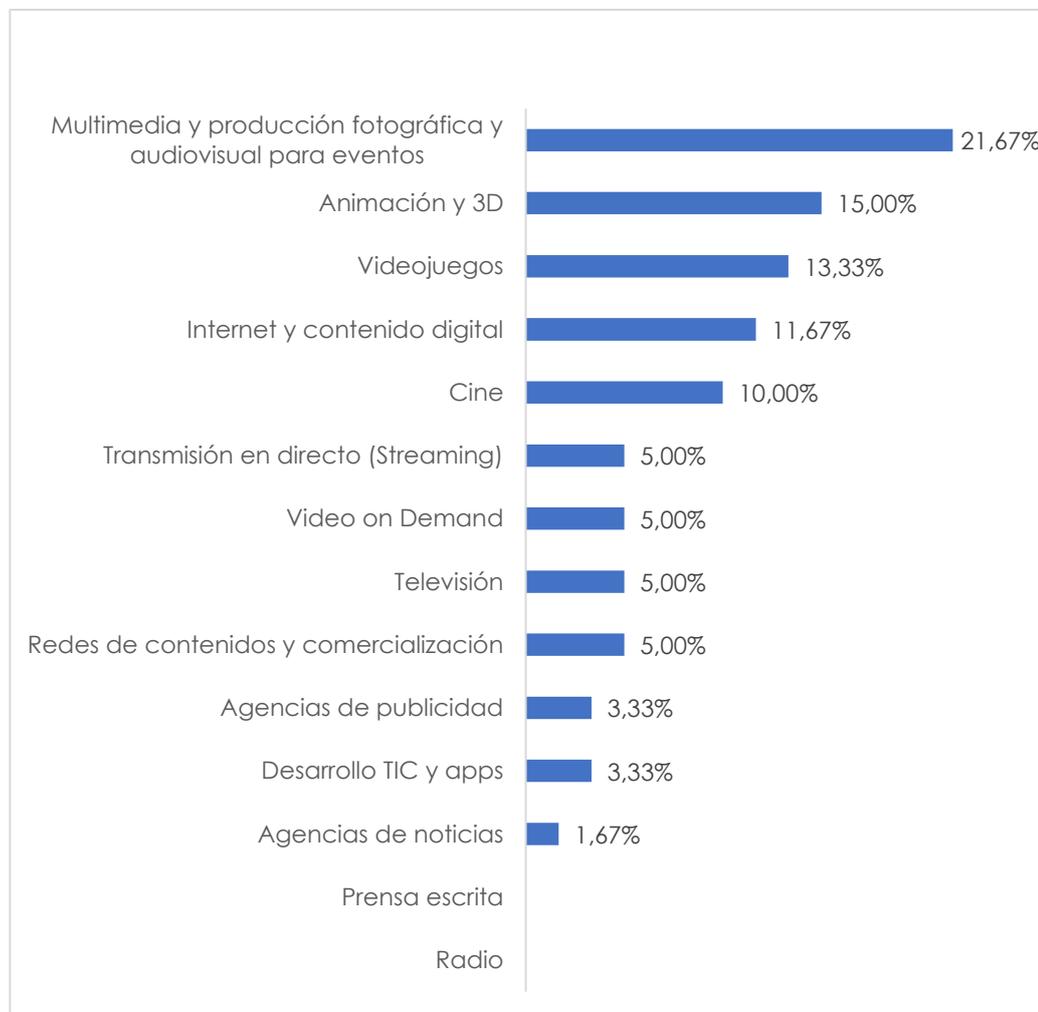


Fuente: Elaboración propia

BLOQUE 4. ACTIVIDADES EMERGENTES

Para un 21,67% de las empresas, dentro del sector de la producción fotográfica y audiovisual, el subsector que mayor potencial y oportunidades de crecimiento presenta es del “multimedia y producción fotográfica y audiovisual para eventos”, al que sigue el subsector de la animación y 3D (para un 15% de las empresas) y el de los videojuegos (para un 13,33%).

Gráfico 25: Subsectores con más oportunidades de futuro de acuerdo con las empresas



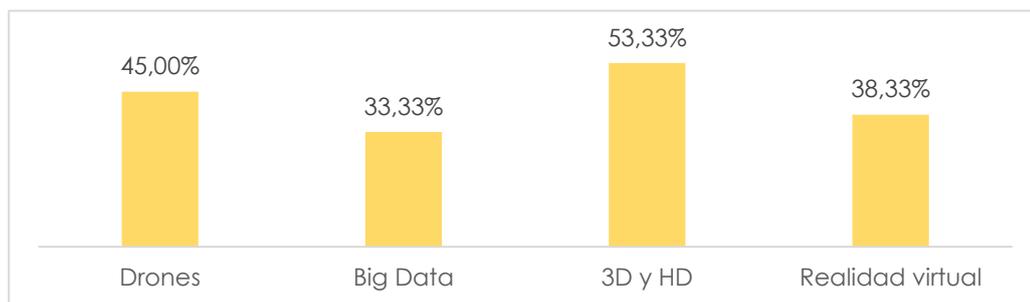
Fuente: Elaboración propia

En sentido opuesto, ningún encuestado considera que existen perspectivas de crecimiento y oportunidades en radio o prensa escrita.

Más de la mitad de los encuestados opinan que las tecnologías relacionadas con el 3D y HD tendrán un papel fundamental en la competitividad de sus empresas.

Para cada tecnología, el gráfico siguiente muestra el porcentaje de empresas que creen que será importante para su competitividad en el futuro próximo.

Gráfico 26: Tecnologías más importantes para la competitividad de las empresas en el futuro



Fuente: Elaboración propia

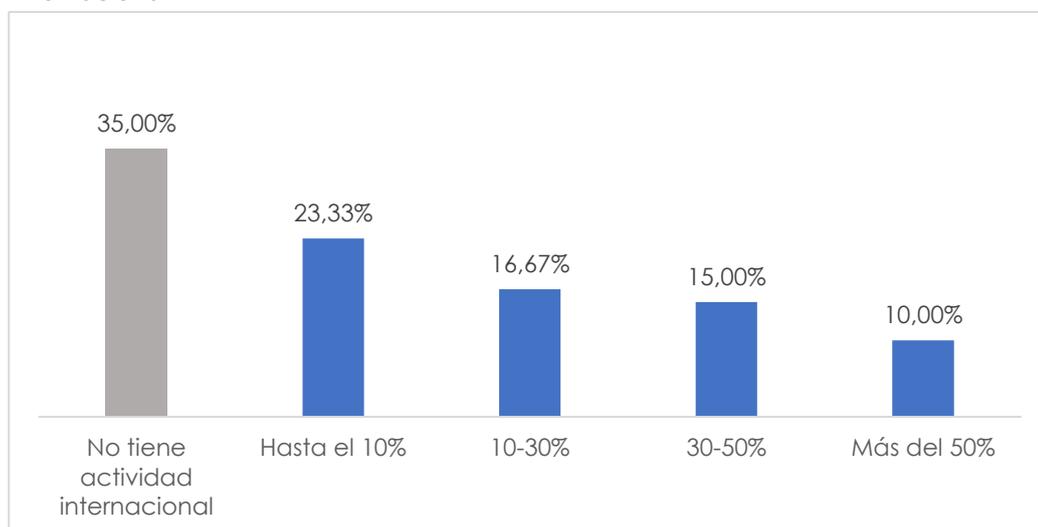
Además de las anteriores, las empresas han indicado que la inteligencia artificial, el 5G y las tecnologías y *softwares* relacionados con aplicaciones móviles serán fundamentales para el desarrollo del sector.

BLOQUE 5. PERSPECTIVAS FUTURAS

El 65% de las empresas del sector de la producción fotográfica y audiovisual indican que parte de su actividad está focalizada en el ámbito internacional. Una cuarta parte indica que su porcentaje de internacionalización es inferior al 10%, mientras más de un 40% responde que ese porcentaje es mayor al 10%.

Asimismo, destaca un 10% que indican que el porcentaje de negocios que desarrollan en el extranjero representa más de la mitad de su actividad.

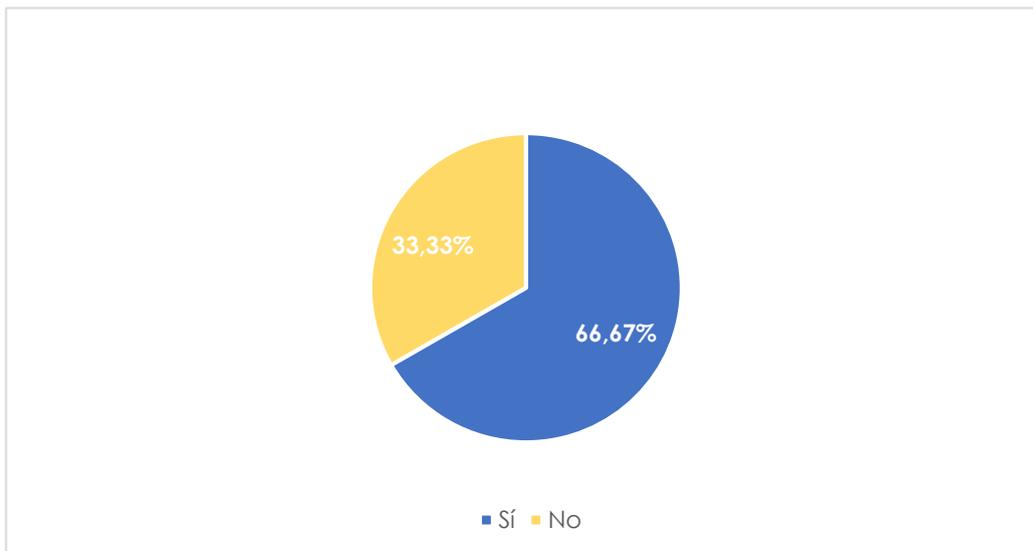
Gráfico 27: Porcentaje de actividad de las empresas correspondiente al ámbito internacional



Fuente: Elaboración propia

El de la producción fotográfica y audiovisual es un sector con un alto componente innovador. Un 66,67% de las empresas afirman que dedican parte de su presupuesto a la inversión en I+D.

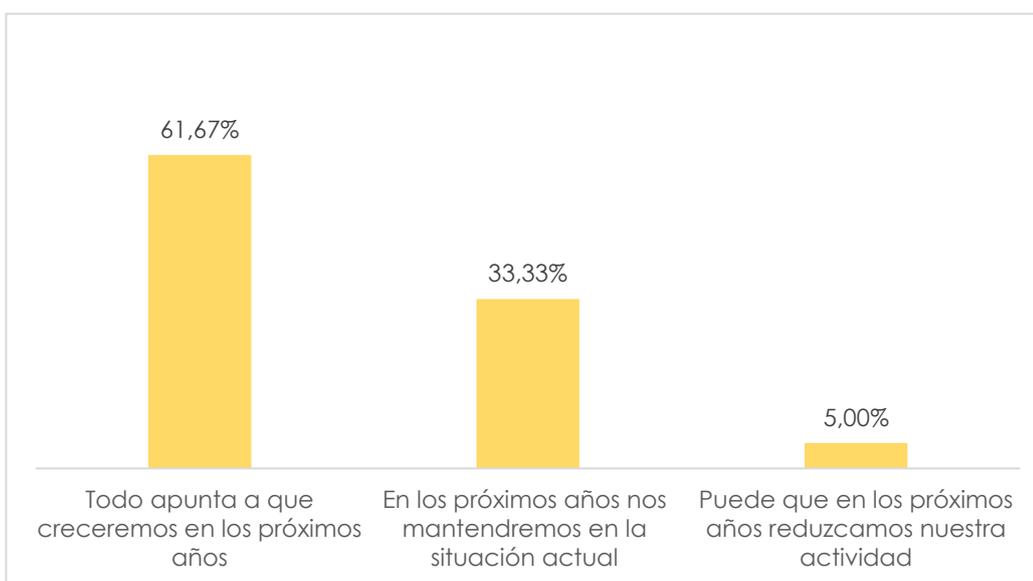
Gráfico 28: Porcentaje de empresas que invierten en I+D



Fuente: Elaboración propia

En términos generales las empresas son muy optimistas acerca de sus perspectivas de crecimiento en el sector. Un 61,67% apuntan que crecerán en los próximos años, mientras que únicamente un 5% creen que verán reducida su actividad.

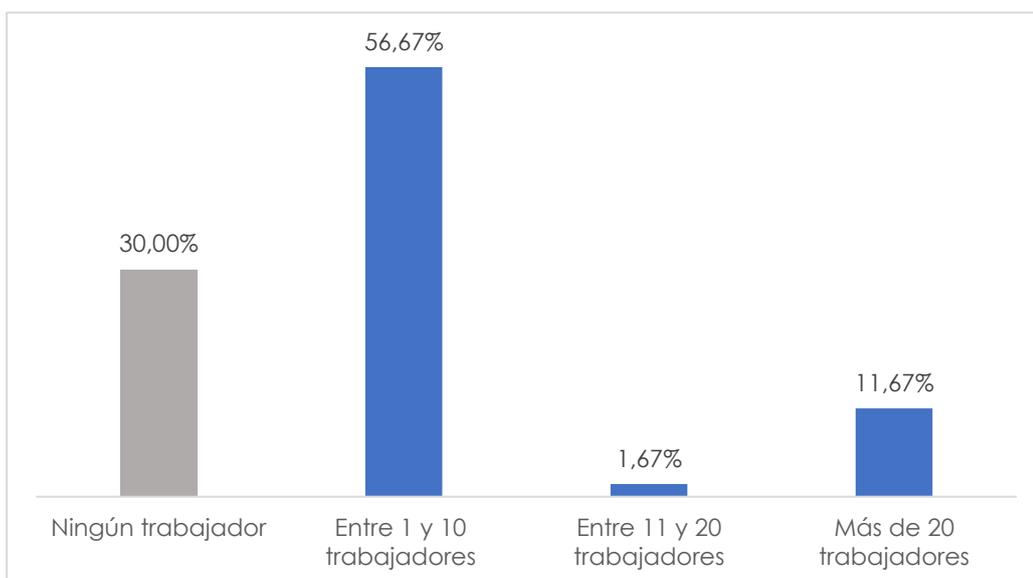
Gráfico 29: Perspectivas de crecimiento de las empresas



Fuente: Elaboración propia

El 70% de las empresas del sector afirman haber contratado al menos a un trabajador en los dos últimos años. Más de la mitad han contratado entre 1 a 10 trabajadores, y un muy significativo 12% indica haber contratado más de 20 trabajadores en los últimos dos años.

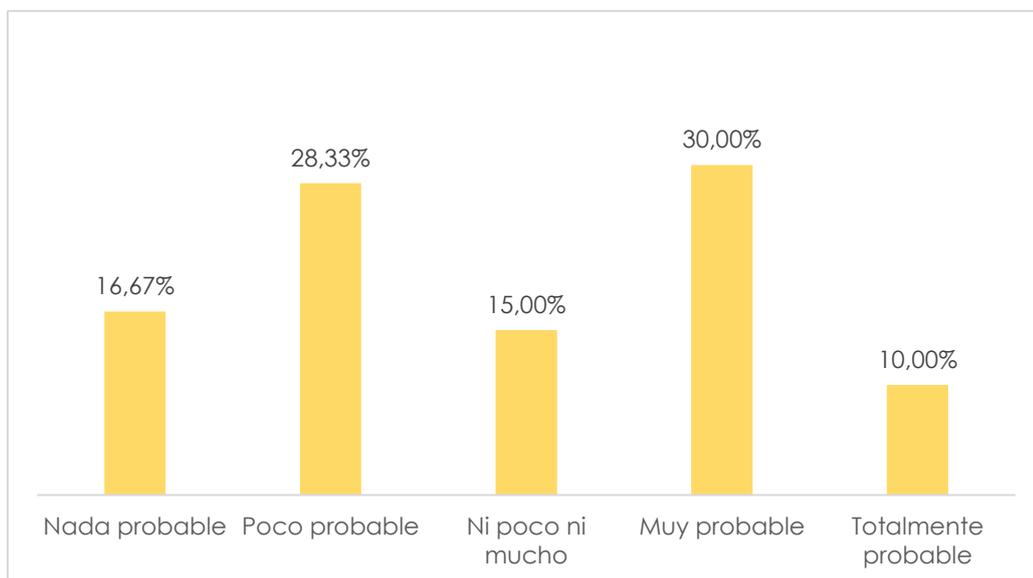
Gráfico 30: Número de trabajadores contratados por las empresas en los dos últimos años



Fuente: Elaboración propia

Un 30% de estas mismas empresas consideran muy probable seguir contratando trabajadores en lo que resta de 2019 y el año 2020, y un 10% lo consideran totalmente probable. En sentido contrario, únicamente un 16,67% de las empresas creen que será nada probable que contraten trabajadores durante este periodo, porcentaje muy inferior al 30% de quienes afirmaron no haber contratado ningún trabajador en los dos últimos años.

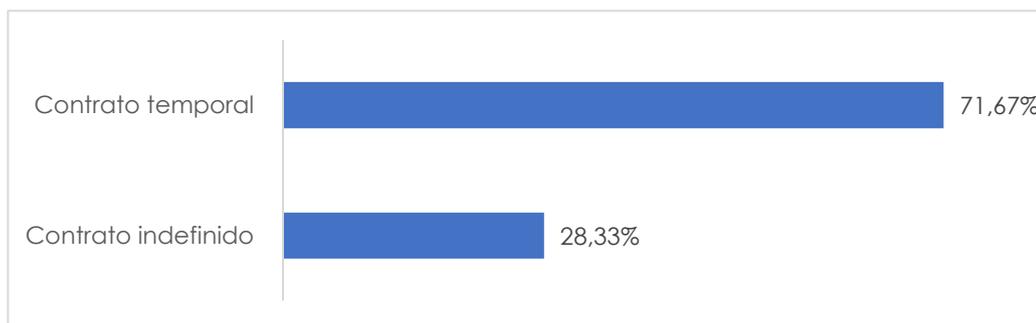
Gráfico 31: Probabilidad de contratar nuevos trabajadores en el periodo 2019-2020



Fuente: Elaboración propia

Pese a las buenas perspectivas de creación de empleo del sector, la precariedad laboral latente en el conjunto de España, se manifiesta también en el sector de la producción fotográfica y audiovisual. Como se observa en el gráfico siguiente, aproximadamente 7 de cada 10 de los contratos que se celebrarán en los próximos meses tendrán un carácter temporal.

Gráfico 32: Temporalidad en los contratos que se celebrarán en el periodo 2019-2020

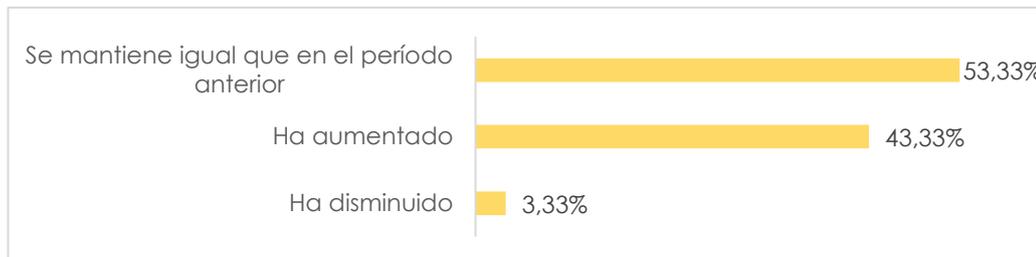


Fuente: Elaboración propia

En sentido positivo, pese a que todavía trabajan un mayor número de hombres que de mujeres en el sector de la producción fotográfica y audiovisual, la brecha de género se está reduciendo en los últimos años.

Un 53,33% de las empresas afirman que la contratación de mujeres ha aumentado durante los cinco últimos años, frente a únicamente un 3,33% que reconocen que se ha reducido.

Gráfico 33: Contratación de mujeres durante los últimos cinco años de la empresa



Fuente: Elaboración propia

Por el contrario, un 90% de las empresas indican que en los cinco últimos años la contratación de trabajadores con discapacidad se ha mantenido igual que en el periodo anterior, caracterizado por una baja inserción laboral del colectivo. Pese a ello, el porcentaje de empresas que indican que las contrataciones han aumentado en los últimos cinco años es mayor que quienes indican que se ha reducido.

Gráfico 34: Contrataciones de trabajadores con diversidad funcional en los últimos cinco años



Fuente: Elaboración propia

Al ser preguntadas directamente sobre cuáles son las **principales barreras para la inserción laboral** de estos colectivos en el sector de la producción fotográfica y audiovisual, varias empresas coinciden en que, en el caso de las **mujeres**, estas barreras no se encuentran en el momento de la contratación, sino que realmente se producen en los puestos de responsabilidad.

Como indica una de las empresas encuestadas, “pese a que somos una empresa liderada por mujeres, sentimos que las personas que están al frente de corporaciones de televisión y plataformas *online* de contenido audiovisual, así como festivales relacionados con el sector, son en su mayor parte hombres”.

En el caso de las **personas con discapacidad**, muchas empresas reconocen que nunca se han planteado su contratación puesto que, por un lado, nunca han recibido ninguna candidatura, y por otro, no han realizado una búsqueda activa de trabajadores de este colectivo.

En lo que coinciden la inmensa mayoría de las empresas es que tanto para la consolidación de la tendencia hacia la contratación de mujeres que vive el sector, como para la contratación de personas con discapacidad, **la formación será un pilar fundamental**.

Sobre la **incorporación de estudiantes** al sector de la producción fotográfica y audiovisual, casi 4 de cada 10 empresas reconocen que o bien nunca han participado en un convenio de prácticas con centros formativos, o bien su experiencia con estudiantes en prácticas ha sido escasa.

La gran mayoría de las empresas son de la opinión de que extender la duración de las prácticas de los estudiantes, flexibilizar sus horarios, promover la formación dual, y facilitar y prestar asistencia para la firma de convenios con centros formativos impulsaría la entrada de jóvenes becarios en el sector.

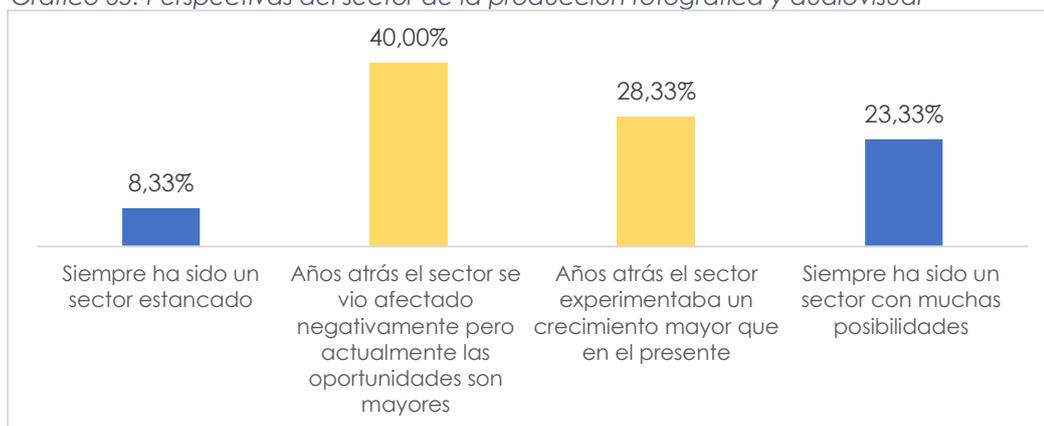
Un 23,33% de las empresas encuestadas indican que se trata de un sector en el que siempre han abundado las oportunidades y posibilidades de crecimiento, incluso durante la crisis económica.

Por su parte, un 40% expresan que, si bien el sector se vio afectado negativamente por la crisis económica, en la actualidad se encuentra en expansión y crecimiento.

Frente a estos dos grupos de empresas, que representan un 63,33% del global, un 28,33% muestran su preocupación por una paulatina contracción del sector. Al ser preguntadas por los principales motivos de esta percepción de estancamiento, algunas empresas lo han relacionado con las malas proyecciones económicas a nivel global, la situación política de España y la situación política a nivel internacional, especialmente entre aquellas empresas que desarrollan parte de su actividad en países de América Latina.

Finalmente, únicamente un 8,33% de las empresas consideran que su sector siempre ha presentado pocas oportunidades de crecimiento y muy difícil acceso.

Gráfico 35: Perspectivas del sector de la producción fotográfica y audiovisual



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se solicitó a las empresas que, libremente, indicaran cuáles son las principales medidas se podrían poner en marcha frente a las necesidades de formación que presenta el conjunto del sector.

Todas ellas han vuelto a coincidir en que la formación desempeña un papel fundamental. Para muchas, los principales problemas se asociación al *gap* existente entre la formación teórica y la incorporación al mundo laboral, donde se deben desarrollar de forma práctica los conocimientos adquiridos.

En opinión de uno de los encuestados, "la formación debería ser más realista y práctica. Los estudiantes deberían ser ubicados en el contexto de una organización y de un proyecto, con el fin de que adquieran competencias en visión de negocio, optimización de recursos, creatividad en la gestión, y habilidades de comunicación y negociación".

En el mismo sentido, otra de las empresas indica que, aunque "la formación es fundamental, la práctica es muy importante. Los centros formativos más exitosos son los que combinan una base teórica sólida (entre la que se incluye una cultura general audiovisual) con rodajes y proyectos prácticos permanentes, empleando los equipos y técnicas reales que se usan a nivel profesional".

Para ello, indican que las prácticas obligatorias de algunos grados son insuficientes. Tal y como apunta una de las empresas, "las solo 50 horas de prácticas obligatorias que hay en el grado de fotografía son ridículas. En 50 horas, que es poco más de una semana de jornada completa, la gente todavía está ubicándose".

Otras empresas apuntan a que el vínculo entre la formación y el mundo laboral no solo debe estar presente entre los estudiantes, sino que "es vital que gran parte de los profesores se encuentren en activo en el sector, evitando que se produzca una brecha entre la parte pedagógica y la vida laboral".

Asimismo, inciden en que "la formación debe ser continua y actualizada constantemente" entre los profesionales del sector.

En cuanto a necesidades específicas de formación, destaca el sector de los videojuegos. Como explica un encuestado, "el sector de los videojuegos no solo tiene un volumen de negocio mayor que cualquier otro producto de entretenimiento o audiovisual, sino que existen peculiaridades en los videojuegos que no son aplicables a otros productos, como es la interacción del usuario con el producto, al contrario de lo que ocurre por ejemplo con el cine".

Por último, otras empresas apuntan que para el sector en su conjunto se precisan cursos que potencien "la creatividad y la capacidad de imaginar, para lo cual deben incluirse conocimientos humanísticos".

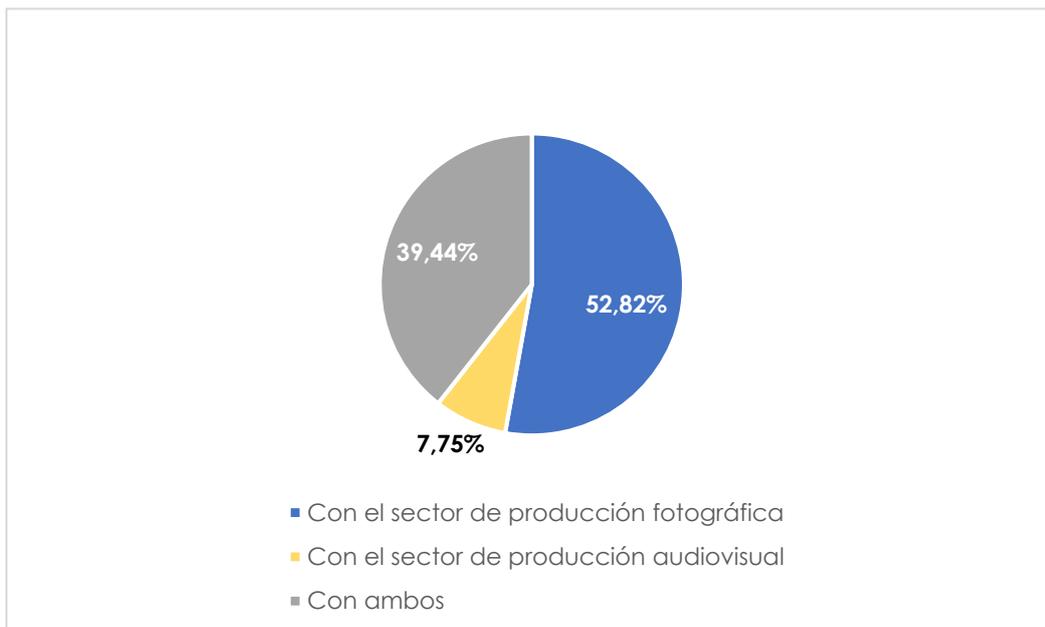
5.1.2 Diagnóstico y necesidades formativas según los freelances del sector

BLOQUE 1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA DE EMPRESAS

A diferencia de las empresas, de una muestra escogida al azar, la mayor parte de los autónomos desarrollan su actividad en el ámbito de la producción fotográfica, frente a un pequeño porcentaje que se dedican exclusivamente al sector de la producción audiovisual.

Asimismo, hay casi un 40% de profesionales que se dedican indistintamente a actividades tanto relacionadas con la producción fotográfica como con la producción audiovisual.

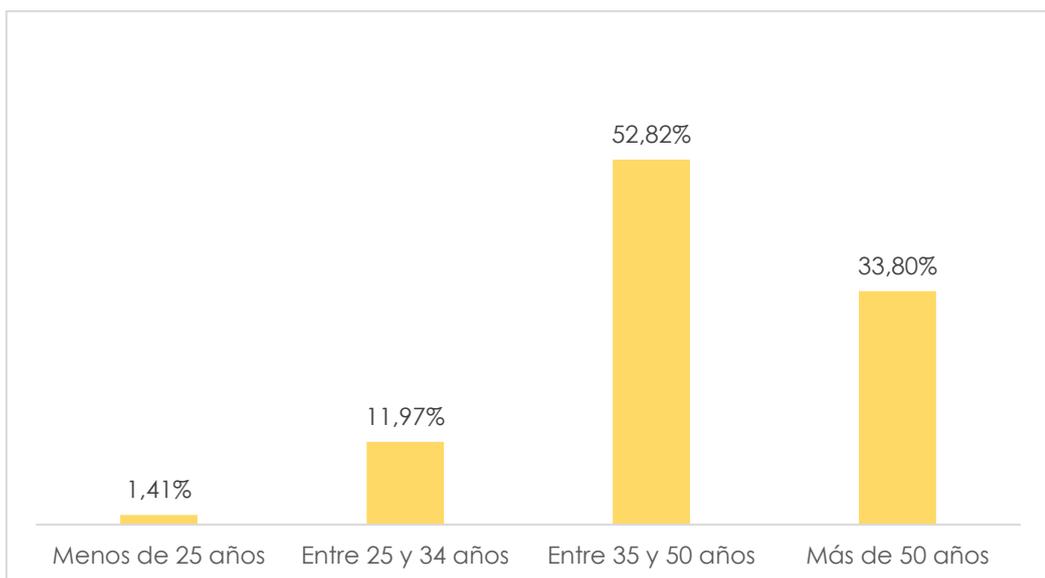
Gráfico 36: Sector en el que los autónomos desarrollan su actividad



Fuente: Elaboración propia

De entre ellos, algo más de la mitad se encuentran entre los 25 y los 50 años, y un 33,80% tienen más de 50 años de edad. Por el contrario, apenas un 13,38% de los autónomos tienen menos de 34 años, y únicamente un 1,41% son menores de 25.

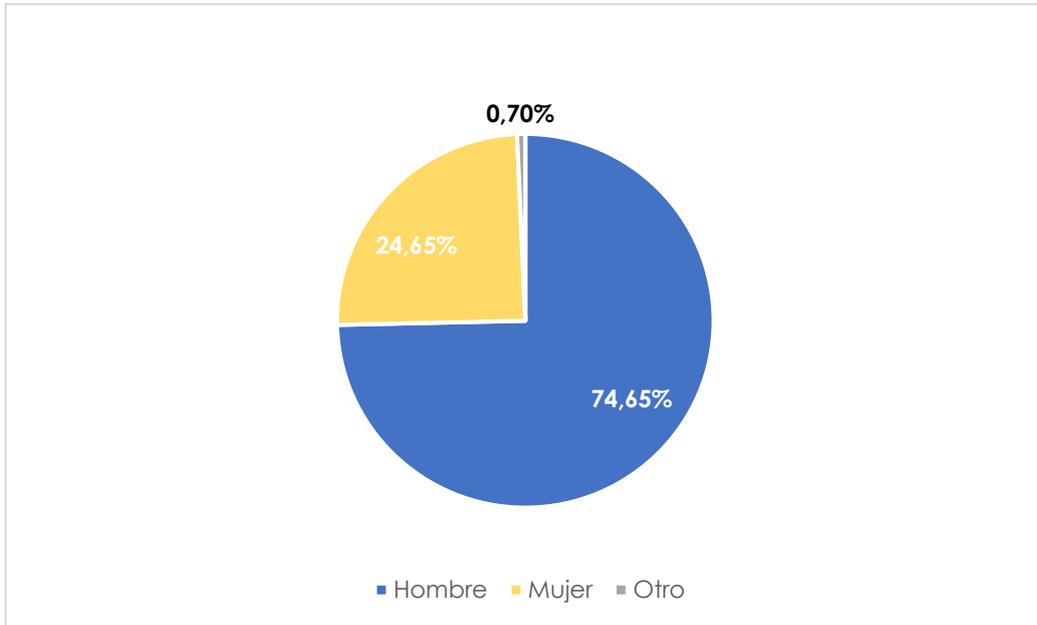
Gráfico 37: Rango de edad de los autónomos del sector



Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en el gráfico siguiente, en el caso de los autónomos, el porcentaje de hombres (aproximadamente tres cuartas partes) frente al de mujeres corrobora que el de la producción fotográfica y audiovisual es un sector masculinizado.

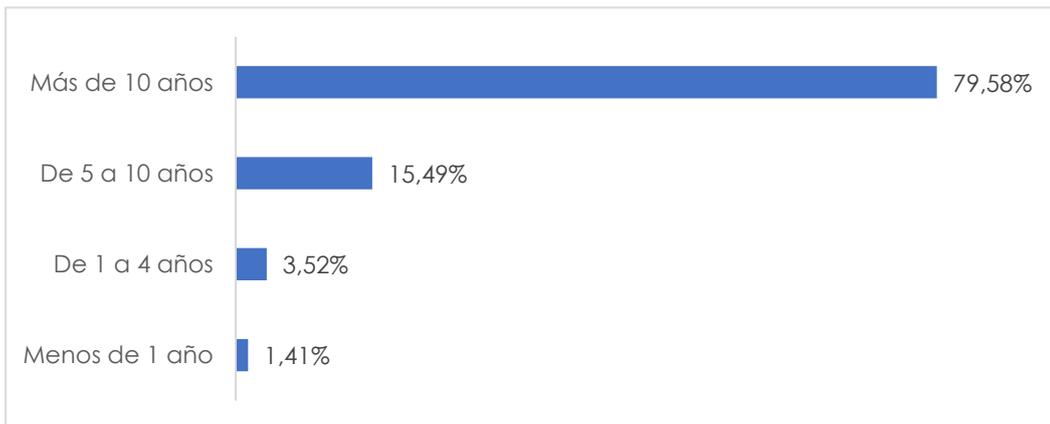
Gráfico 38: Distribución de los autónomos del sector por género



Fuente: Elaboración propia

Como puede a precisarse a continuación, la gran mayoría de los autónomos entrevistados lleva trabajando más de 10 años en el sector de producción fotográfica o audiovisual.

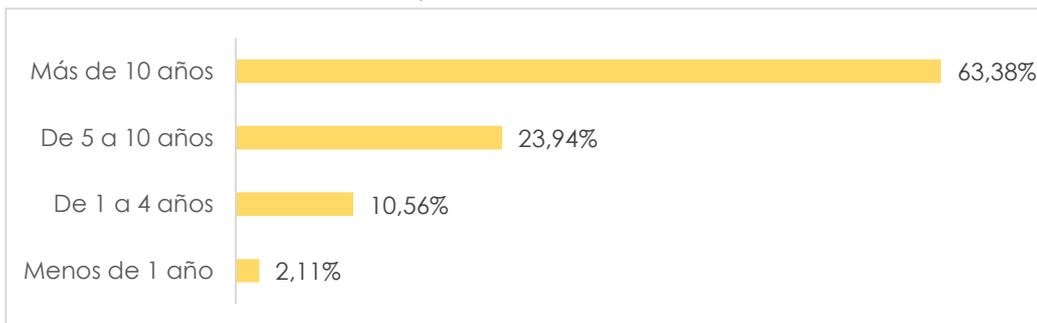
Gráfico 39: Número de años trabajados en el sector



Fuente: Elaboración propia

En su mayor parte, no solo llevan más de 10 años en el sector, sino que además durante este tiempo vienen trabajando por cuenta propia como *freelances*.

Gráfico 40: Número de años trabajando en el sector como *freelances*



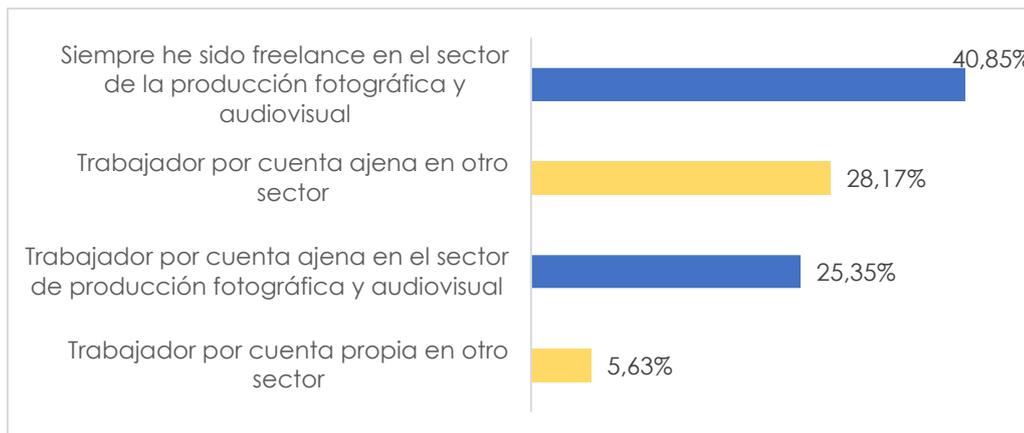
Fuente: Elaboración propia

BLOQUE 2. ENTRADA EN EL SECTOR

Un 40,85% de los autónomos siempre han trabajado como *freelances* en el sector de la producción fotográfica y audiovisual, mientras un 25,35% decidieron dar el paso hacia trabajar por cuenta propia tras haber trabajado en alguna empresa dentro del mismo sector.

Con respecto a los autónomos que provienen de un sector diferente al de la producción fotográfica y audiovisual, destaca un 28,17% que trabajaban por cuenta ajena, frente a un 5,63% que lo hacían por cuenta propia.

Gráfico 41: Actividad profesional antes de acceder al sector de la producción fotográfica y audiovisual

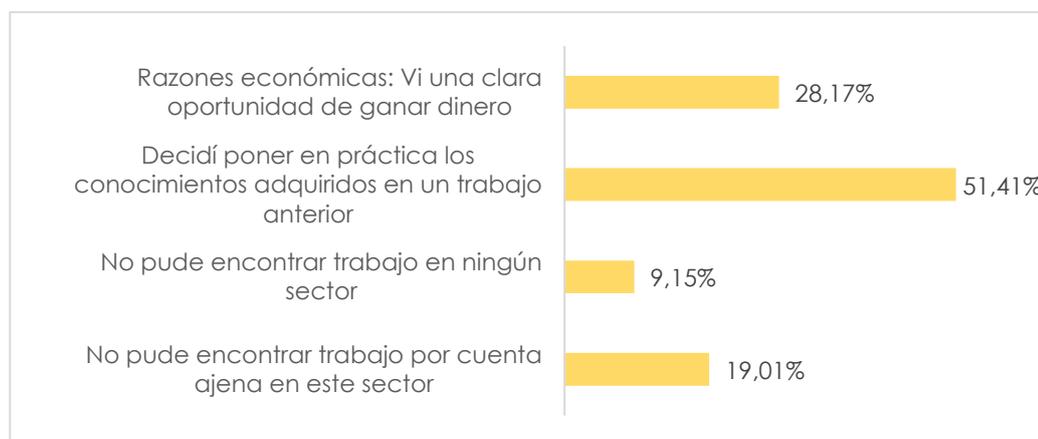


Fuente: Elaboración propia

Con respecto a las razones que les llevaron a trabajar como autónomo en el sector de la producción fotográfica y audiovisual, un 51,41% de los encuestados indican que los principales motivos fueron poner en prácticas los conocimientos adquiridos en un trabajo anterior, y un 28,17% que decidieron probar suerte tras observar una clara oportunidad económica.

Solamente un 19,01% de los encuestados decidieron empezar como autónomos tras no encontrar trabajo por cuenta ajena dentro del sector de la producción fotográfica y audiovisual, y un reducido pero destacado 9,15% tras estar sin ningún tipo de trabajo.

Gráfico 42: Razones para comenzar un negocio como autónomo en el sector de la producción fotográfica y audiovisual

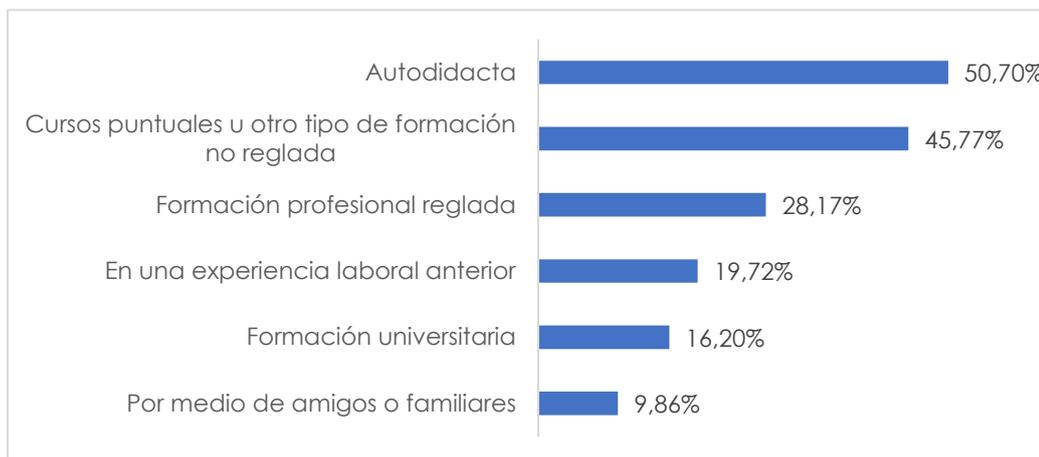


Fuente: Elaboración propia

BLOQUE 3. FORMACIÓN

Aproximadamente la mitad de los profesionales actuales del sector indican que han adquirido los conocimientos necesarios de forma autodidacta. Asimismo, un 45,77% de los trabajadores han realizados cursos puntuales o formación no reglada y únicamente un 28,27% han estudiado titulaciones de formación profesional.

Gráfico 43: Formas de adquisición de los conocimientos necesarios para trabajar en el sector de la producción fotográfica y audiovisual



Fuente: Elaboración propia

De entre los trabajadores que han estudiado titulaciones de formación profesional, un 62,50% de los encuestados han cursado producción fotográfica. En sentido opuesto, únicamente un 5% han estudiado animación musical y visual en vivo y en directo, y diseño de aplicaciones web e integración de productos audiovisuales multimedia interactivos en aplicaciones web. En el gráfico siguiente se representan el conjunto de titulaciones estudiadas por los encuestados.

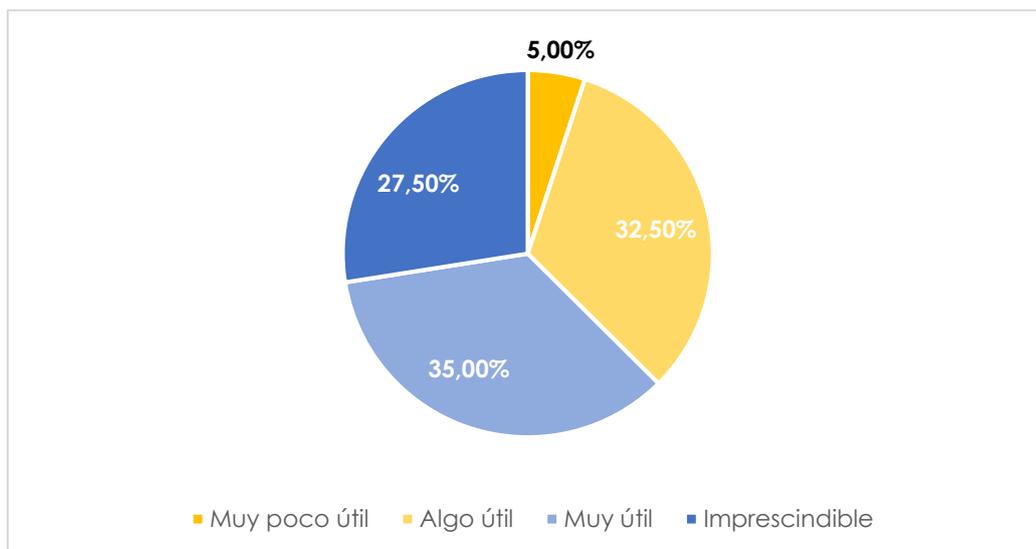
Gráfico 44: Titulaciones de formación profesionales estudiadas por los encuestados



Fuente: Elaboración propia

Para un 62,5% de los encuestados que han cursado titulaciones de formación profesional relacionadas con el sector de la producción fotográfica y audiovisual, estos cursos han resultado “imprescindible” o “muy útiles”, mientras solamente un 5% opinan que han sido “muy poco útiles”

Gráfico 45: Utilidad de los títulos formativos de formación profesional cursadas para el desempeño de la actividad profesional



Fuente: Elaboración propia

De entre el conjunto de los encuestados, con independencia de que hayan cursado o no titulaciones de formación profesional relacionadas con el sector, un 42,25% consideran la educación imprescindible para trabajar en el sector, un 23,24% la considera muy importante, siendo igual o más importante que la experiencia, un 31,69% algo importante, reconociendo que la experiencia tiene mayor peso, y únicamente un 2,82% de los encuestados la consideran nada importante frente a la experiencia.

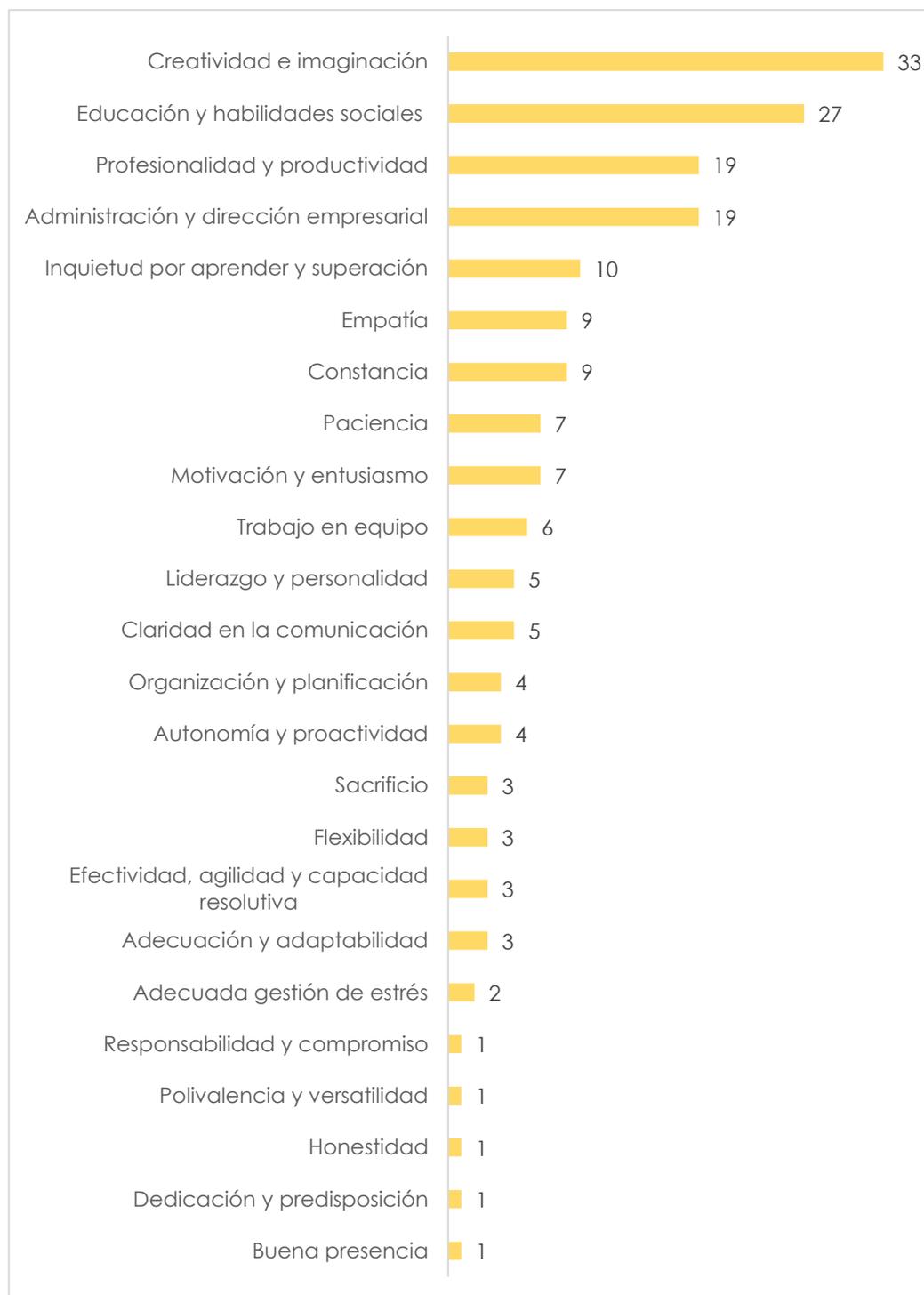
Gráfico 46: Importancia de la educación para los freelances del sector



Fuente: Elaboración propia

De entre el 79,58% de autónomos que llevan más de 10 años trabajando en el sector, tres cuartas partes han realizado cursos de reciclaje en los 5 últimos años. Si bien el 38,94% ha realizado entre 1 y 3 cursos, destaca el 23,01% de autónomos que han realizado más de 7 cursos en los últimos 5 años.

Gráfico 47: Cursos de reciclaje realizados por los autónomos con más de 10 años en el sector durante los últimos 5 años

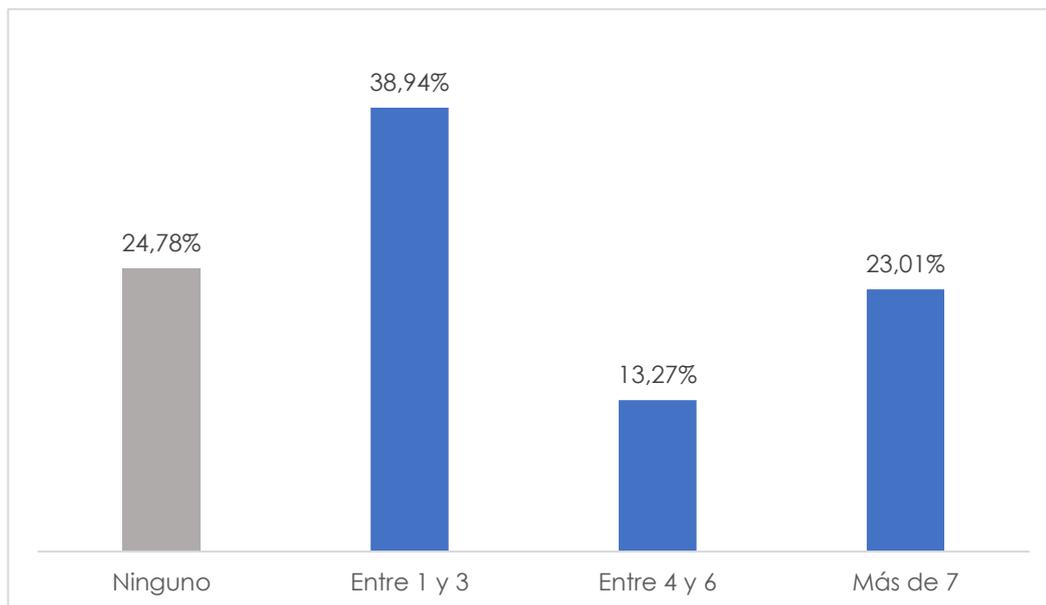


Fuente: Elaboración propia

En opinión de los *freelances* del sector, la habilidad transversal más importante para el ejercicio de la profesión es la "creatividad e imaginación", seguida de cerca por la "educación y habilidades sociales", la "profesionalidad y productividad" y, muy relacionado con su cualidad de autónomos, habilidades para la "administración y dirección empresarial"

Las habilidades que los encuestados han identificado más importantes a través de una pregunta abierta, con posibilidad de indicar hasta cuatro respuestas, están recogidas en el gráfico siguiente.

Gráfico 48: Habilidades transversales más importantes para el ejercicio de la profesión según los autónomos del sector



Fuente: Elaboración propia

De entre el 79,58% de autónomos que llevan más de 10 años trabajando en el sector, tres cuartas partes han realizado cursos de reciclaje en los 5 últimos años. Si bien el 38,94% ha realizado entre 1 y 3 cursos, destaca el 23,01% de autónomos que han realizado más de 7 en los últimos 5 años.

En una pregunta abierta, con posibilidad de introducir hasta cuatro respuestas, los encuestados han tenido oportunidad de indicar los conocimientos técnicos que consideran más importantes para el ejercicio de la profesión. Las respuestas indicadas se muestran en la tabla siguiente.

Gráfico 49: Conocimientos técnicos más importantes de acuerdo con los autónomos del sector

Ámbito profesional	Conocimiento técnico
Técnica fotográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Flashes • Conocimientos de edición y montaje con los principales programas del mercado • Conocimiento del equipamiento, tanto cámaras como material de iluminación • Composición y exposición • Cámaras y ópticas de gran formato, medio formato y 35 m.m. • Manejo de máquinas digitales en papel de química y papel plotter • Pre impresión (formatos JPG, PDF...// color RGB.... CMYK)

	<ul style="list-style-type: none"> • Software de edición fotográfica • Dominio de la imagen y de la luz • Retoque fotográfico • Conocimiento de corrección de negativos para su procesamiento en papel de químico • Localizaciones • Revelado optimo
Manejo de equipos fotográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Gimgal, <i>steadycams</i>, iluminación • Estética y colocación • Diseño • Medición y exposición • Conocimientos de composición • Manejo de diferentes formatos de cámaras • Manejar los parámetros de cámara • Ajuste de blancos • Manejo de los movimientos de cámara • Encuadres • Proceso de impresión en papel seco (plotter)
Empresarial, marketing y social media	<ul style="list-style-type: none"> • Photoshop • Conocimientos empresariales • Estrategia empresarial • Control de la situación económica (como en cualquier negocio, hay que saber cuándo y cómo gastar) • Flujo de trabajo con sistemas informáticos • ISO • Marketing fotográfico • Manejar las redes sociales • Flujos de trabajo • Conocimientos básicos de redes para conexión de cámara con soportes externos
Luz (Tirat, control, banca óptica)	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño • Composición • Profundidad de campo • Conocimiento de las cualidades de la luz • Conocimiento de las técnicas digitales (software, programas de retoque y tratamiento de imágenes)

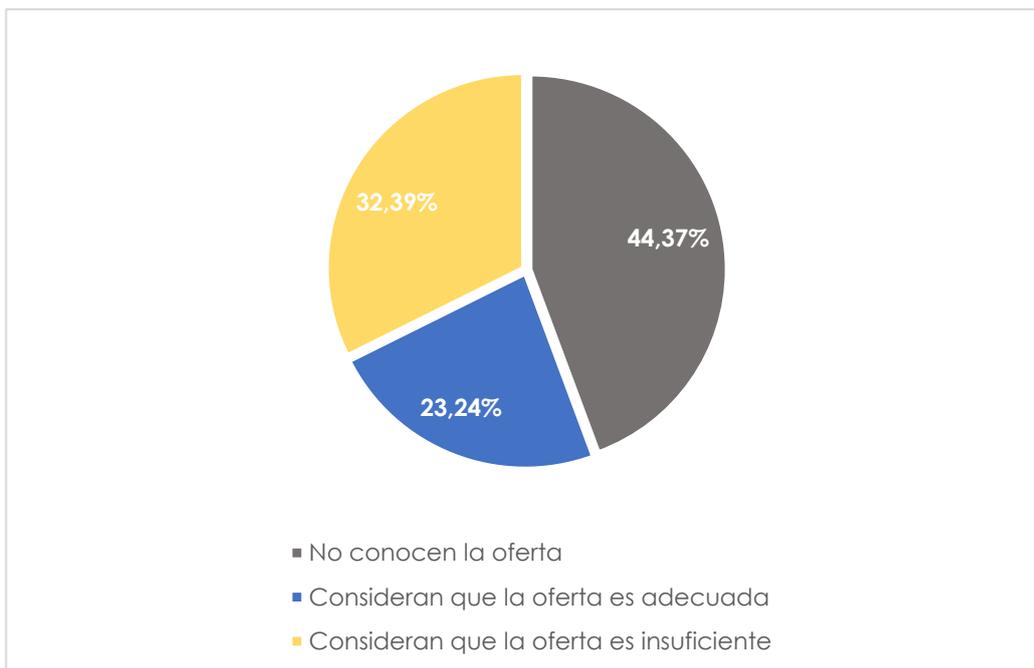
	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión Luz • Conocimientos avanzados de iluminación • Uso de la luz artificial y natural. • Amplio conocimiento de manejo del flash de forma creativa • Técnica fotográfica, analógica y digital (toma, tratamiento y producción, foto acabado) • Amplio conocimiento del comportamiento de la luz
<p>Técnica audiovisual (manejo foto/video)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revelado de negativos 110,135, 120, 220, APS, 126 • Técnicas de postproducción fotográfica (Photoshop, etc.) • Vídeo: técnica, composición, iluminación • Manejo de equipos de video y fotografía • Sonido • Programas de edición de vídeo y FX • Flujo de trabajo. Preproducción, Disparo, Edición... (paquete Adobe en general) • Control de programas informáticos de edición fotográfica • Conocimiento en posproducción Dominio de <i>Premiere</i> o similares en vídeo y Photoshop en fotografía • Sonido. Edición de sonido • Efectos especiales, etc. • Capacidad de auto edición
<p>Cultura fotográfica (orígenes, marcas, fotógrafos prestigiosos ...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todo tipo de conocimientos encaminados a obtener imágenes que impacten en cuanto a teoría fotográfica. • Manejo de cámara en manual • Conocimientos de cultura visual • Conocimientos estéticos • Historia del arte

Fuente: Elaboración propia

Tan solo un 23,24% de los autónomos del sector, frente al 41,67% de las empresas, consideran que la oferta formativa disponible se ajusta a las necesidades reales.

Sorprende que algo menos de la mitad de los autónomos (porcentaje del 20% en las empresas) reconocer desconocer la oferta actualmente disponible.

Gráfico 50: Percepción de la oferta formativa del sector



Fuente: Elaboración propia

Al ser preguntados por los títulos formativos o cursos no ofertados actualmente, pero que deberían ser impartidos en centros de formación profesional, los *freelance* encuestados han ofrecido una importante recopilación de especialidades que se expone a continuación. La tabla recoge, en primer lugar, aquellas propuestas referidas a modalidades específicas de fotografía. La segunda parte recopila las sugerencias relacionadas con disciplinas y técnicas propias del sector. Por último, la tercera división en la tabla plasma los ámbitos de formación interdisciplinares sugeridos.

Tabla 3: Titulaciones propuestas por los *freelance* encuestados.

Modalidades de fotografía	
Fotografía y cinematografía social	Fotografía de moda
Fotografía arquitectónica	Fotoperiodismo
Fotografía industrial	Fotografía de campo
Fotografía de paisajes	Fotografía de fauna
Fotografía de bebés	Macrofotografía
Disciplinas y técnicas propias del sector	
Diseño gráfico	Retoque profesional
Narrativa audiovisual	Fotografía analógica
Iluminación de estudio aplicada a retrato y figura humana	Fotomanipulación y retoque profesional
Iluminación de estudio aplicada a la naturaleza muerta	Laboratorio de imagen y tratamiento digital

Iluminación en localizaciones interiores	Maquillaje FX para cine
Iluminación natural y artificial	Producción audiovisual
Composición y creatividad	Animación 2D
Manejo y corrección de papel químico	Cinematografía
Flujo de trabajo	Efectos especiales y After Effects
Dirección	Posado
Guion	Postproducción digital
Estilismo	Revelado de negativos en química
Escenografía	Sonido
Food Styling	Procesamiento en máquinas de papel químico de grandes formatos y papel gran formato en seco plotter.
Historia de la Fotografía	Historia del Arte

Materias interdisciplinarias

Marketing on-line	Psicología
Marketing para pequeña empresa y autónomos	Nuevas tecnologías
Relaciones comerciales	Emprendimiento
Redes sociales	Gestión del negocio y estrategia empresarial
Contabilidad	Inteligencia emocional
Deontología profesional	Electrónica

Fuente: Elaboración propia.

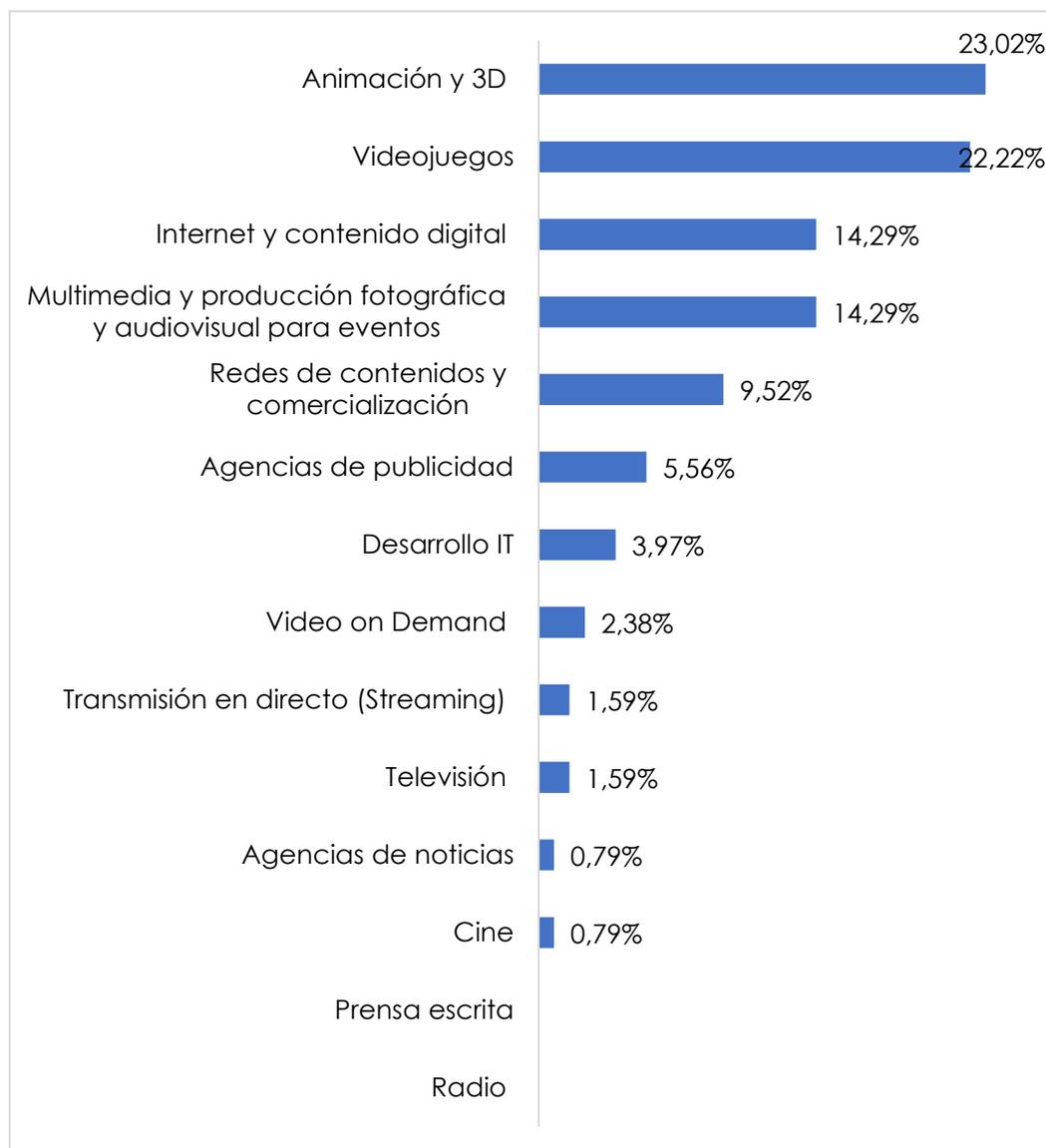
BLOQUE 4. ACTIVIDADES EMERGENTES.

En relación a las actividades emergentes que mejores perspectivas presentan para ofrecer oportunidades de negocio y empleo futuras, la mayoría de los *freelance* encuestados (23,02%) han señalado la "Animación y el 3D" como el subsector más relevante.

De cerca, con un 22,22%, le sigue el sector de los "Videojuegos". En tercer lugar, el 14,29% de los autónomos han coincidido en apuntar al subsector de "Internet y contenido digital" y el subsector de "Multimedia y producción fotográfica y audiovisual para eventos", como otros nichos de actividad con especial potencial.

Por su parte, las "redes de contenidos y comercialización", el subsector de las "Agencias de publicidad", el "Desarrollo IT" y otros subsectores han obtenido resultados menos importantes, todos ellos inferiores al 10%. Cabe destacar que ciertos segmentos más tradicionales, como la "Prensa escrita" y la "Radio", no han sido señalados por los profesionales consultados.

Gráfico 51: Subsectores con mejores perspectivas de crear oportunidades futuras. Porcentaje de encuestados que ha indicado cada respuesta sugerida.



Fuente: Elaboración propia.

Algunos encuestados han sugerido otros segmentos emergentes que han considerado que pueden generar dinámicas positivas en el mercado laboral de la producción fotográfica y audiovisual. La siguiente tabla recoge los resultados de la consulta.

Tabla 4: Subsectores sugeridos por los freelance encuestados, con potencial para generar oportunidades futuras.

I+D	360 ^a
Realidad virtual	New born y embarazos
Redes sociales (Instagram, Facebook, etc.)	Ecología
Imágenes con drones	Sistemas de vigilancia y revisión de conducciones con cámara remota

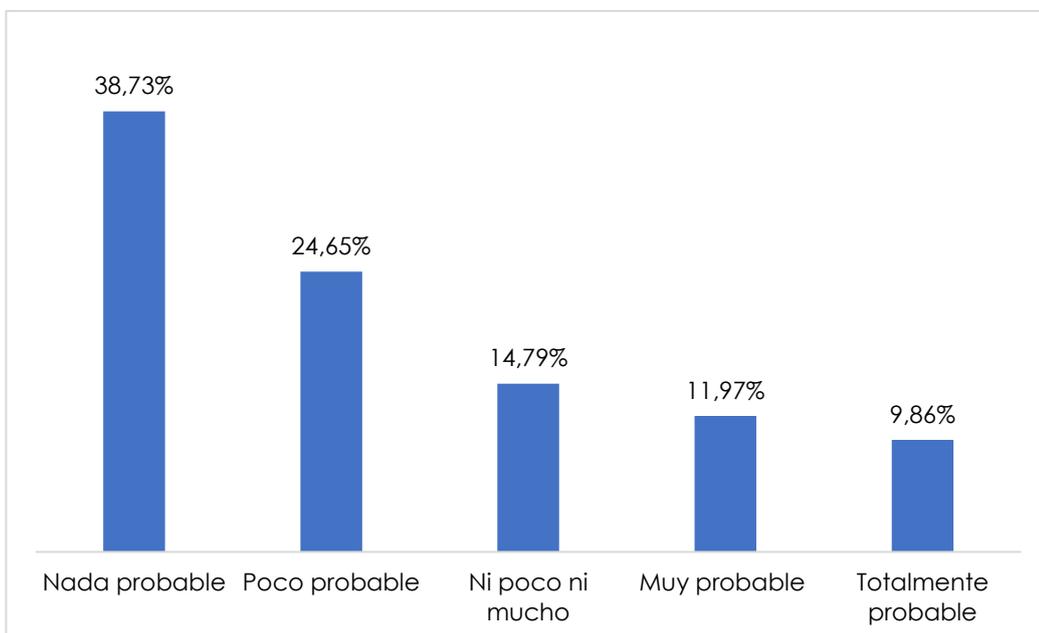
Blogs y webs	Video marketing
Fotografía en papel	Geriatría

Fuente: Elaboración propia.

BLOQUE 5. PERSPECTIVAS FUTURAS.

Más del 60% de los autónomos encuestados admite que la probabilidad de crear una empresa en los próximos 5 años es nula (38,73%) o muy reducida (24,65%). Solo en torno al 20% de los autónomos considera totalmente probable (9,86%) o muy probable (11,97%) constituir una empresa. Finalmente, un 14,79% señala una probabilidad media.

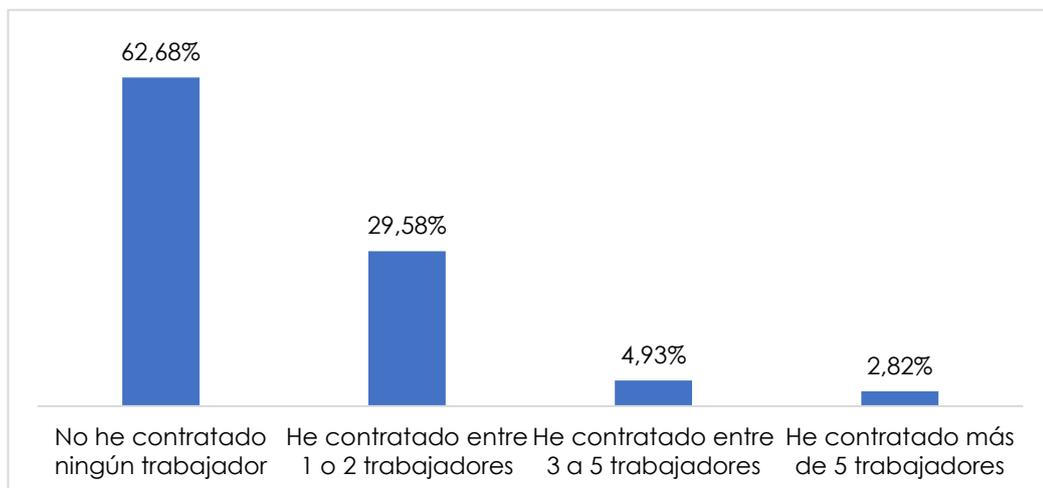
Gráfico 52: Probabilidad de crear una empresa en los próximos 5 años. Porcentaje de freelance que indican cada una de las opciones sugeridas.



Fuente: Elaboración propia.

Echando la vista atrás, el 62,68% de los autónomos ha indicado no haber contratado a ningún trabajador en los últimos dos años. De los autónomos que sí han realizado contrataciones, la mayoría (29,58%) ha contratado entre 1 o 2 trabajadores. El 4,93% ha contratado entre 3 y 5 trabajadores y solo un 2,82% ha incorporado a más de 5 trabajadores.

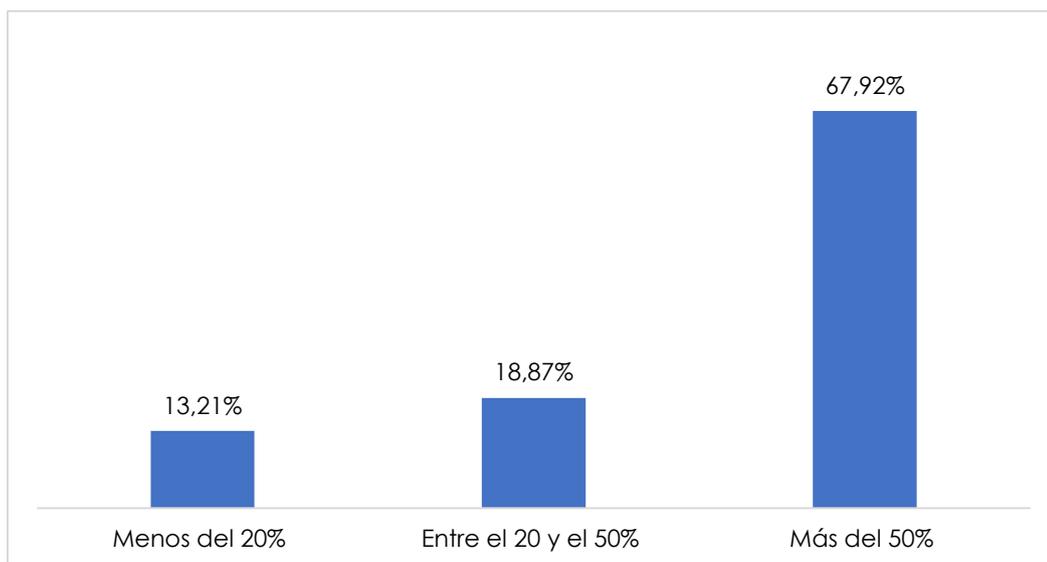
Gráfico 53: Número de contrataciones realizadas por los freelance encuestados en los últimos dos años.



Fuente: Elaboración propia.

De casi el 38% de autónomos que afirma haber realizado contrataciones en los dos años anteriores, la mayor parte (67,92%) asegura que más del 50% de dichas contrataciones han correspondido a mujeres. Solo en el 13,21% de los casos, las mujeres representaron menos del 20% de las nuevas incorporaciones.

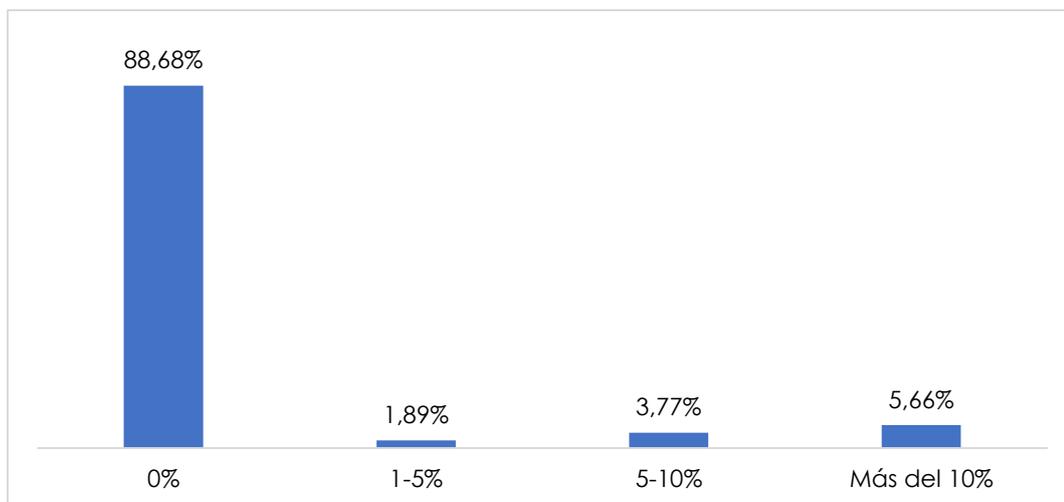
Gráfico 54: Porcentaje de mujeres en las contrataciones realizadas por los autónomos que afirman haber incorporado empleados en los últimos dos años.



Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo con la composición de las contrataciones, la gran mayoría de los autónomos consultados (88,68%) indica que las nuevas incorporaciones que han tenido lugar en los últimos dos años no han incluido a ningún trabajador con algún tipo de diversidad funcional. Entre aquellos que sí han incorporado a empleados con esta condición, el 5,66% asegura que estos han constituido más del 10% de las nuevas contrataciones. Un 3,77% ha indicado que entre el 5% y el 10% de las contrataciones han incluido a personas con algún tipo de diversidad funcional y el 1,89% señala que este grupo no ha sobrepasado el 5%.

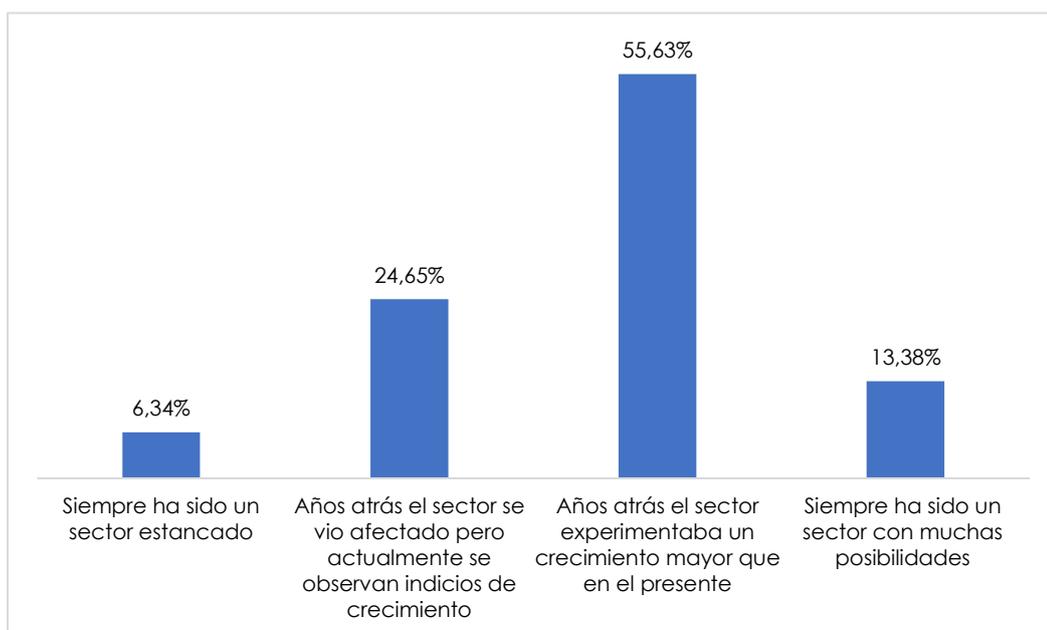
Gráfico 55: Porcentaje de trabajadores con diversidad funcional en las contrataciones realizadas por los autónomos que afirman haber incorporado empleados en los últimos dos años.



Fuente: Elaboración propia.

Al ser preguntados por la evolución reciente del sector de la producción fotográfica y audiovisual, más de la mitad de los autónomos (55,63%) opina que su sector se encuentra estancado en comparación con la dinámica experimentada años atrás y caracterizada por un crecimiento superior. El 6,34% es aún más pesimista y considera que siempre ha sido un sector estancado, con pocas oportunidades y un acceso difícil. Solo en torno al 38% de los encuestados tiene una opinión positiva: el 24,55% de los *freelance* resalta que actualmente se observan indicios de crecimiento y nuevas oportunidades y un 13,38% opina que siempre ha sido un sector con grandes posibilidades.

Gráfico 56: Evolución del sector. Porcentaje de *freelance* que se muestra de acuerdo con cada afirmación sugerida.



Fuente: Elaboración propia.

En relación con las posibles mejoras que deben plantearse para mejorar la formación de los nuevos profesionales que se incorporan al sector, los autónomos

encuestados opinan que es fundamental que el profesorado disponga de una formación actualizada, de manera que pueda ofrecer un aprendizaje sin carencias en cuanto a técnicas nuevas de rodaje y postproducción.

Los *freelance* también consideran que es precisa la existencia de titulaciones específicas y regladas para el ejercicio de la profesión, especialmente en subsectores donde el control sobre la profesionalidad de los individuos puede ser más laxo, como el segmento de la producción fotográfica y audiovisual social o de bodas. En general, el sector echa en falta mayor regulación para asegurar la profesionalización del mismo y evitar el intrusismo laboral y la economía sumergida, que deteriora las condiciones del mercado y la sostenibilidad de la actividad.

Algunos profesionales señalan que el conjunto de los *stakeholders* del sector tiene un papel fundamental para contrarrestar la creciente tendencia hacia la búsqueda del producto más económico e inmediato frente a la calidad del trabajo, en parte debido al cambio generacional en la forma de consumir la imagen.

Otros *freelance* resaltan que la formación pública reglada debería ofrecer una mayor especialización profesional para facilitar las salidas profesionales de los titulados. Sectores como los Videojuegos e Internet parecen ofrecer, en este sentido, grandes oportunidades de desarrollo para la fotografía y el audiovisual.

Asimismo, la importancia de los contenidos prácticos es especialmente resaltada por los encuestados, que opinan que debería tener más relevancia en los currículos formativos. Además, la calidad de las prácticas efectivamente realizadas por los estudiantes debería estar controlada en la medida en que, en opinión de los encuestados, durante estos períodos a muchos jóvenes estudiantes se les encomienda llevar a cabo recados y trabajos que no tienen relación con la asistencia real al profesional de la fotografía y audiovisual.

Los encuestados también reconocen que son necesarios cursos subvencionados para autónomos y trabajadores en activo, similares los que existen en otros sectores. En concreto, estos autónomos echan en falta modalidades de formación online y presencial a los que sea posible acceder por medio de cuotas mensuales y que permitan el acceso a diversos cursos y tutorías de profesionales en cada especialidad (retrato, *newborn*, moda, interiorismo, maquillaje, estilismo, peluquería, etc.).

Finalmente, los autónomos consultados opinan que los contenidos de determinadas titulaciones requieren ser revisados con el fin de evitar que se incluyan contenidos sobre disciplinas y aspectos que excedan lo razonablemente útil.

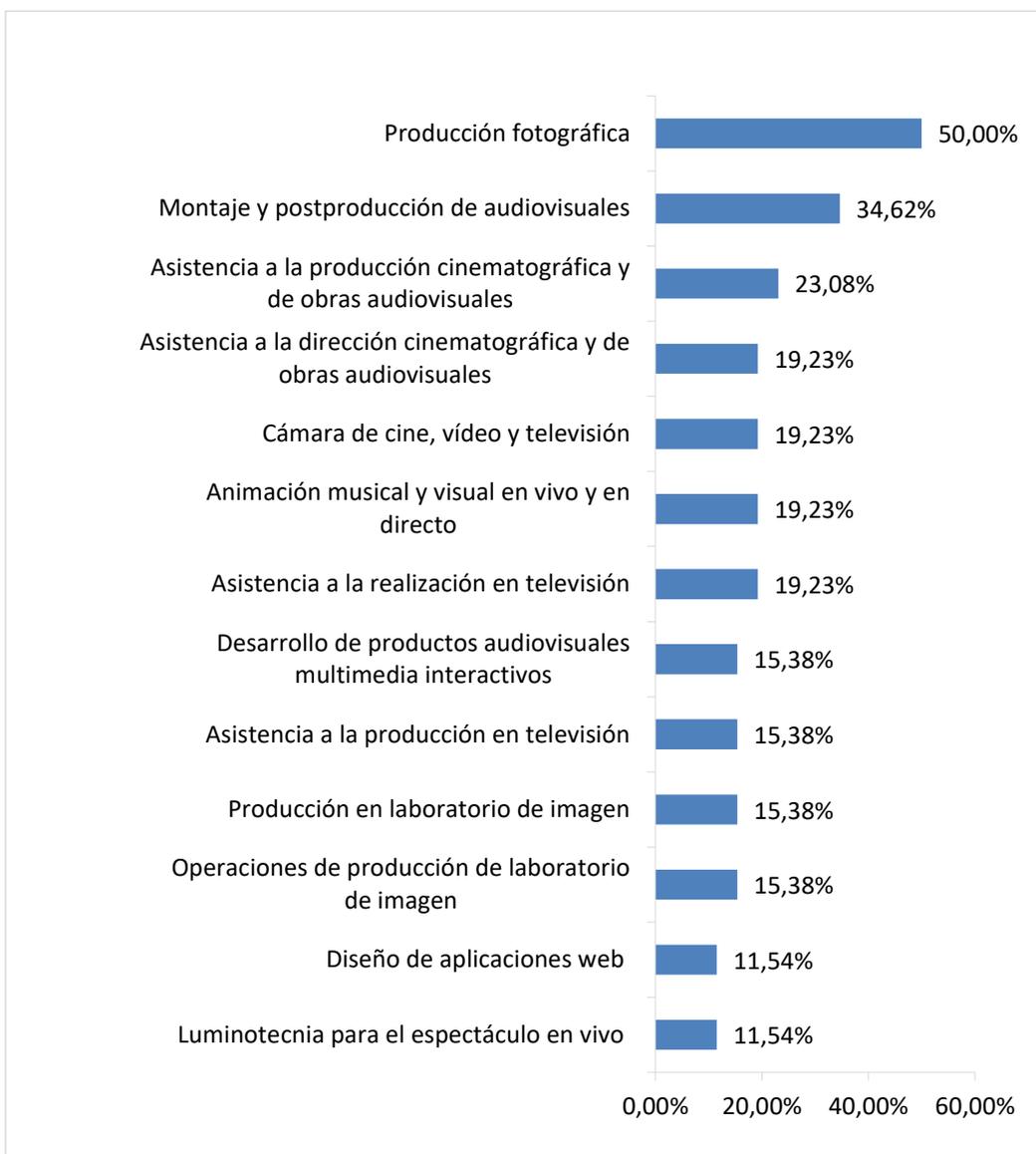
5.1.3 Diagnóstico y necesidades formativas según los centros formativos

BLOQUE 1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA DE FORMADORES

La mitad de los centros formativos encuestados ha señalado que imparte el título formativo profesional de "Producción fotográfica". El "Montaje y postproducción audiovisuales" es la segunda enseñanza más común en la oferta formativa de los centros encuestados, siendo mencionada por el 34,62% de los mismos.

Finalmente, más del 23% de los formadores ha indicado que la “Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales”, se encuentra disponible en su oferta curricular.

Gráfico 57: Porcentaje de centros que ofertan cada una de los títulos formativos



sugeridas.

Fuente: Elaboración propia.

Además de estas titulaciones, un 53,85% de los centros ha señalado que imparte titulaciones adicionales de Formación Profesional distintas, entre las que se incluyen las siguientes:

- Fotografía y procesos de reproducción.
- Producción.
- Realización.
- Animación 3D.
- Sonido y Vídeo DJ.
- Especialistas de cine. dobles de acción, stunts.

- Gráfica Impresa.
- Asistencia al producto gráfico impreso.
- Escultura aplicada al espectáculo.
- Diseño Gráfico.
- Gráfica publicitaria.
- Gráfica interactiva.
- Gráfica audiovisual.

BLOQUE 2. FORMACIÓN.

En referencia a las competencias más importantes que los alumnos han de adquirir para desempeñar adecuadamente su profesión en el sector, los centros formativos han ofrecido un número relevante de respuestas. A continuación, se presentan los resultados categorizados en dos grupos: por un lado, las competencias de tipo técnico propias del sector y, por otro, las competencias interdisciplinarias.

Tabla 5: Competencias técnicas e interdisciplinarias fundamentales para desempeñar una profesión en el sector.

Competencias técnicas

Conocimientos de las Nuevas Tecnologías aplicadas al sector: hardware y software.	Gestión del color
Composición y teoría de la imagen	Técnicas y formatos fotográficos
Narrativa audiovisual.	Comprensión y dominio de las fases del proceso fotográfico: producción, postproducción y difusión de la obra fotográfica y audiovisual.
Planificar y gestionar de forma eficaz los recursos humanos, económicos y técnicos.	Postproducción de audio.
Nociones de luz y exposición.	Técnica de cámara fotográfica y de vídeo.
Iluminación y manejo del equipo de iluminación.	Toma fotográfica y audiovisual.
Sonido y banda sonora	Manejo de la cámara.
Dominio del manejo de los equipamientos y procesos fotográficos.	Tratamiento fotográfico fotoquímico.
Conocimiento de los medios técnicos necesarios para la producción.	Sistemas de impresión.

Edición y postproducción de vídeo.	Uso del lenguaje técnico propio de cada medio.
Montaje y edición de imágenes y vídeos.	Conocimiento de los materiales y usos técnicos.
Tratamiento de la imagen digital.	Competencias creativas (recursos, referencias y estrategias creativas)
Conocimiento de la historia del medio fotográfico y sus diferentes usos documentales y artísticos.	Propiedad intelectual.

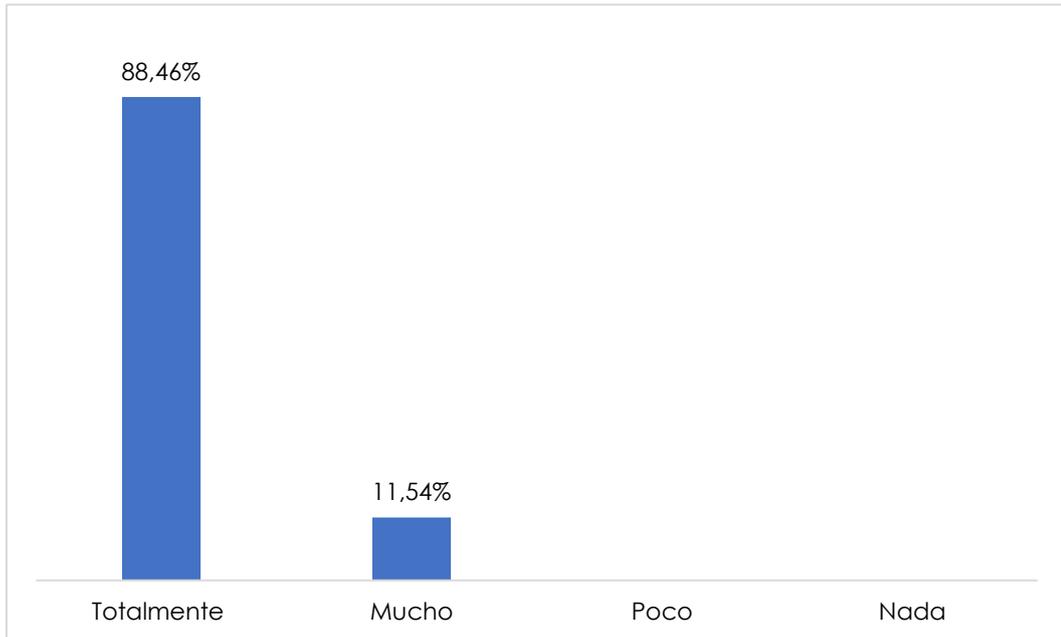
Competencias interdisciplinares

Coordinación del trabajo en equipo.	Iniciativa.
Formación permanente.	Relación interpersonal.
Capacidad de anticipación y atención.	Capacidad emprendedora.
Comunicación de las ideas y planteamientos con clientes y profesionales.	Conocimiento de los mercados.
Responsabilidad.	Gestión emocional y conciencia ciudadana.
Disciplina.	Adaptación al cambio.
Autoaprendizaje	

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la importancia de la formación en el sector de la producción fotográfica y audiovisual, todos los centros formativos consultados confirman que es un factor relevante en el ejercicio de las distintas profesiones en él englobadas. El 88,46% está "totalmente" de acuerdo con esta afirmación y el 11,54% se muestra muy de acuerdo.

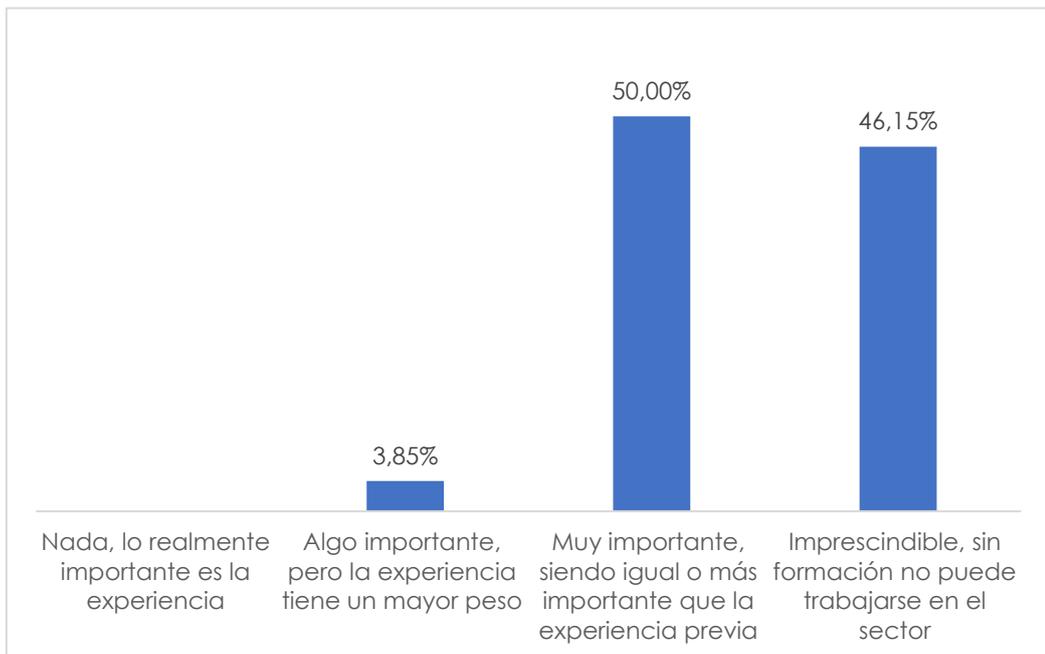
Gráfico 58: Importancia de la formación en el ejercicio de profesiones en el sector de la producción fotográfica y audiovisual. Porcentaje de formadores que elige cada opción.



Fuente: Elaboración propia.

Comparando la relevancia de la formación frente a la de la experiencia, la mitad de los centros asegura que la formación es “muy importante” y tiene un peso similar o mayor al de la experiencia. Un 46,15% indica que la formación es “imprescindible”, pues “sin formación no se puede trabajar en el sector”. Solo el 3,85% de los formadores apunta que la experiencia tiene mayor peso que la formación.

Gráfico 59: Importancia de la formación en el sector de la producción fotográfica y audiovisual. Porcentaje de centros formativos que se muestran de acuerdo con cada afirmación.

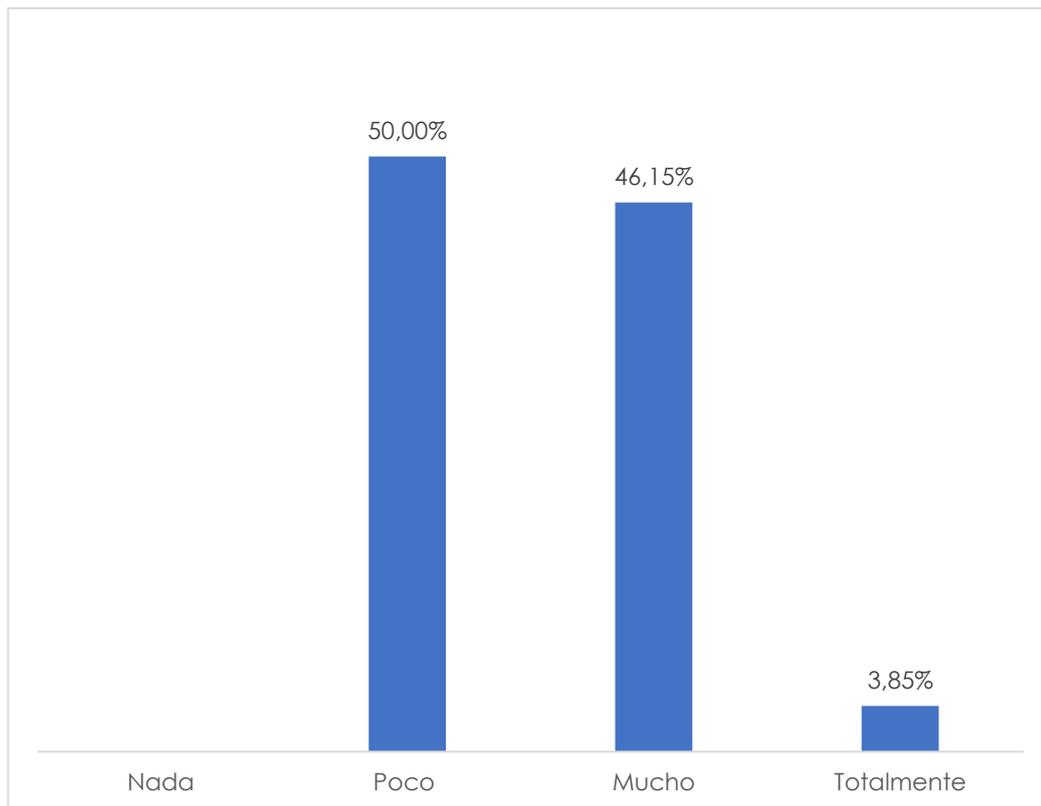


Fuente: Elaboración propia.

Sobre la adecuación de la formación actualmente existente a las necesidades del mercado, las opiniones de los centros formativos son dispares. La mitad de los centros consultados (50%) considera que la adecuación de las enseñanzas y contenidos es poca, al ser insuficiente la relación entre la oferta formativa y la demanda del mercado laboral.

Por su parte, la otra mitad de los formadores encuestados opina que la oferta curricular sí responde adecuadamente a las necesidades y demandas del sector, si bien solo un 3,85% considera que dicha alineación es total.

Gráfico 60: Adecuación de la oferta curricular a las necesidades del sector. Porcentaje de centros formativos que eligen cada categoría de respuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Al ser preguntados por los títulos formativos de FP que deberían incluirse en la oferta formativa actual con el objeto de mejorar la inserción laboral de los nuevos profesionales del sector, los formadores han ofrecido una amplia lista de propuestas que se expone a continuación.

1. Fotografía aplicada al ámbito editorial, en sectores específicos:
 - a. Fotografía de moda.
 - b. Fotografía de diseño.
 - c. Fotografía de productos y tendencias.
 - d. Fotografía publicitaria.
 - e. Fotografía arquitectónica.
 - f. Fotografía creativa (fotografía y arte).
 - g. Fotografía clásica fotoquímica.
 - h. Fotografía digital.
 - i. Fotografía para la documentación de Patrimonio histórico y cultural.
 - j. Fotografía terapéutica.
 - k. Fotografía forense.

- l. Fotoperiodismo.
- m. Reportaje social.
- n. Procesos de fotografía creativa.
2. Postproducción fotográfica: tratamiento e impresión de fotografías.
3. Laboratorio digital y postproducción Digital de la imagen
4. Conservación y digitalización del patrimonio fotográfico.
5. Edición fotográfica profesional.
6. Iluminación e iluminación Artística.
7. Técnico de cámara.
8. Fotogrametría.
9. Gestión de proyectos fotográficos.
10. Estética de la Imagen.
11. Gestión del color.
12. Nuevas tecnologías y redes sociales.
13. Publicidad y marketing.
14. Análisis de imágenes en internet.
15. Realidad Aumentada.
16. Realidad Mixta.
17. Legalización de conservación de imágenes.
18. Derecho de recuperación de imágenes en internet.
19. Registro y legalización de videos en plataformas.
20. VFX
21. Dirección de fotografía para producciones audiovisuales.
22. Especialista en guion.
23. Producción Audiovisual.
24. Edición, montaje y postproducción de video.
25. Técnico de Sonido (Sonido directo, grabación de estudio, sonido en radiodifusión, sonido en producciones discográficas).

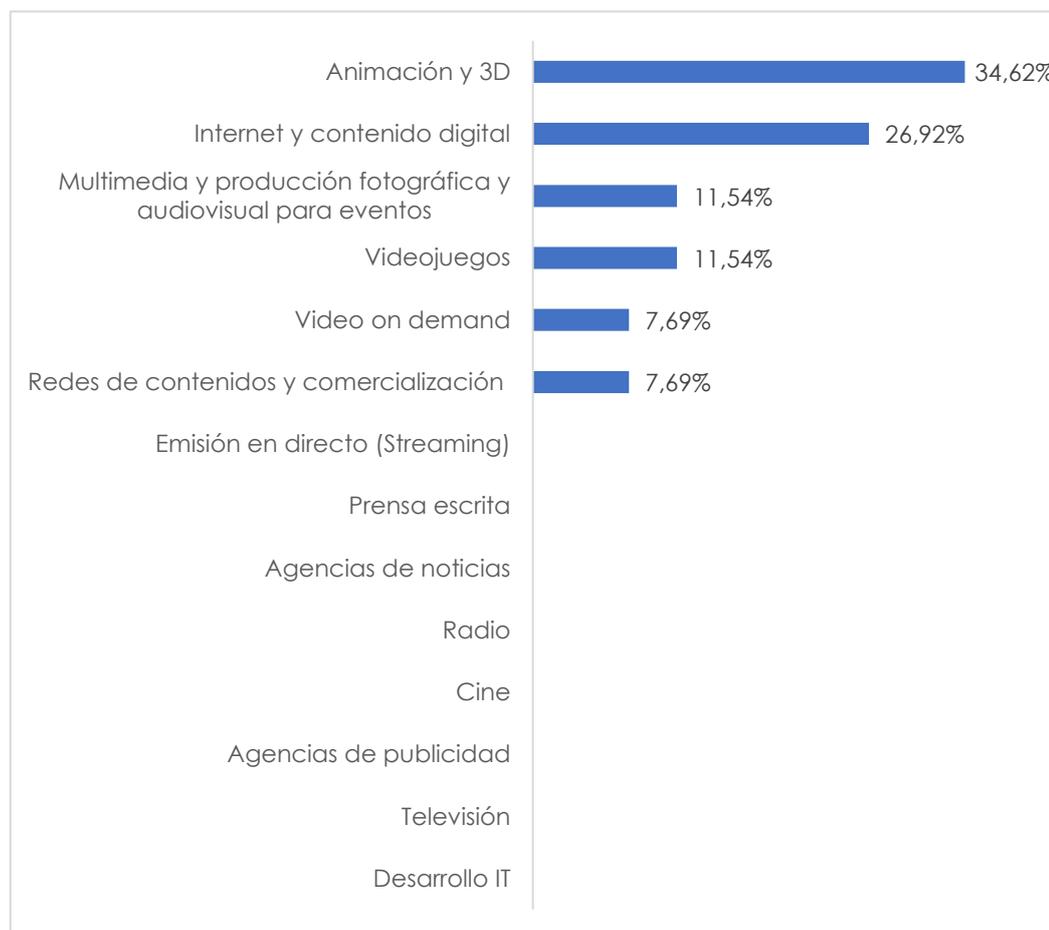
BLOQUE 3. ACTIVIDADES EMERGENTES.

Los centros formativos también han ofrecido su opinión respecto a las oportunidades futuras de empleo y desarrollo profesional que distintos subsectores podrán ofrecer a los trabajadores y autónomos del ámbito de la producción fotográfica y audiovisual.

La "animación y el 3D" es el subsector más valorado por los centros, con el 34,62% de las respuestas totales. De cerca le sigue "Internet y el contenido digital", con un 26,92% de las respuestas. El subsector de los "videojuegos" y el de la "producción fotográfica y audiovisual para eventos" se sitúan terceros en relevancia, aunando en cada caso el 11,54% de las respuestas. Finalmente, en cuarto lugar, se encuentran los sectores de "Video On Demand" y las "Redes de contenidos y Comercialización" (7,69%).

Los subsectores más tradicionales, como la prensa escrita, las agencias de noticias, la radio, el cine, la televisión y las agencias de publicidad, no son valoradas por los centros formativos como nichos con probabilidad de ofrecer nuevas oportunidades de negocio, empleo y desarrollo a los profesionales del sector. Los expertos formadores tampoco han identificado la existencia de oportunidades clave para los profesionales de la fotografía y la producción audiovisual en subsectores novedosos como el *Streaming* (emisión de contenidos en directo) o el desarrollo IT (soluciones informáticas).

Gráfico 61: Subsectores con mayor potencial de ofrecer oportunidades en el futuro. Porcentaje de centros formativos que elige cada opción.



Fuente: Elaboración propia.

Los formadores también han identificado y propuesto los siguientes subsectores como segmentos con gran potencial de ofrecer oportunidades en el futuro:

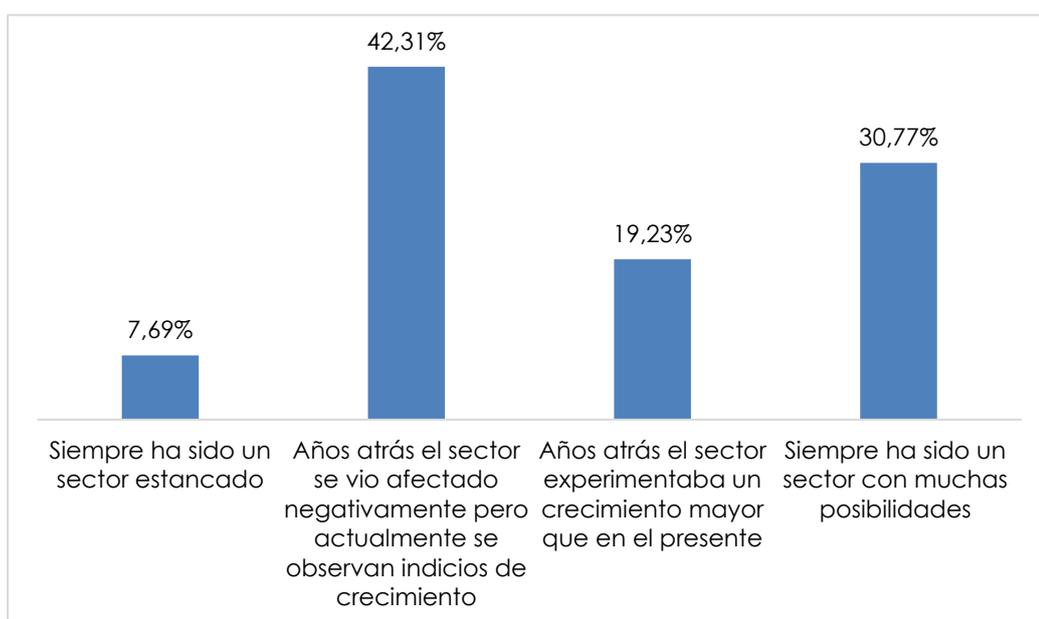
- Fotografía para e-Commerce.
- Fotografía terapéutica
- *Food photography*.
- Reportaje Social.
- Realidad virtual o realidad aumentada.
- Animación enfocada en la educación infantil.
- Video Mapping.
- Producción Documental.
- Postproducción de video.
- Marketing digital.
- Procesamiento y análisis de datos.

BLOQUE 4. PERSPECTIVAS FUTURAS.

Los formadores encuestados han valorado su situación actual en relación con su estado años atrás. Si bien las opiniones vertidas se reparten de manera diversa, la visión mayoritaria sobre el contexto actual del sector estudiado es positiva.

La mayoría de los centros formativos, un 42,31%, considera que en el pasado la producción fotográfica y audiovisual se vio afectada de manera negativa por la crisis económica y financiera mundial, pero hoy en día se pueden observar indicios de crecimiento y nuevas oportunidades. Por su parte, un 30,77 % considera, incluso, que este nicho siempre ha presentado numerosas posibilidades y oportunidades de crecimiento. En el lado contrario, menos del 28% tiene una visión negativa sobre el acceso, las oportunidades y el crecimiento que ha registrado y registra el sector audiovisual y de la fotografía.

Gráfico 62: Evolución del sector. Porcentaje de centros formativos que se muestran de acuerdo con cada afirmación.



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a otras necesidades formativas detectadas por los centros formativos encuestados, estos han indicado que la reintroducción de algunos estudios oficiales de Fotografía desaparecidos con la LOE constituiría un paso positivo en dirección a la mejora de la oferta formativa y la inserción laboral de los profesionales del sector. En general, existe una opinión compartida sobre la necesidad de crear estudios oficiales de fotografía en los distintos niveles formativos, desde la primaria, pasando por la secundaria, a la Formación Profesional y la Universidad.

Se considera que en España existen pocas titulaciones oficiales en el entorno de la Producción fotográfica y Audiovisual, como también en relación con los epígrafes profesionales IAE. Además, en opinión de los encuestados, las plazas ofertadas en este tipo de materias son pocas y limitadas.

Para otros centros formativos, resulta fundamental conectar el ámbito docente con el campo profesional. Para ello, se sugiere que, junto con el periodo de

prácticas en centros de trabajo, se incorpore a grandes profesionales en el proceso formativo, mediante materias optativas para complementar la oferta educativa con contenidos más específicos.

Los profesores también afirman precisar de formación, reciclaje de contenidos y cursos de adaptación a nuevos equipos y modos de trabajo. Asimismo, la tecnología empleada en el sector es muy cambiante, por lo que son necesarios más medios materiales que, por su coste, son en ocasiones inasumibles por los centros.

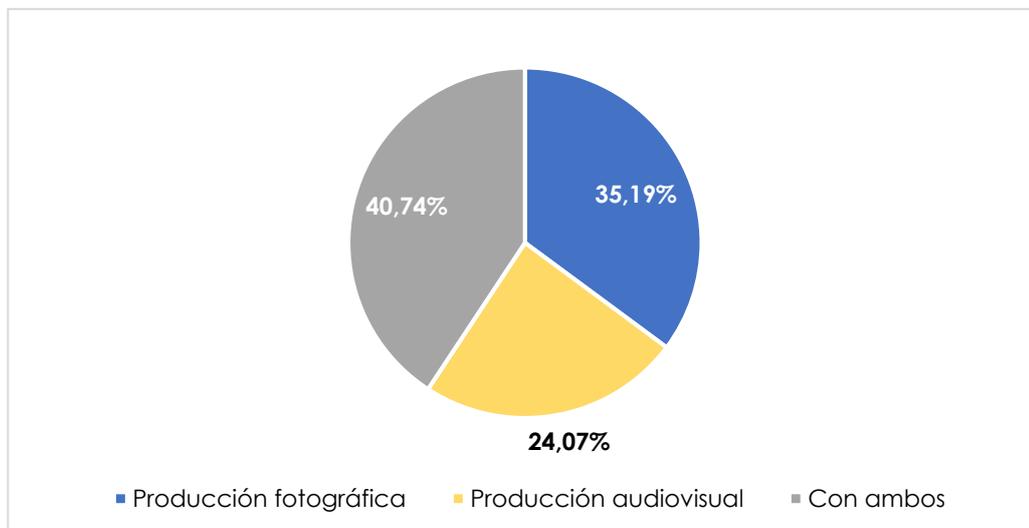
Finalmente, los formadores sugieren que es imprescindible mejorar el nivel de difusión de este tipo de cursos entre el alumnado, dado que muchos no conocen su existencia.

5.1.4 Diagnóstico y necesidades formativas según los trabajadores

BLOQUE 1: PREGUNTAS DE CONTROL

La composición de la muestra de trabajadores encuestados se divide de la siguiente manera: un 24,07% de los trabajadores se encuentran empleados en el sector de la producción audiovisual, seguidos por un 35,19% que desarrolla su actividad profesional en el sector de la producción fotográfica. Finalmente, la mayoría (40,74%) indica que su empleo se relaciona con ambos sectores.

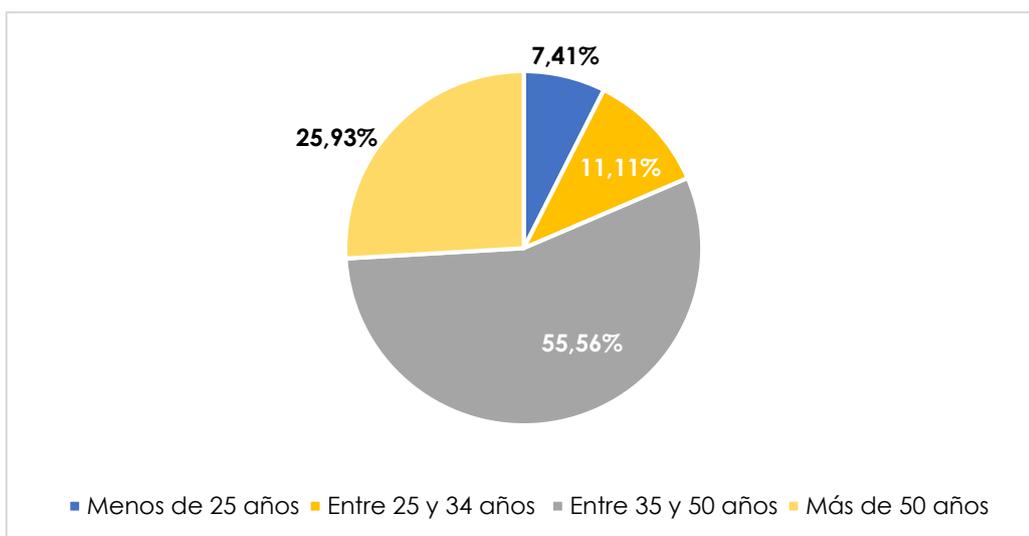
Gráfico 63: Porcentaje de trabajadores encuestados empleados en cada subsector.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la composición demográfica de la muestra, la mayoría de los trabajadores encuestados (55,56%) pertenece al grupo de mediana edad, con entre 35 y 50 años. A este grupo le sigue un 25,93% de trabajadores con más de 50 años. Finalmente, los adultos jóvenes de entre 25 y 34 años suponen el 11,11%, mientras que los menores de 25 años solo son un 7,41% del total.

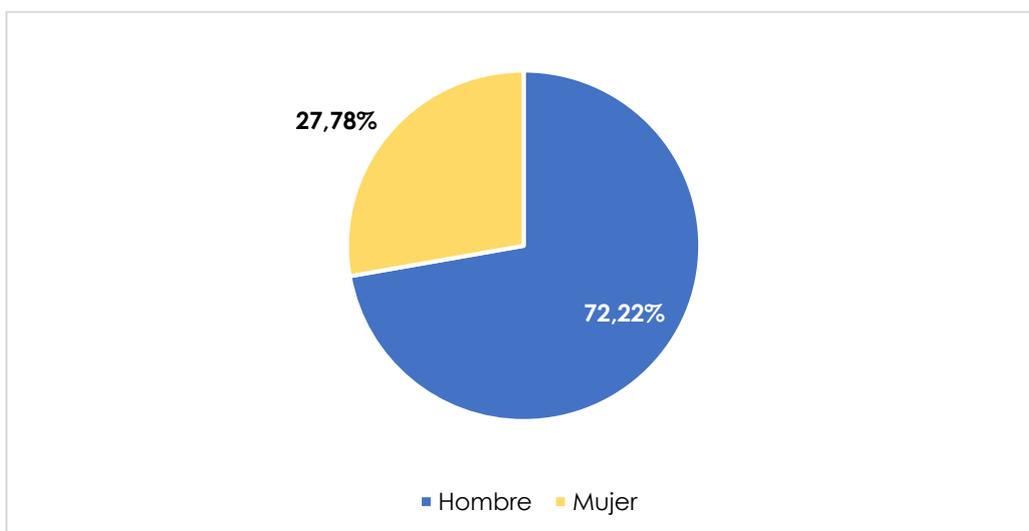
Gráfico 64: Porcentaje de trabajadores encuestados por rango de edad.



Fuente: Elaboración propia.

La composición por sexo indica que casi tres cuartas partes de los encuestados son hombres (72,22%), mientras que solo el 27,78% son mujeres.

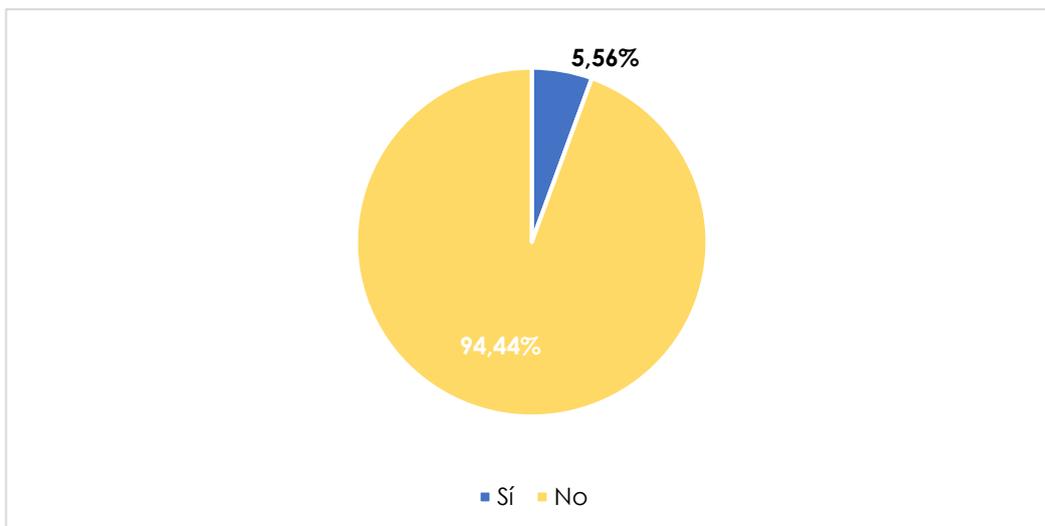
Gráfico 65: Porcentaje de trabajadores encuestados por sexo.



Fuente: Elaboración propia.

El 5,56% de los encuestados afirma contar con alguna discapacidad superior al 33%.

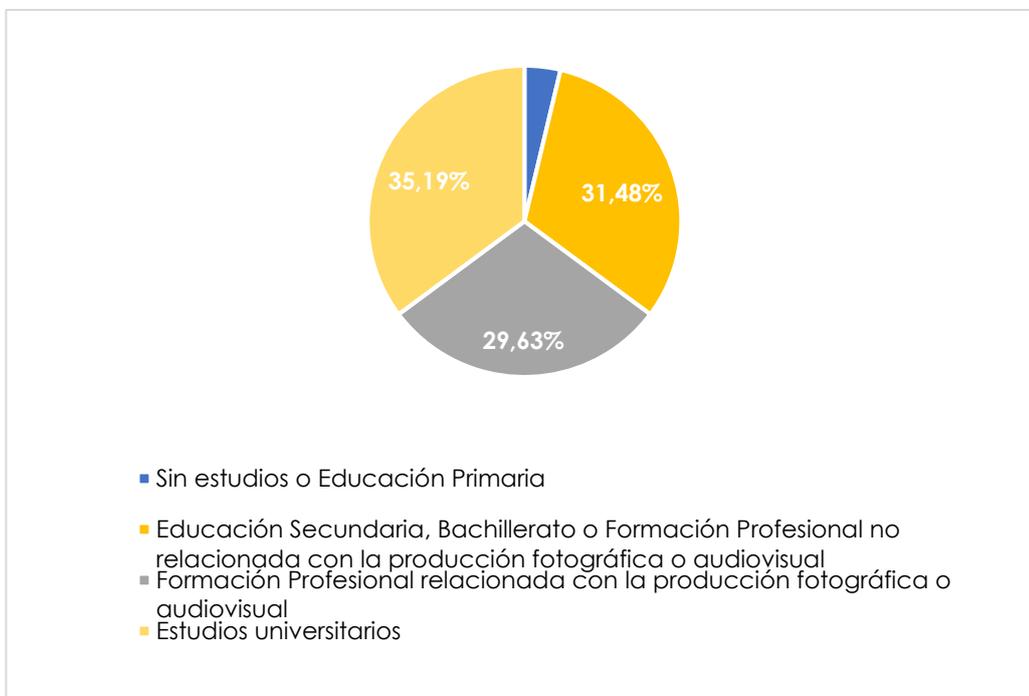
Gráfico 66: Porcentaje de trabajadores que afirman o niegan tener alguna discapacidad.



Fuente: Elaboración propia.

Atendiendo a la formación de los trabajadores del sector, la mayor parte de estos (35,19%) afirma contar con estudios universitarios. Un 31,48% dice contar con formación no relacionada con la producción fotográfica o audiovisual, ya sea esta Educación Secundaria, Bachillerato o Formación Profesional. Un 29,63% de los empleados dispone de alguna titulación de Formación Profesional relacionada con la producción fotográfica o audiovisual, mientras que solo un 3,70% reconoce no contar con ningún tipo de estudios o con estudios primarios.

Gráfico 67: Porcentaje de trabajadores según nivel de estudios.

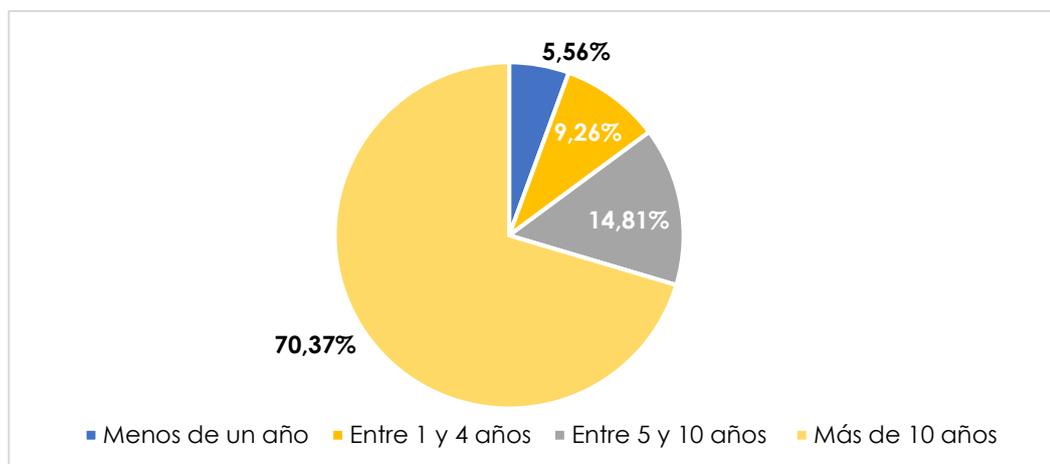


Fuente: Elaboración propia.

Por último, más del 70% de los trabajadores (70,37%) indica haber trabajado más de 10 años en el sector. El 14,81% dispone de una experiencia de entre 5 y 10

años, seguido del 9,26%, que no supera los 4 años, y de un 5,56% que se ha incorporado al mercado laboral hace menos de un año.

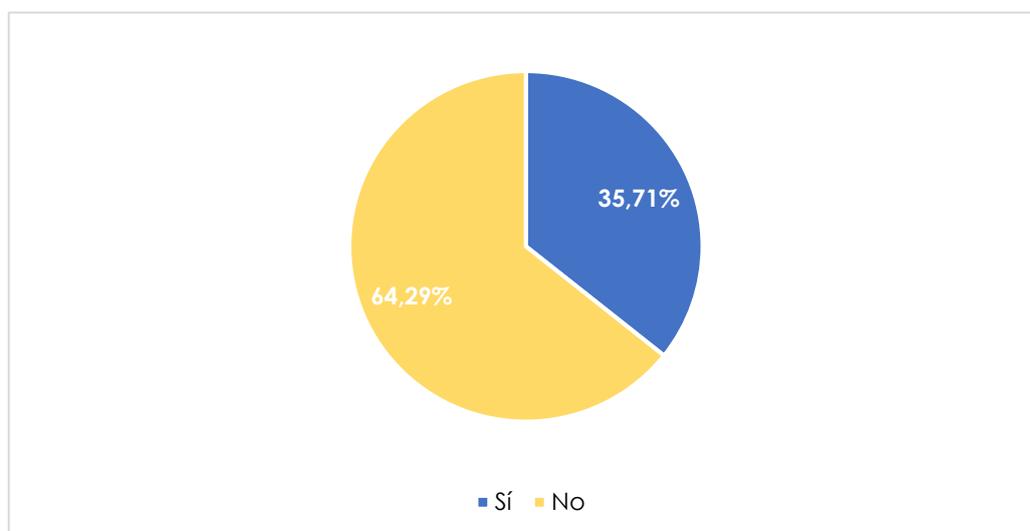
Gráfico 68: Porcentaje de empleados según años de experiencia en el sector.



Fuente: Elaboración propia.

De entre aquellos que tienen más de 55 años, un 35,71% afirma percibir algún tipo de discriminación en base a la edad.

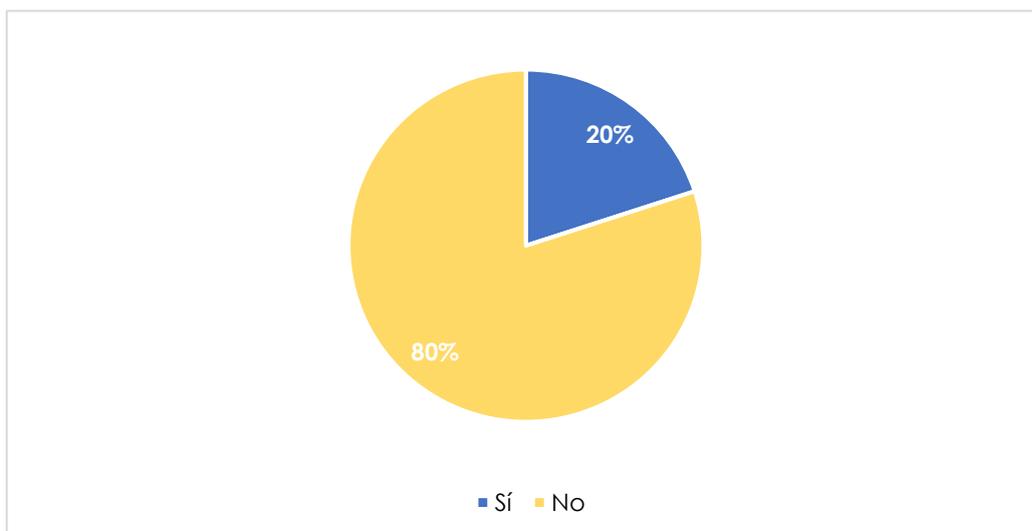
Gráfico 69: Porcentaje de trabajadores mayores de 55 años que afirman o niegan percibir algún tipo de discriminación por su edad.



Fuente: Elaboración propia.

Además, el 20% de las mujeres trabajadoras encuestadas afirma haber sido víctima algún tipo de discriminación por razón de su sexo.

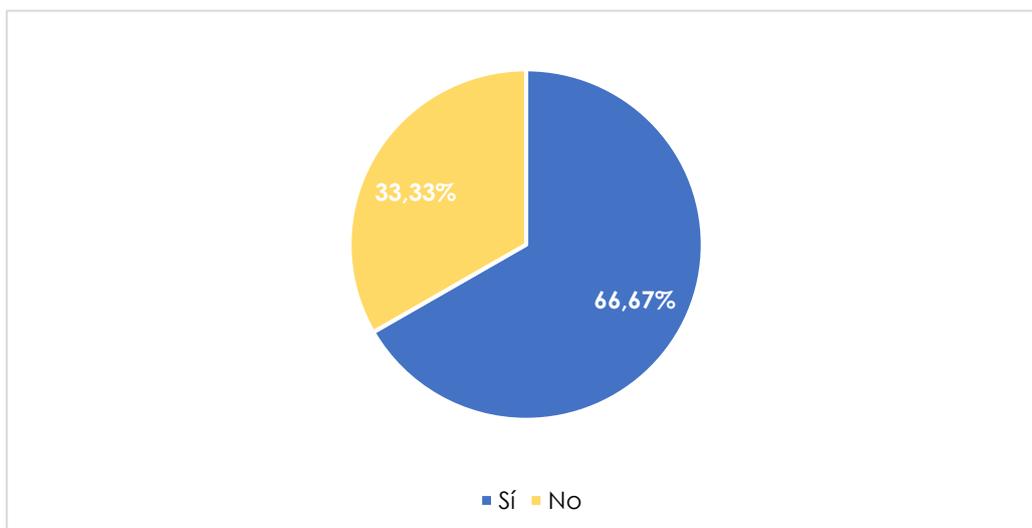
Gráfico 70: Porcentaje de mujeres que afirma o niega haber sufrido discriminación por razón de sexo.



Fuente: Elaboración propia.

De los trabajadores que afirman tener un grado superior al 33% de discapacidad, el 66,67% reconoce enfrentar barreras concretas por su condición especial.

Gráfico 71: Porcentaje de trabajadores con discapacidad superior al 33% que afirman enfrentar barreras por su condición especial.



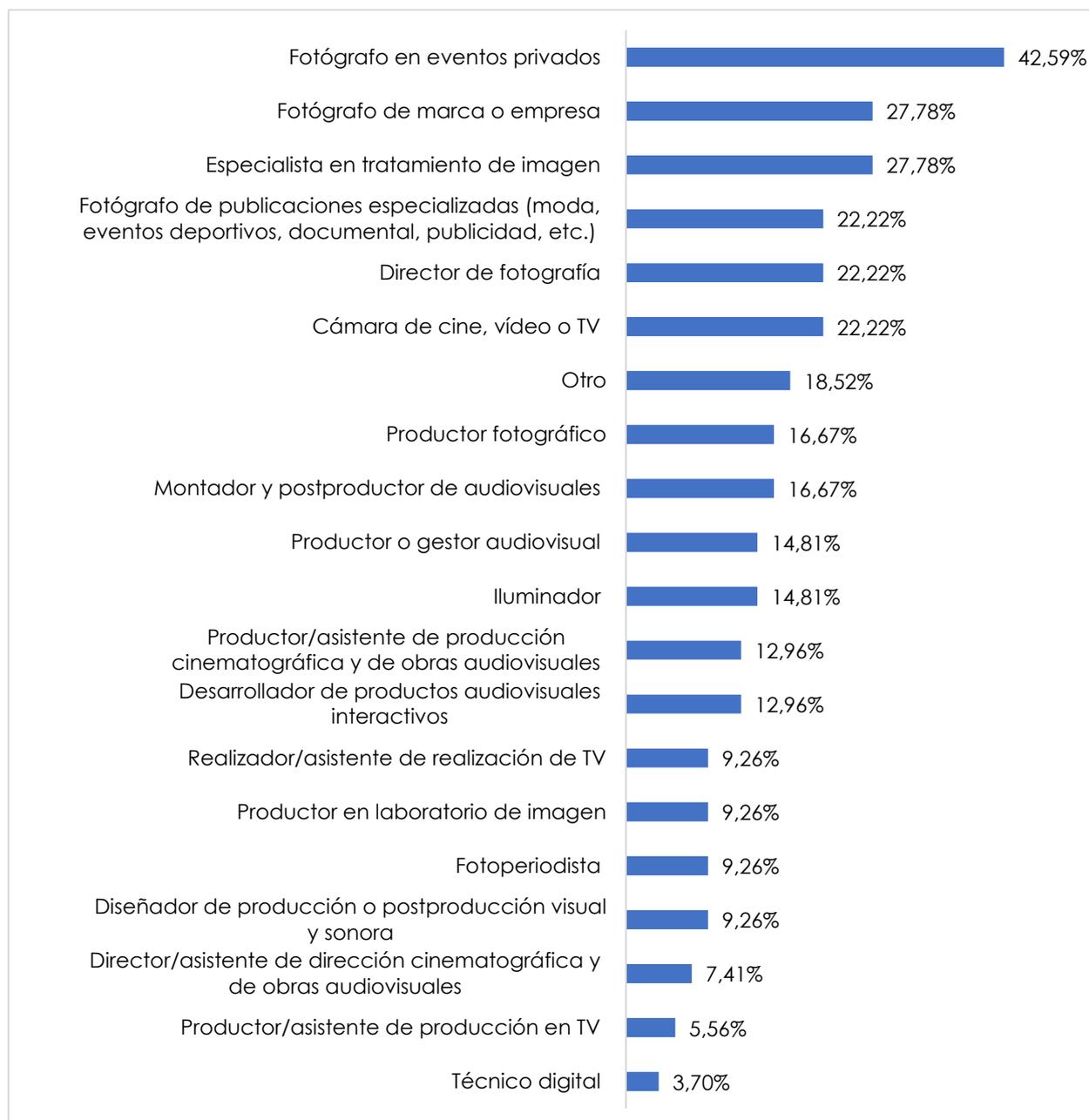
Fuente: Elaboración propia.

BLOQUE 2: PERFIL Y HABILIDADES PROFESIONALES

El perfil de los encuestados del sector es diverso. La mayoría de los trabajadores, el 42,59%, indica que realiza funciones de "Fotógrafo en eventos privados". Un 27,78% afirma ser "Fotógrafo de marca o empresa" y otro tanto es "Especialista en tratamiento de imagen". Un 22,22% de los trabajadores encuestados indica realizar actividades relacionadas con la profesión de "Fotógrafo de publicaciones especializadas", "Dirección de fotografía" y "Cámara de cine, vídeo o TV".

Entre los menos numerosos se encuentran los "Técnicos digitales" (5,56%) y los que realizan funciones de "Director o asistente de dirección cinematográfica y de obras audiovisuales" (7,41%).

Gráfico 72: Porcentaje de trabajadores que afirman ocupar alguno de los puestos sugeridos o realizar funciones propias de los mismos.



Fuente: Elaboración propia.

Otros puestos, o funciones propias de los mismos, que los trabajadores han afirmado desempeñar, son:

- Fotógrafo de Stock.
- Técnico audiovisual.
- Coordinador de producción.
- Fotógrafo de arquitectura, interiores, producto, gastronómico y aéreo.
- Técnico de sonido.
- Director comercial.

A continuación, se recopilan las habilidades más importantes para el ejercicio de una profesión en el sector de la producción fotográfica y audiovisual, según lo expresado por los trabajadores encuestados. Estas habilidades dan idea de las competencias fundamentales a ser contempladas como base en los programas formativos.

Tabla 6: Habilidades sugeridas por los trabajadores como importantes para el desempeño de una profesión en el sector.

Creatividad e imaginación	Polivalencia y versatilidad	Trabajo en equipo
Liderazgo	Organización y planificación	Visión de conjunto
Empatía	Autoaprendizaje y reciclaje continuo	Dinamismo
Resolución de problemas	Comunicación y relación con el cliente	Adaptación
Cuidado por los detalles	Profesionalidad	Emprendimiento y proactividad

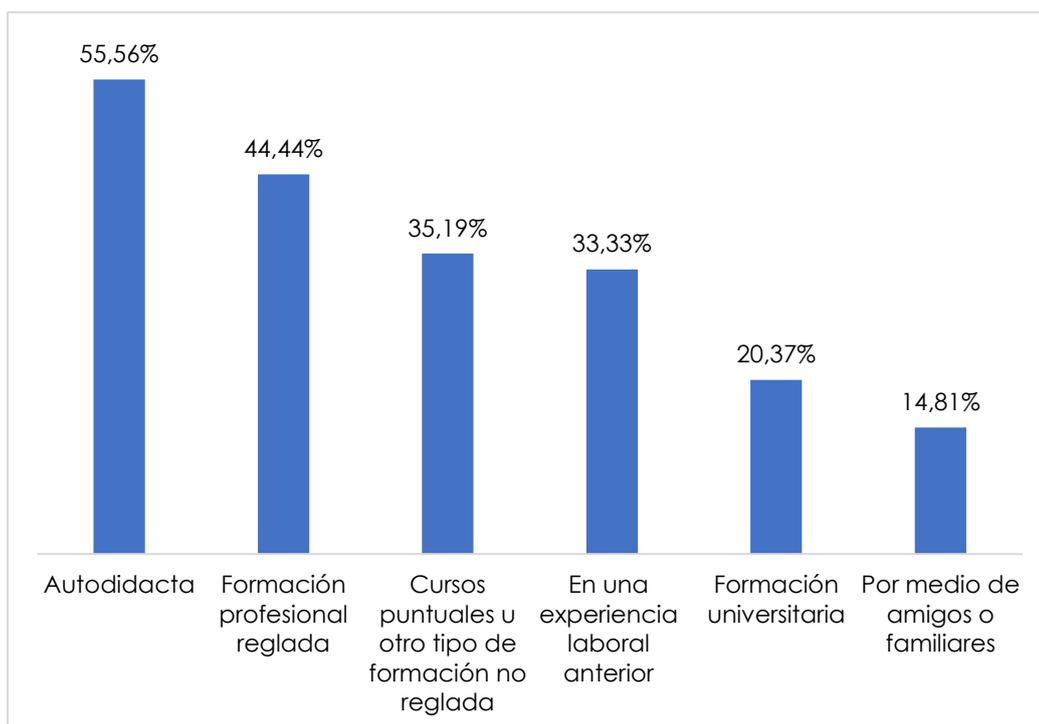
Fuente: Elaboración propia.

BLOQUE 3: FORMACIÓN

En relación con la forma de adquisición de los conocimientos, entre los trabajadores del sector parece predominar la formación no reglada o los conocimientos adquiridos por medio de la experiencia laboral o gracias al entorno personal cercano. En concreto, un 55,56% de los encuestados reconocen ser autodidactas y un 35,19% afirman haber cursado formación no reglada. Además, un 33,33% han adquirido sus conocimientos fotográficos y/o audiovisuales principalmente por medio de la experiencia en trabajos previos. Finalmente, un 14,81% declara que ha existido una transferencia de conocimientos profesionales en su círculo privado de amistades y familia.

Aun así, la formación profesional reglada es la segunda vía más frecuente (el 44,44% así lo confirma) de adquisición de conocimientos fotográficos y audiovisuales necesarios para el desempeño de una profesión en el sector. Por su parte, la formación universitaria se sitúa a la cola: solo un 20,37% de los trabajadores del sector afirma que este ha sido el modo en que ha adquirido las nociones fundamentales de su actividad profesional.

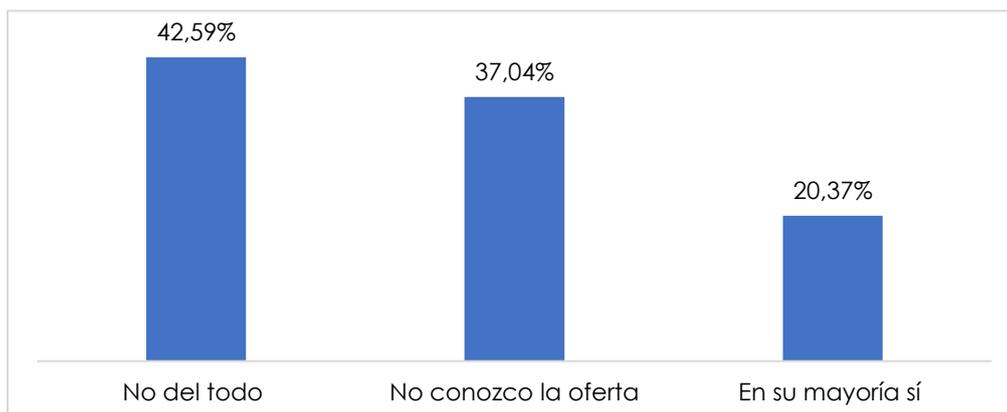
Gráfico 73: Porcentaje de trabajadores que afirma haber adquirido sus conocimientos según cada uno de los modos sugeridos.



Fuente: Elaboración propia.

Casi la mitad de los trabajadores del sector de la producción fotográfica y audiovisual (42,59%) reconoce que la oferta formativa existente no es suficiente para satisfacer las necesidades reales del segmento. Solo un 20,37% opina que esta oferta formativa es suficiente. El resto, un 37,04%, declara que no conoce en profundidad dicha oferta formativa.

Gráfico 74: Suficiencia de la oferta formativa actual para responder a la realidad del sector. Porcentaje de trabajadores de acuerdo con cada opción sugerida.



Fuente: Elaboración propia.

El 58,33% de los trabajadores afirma haber estudiado la especialidad de "producción fotográfica". Un 29,17% declara que ha cursado estudios relacionados con la "producción en laboratorio de imagen". Las especialidades de "cámara de cine, vídeo y televisión" y de "asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales" han sido los estudios elegidos por el 20,83% de los encuestados.

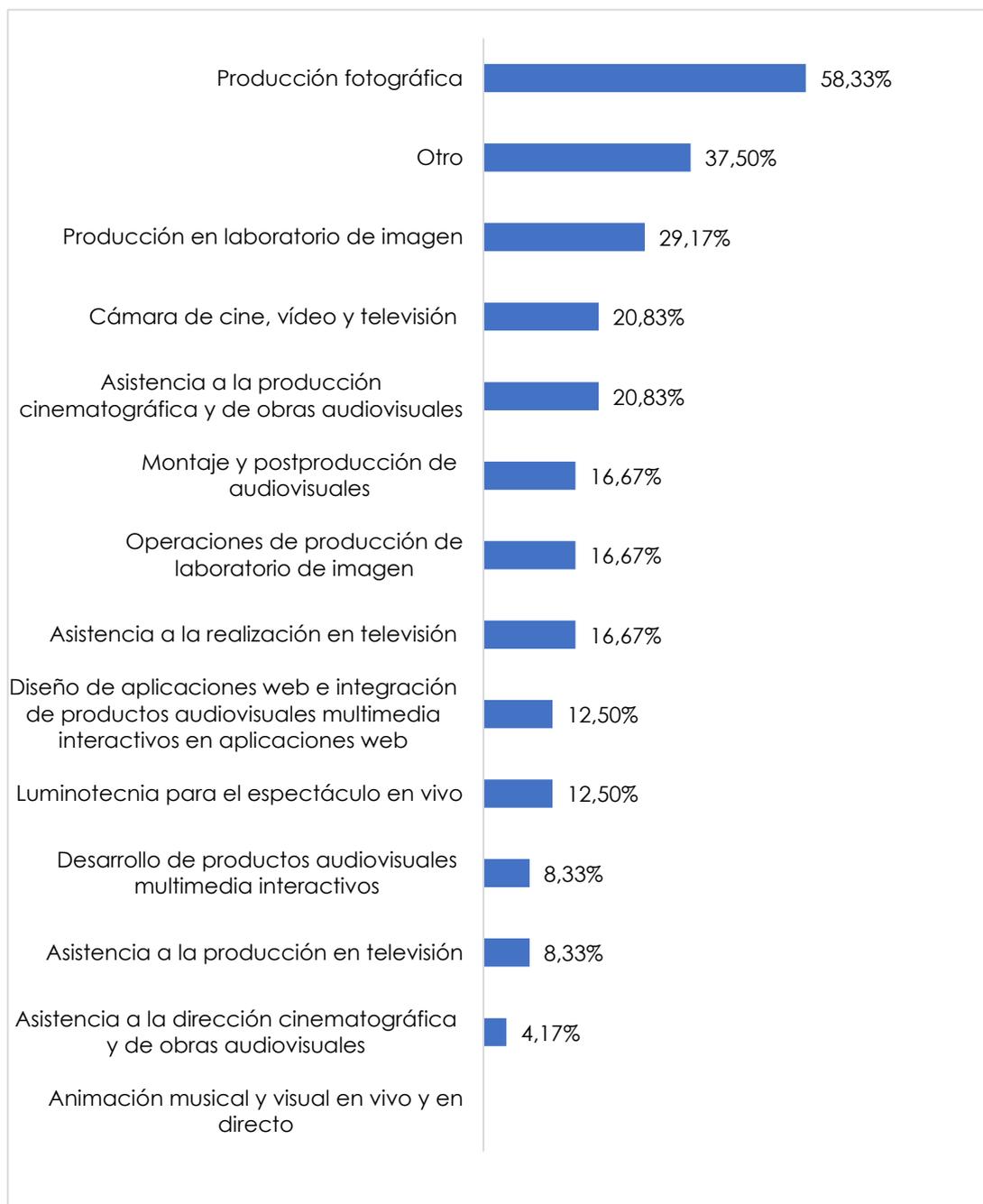
Por otro lado, un importante 37,5% apunta haber estudiado una especialidad de Formación Profesional concreta y diferente de las sugeridas en la encuesta. Entre las mencionadas por este grupo se encuentran las siguientes:

- FP en Fotografía artística.
- FP de Realización de proyectos audiovisuales y espectáculos.
- FP de Iluminación, captación y tratamiento de la imagen.
- FP de Artes Plásticas y Diseño de gráfica impresa.

Otras especialidades indicadas, aunque no correspondientes a estudios de FP han sido:

- Dirección de fotografía.
- Fotografía científica.

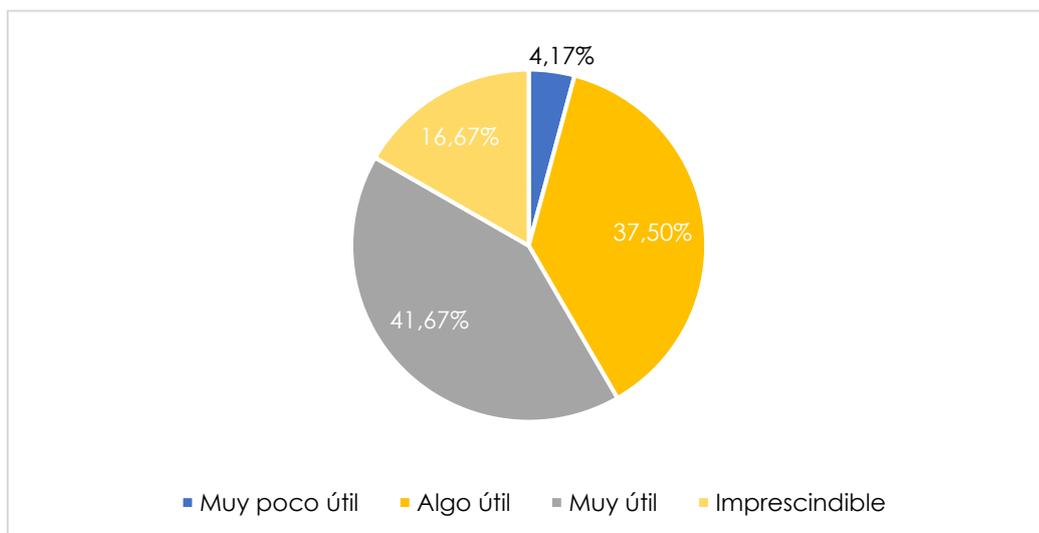
Gráfico 75: Porcentaje de trabajadores que afirma haber estudiado cada una de las especialidades formativas sugeridas.



Fuente: Elaboración propia.

En relación con la relevancia de los estudios cursados, el 41,67% de los trabajadores confirman la gran utilidad de los mismos para el desempeño de su profesión. Hasta un 16,67% reconoce que estos han sido "imprescindibles". Por otro lado, un relevante 37,5% considera que, al menos, su formación ha sido "algo útil" en el sector de la producción fotográfica y audiovisual. Solo un 4,17% opina que los estudios cursados apenas han resultado de utilidad.

Gráfico 76: Opinión de los trabajadores sobre la utilidad de los estudios cursados. Porcentaje de encuestados que ha elegido cada opción sugerida.



Fuente: Elaboración propia.

En general, la producción fotográfica es la especialidad que mayor proporción de opiniones favorables cosecha (35,19%) en cuanto a su utilidad para los profesionales del sector en el desempeño de su actividad. El 29,63% opina que el "desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos" es otra disciplina que puede presentar especial relevancia. En tercer lugar, con un 14,81%, se sitúa la formación en "cámara de cine, vídeo y televisión".

Gráfico 77: Porcentaje de trabajadores que considera útil cada especialidad formativa.



Fuente: Elaboración propia.

Los trabajadores encuestados han señalado, asimismo, una serie de titulaciones o cursos que actualmente no están disponibles o cuya disponibilidad es insuficiente y que estiman que podrían ser útiles para el ejercicio de la profesión en el sector de la producción fotográfica y audiovisual.

Tabla 7: Titulaciones o cursos sugeridos por los trabajadores encuestados.

Diseño gráfico	Manejo de drones para uso fotográfico y audiovisual
Maquillaje para fotografía	Desarrollo y edición de páginas web
Marketing digital y redes sociales	Animación 3D
Especialización en manejo de sonido	Producción ejecutiva
Ilustración	Postproducción y etalonaje de vídeo
Dirección de fotografía	Gaffer para audiovisuales
Efectos especiales	Guión creativo

Fuente: Elaboración propia.

En general, estos cursos deberían proveer y desarrollar los conocimientos fundamentales para el ejercicio de la profesión, entre los que los trabajadores han apuntado los siguientes:

Tabla 8: Conocimientos fundamentales para el ejercicio de la profesión, sugeridos por los trabajadores encuestados.

Técnica fotográfica y toma fotográfica	Composición de imagen y escenas, encuadres, etc.
Funcionamiento y manejo de cámara de vídeo y fotografía	Conocimiento de las últimas tecnologías y equipos
Conocimientos técnicos de iluminación	Nociones de informática
Lenguaje cinematográfico	Manejo de software específico: Photoshop, Lightroom y otros programas de edición.
Conocimientos de sonido	Conocimientos técnicos de producción audiovisual
Conocimiento de los agentes de la industria del cine, radio y tv: productores, prensa/marketing, agencias, financieros, televisiones, etc.	Revelado, edición y montaje.
Fotografía analógica y fotografía digital	Diseño gráfico
Teoría y nociones de historia de la fotografía y el cine.	Documentación
Dirección de modelos en sesión	Ética profesional
Organización logística y gestión de equipos humanos	Conocimientos sobre desarrollo comercial

Fuente: Elaboración propia.

BLOQUE 4: ACTIVIDADES EMERGENTES

En opinión de los trabajadores, cinco subsectores concretos cobrarán una gran relevancia en los años venideros desde el punto de vista de las oportunidades generadas para la industria fotográfica y audiovisual.

En primer lugar, se sitúa el subsector de "Internet y contenido digital" con un 31,48%. En segundo lugar, un 20,37% de los trabajadores considera que el segmento de los "Videojuegos" ofrecerá muchas posibilidades de desarrollo para el conjunto del sector fotográfico y audiovisual y de los profesionales que realizan su actividad en él. Las "Redes de contenidos y comercialización" y el subsector de la "Animación y el 3D" ponen de acuerdo a un 12,96% de los trabajadores encuestados sobre su importancia futura. En quinto lugar, se sitúan las plataformas de "Video on Demand" (11,11%), como *Netflix*, HBO o Amazon Video.

Por su parte, los sectores más tradicionales, como la televisión, la radio, la prensa escrita y las agencias de noticias, no son señaladas por ninguno de los encuestados como segmentos con potencial para abrir vías de desarrollo de la profesión.

Gráfico 78: Subsectores con mayor potencial de ofrecer oportunidades en el futuro. Porcentaje de trabajadores que elige cada opción sugerida.



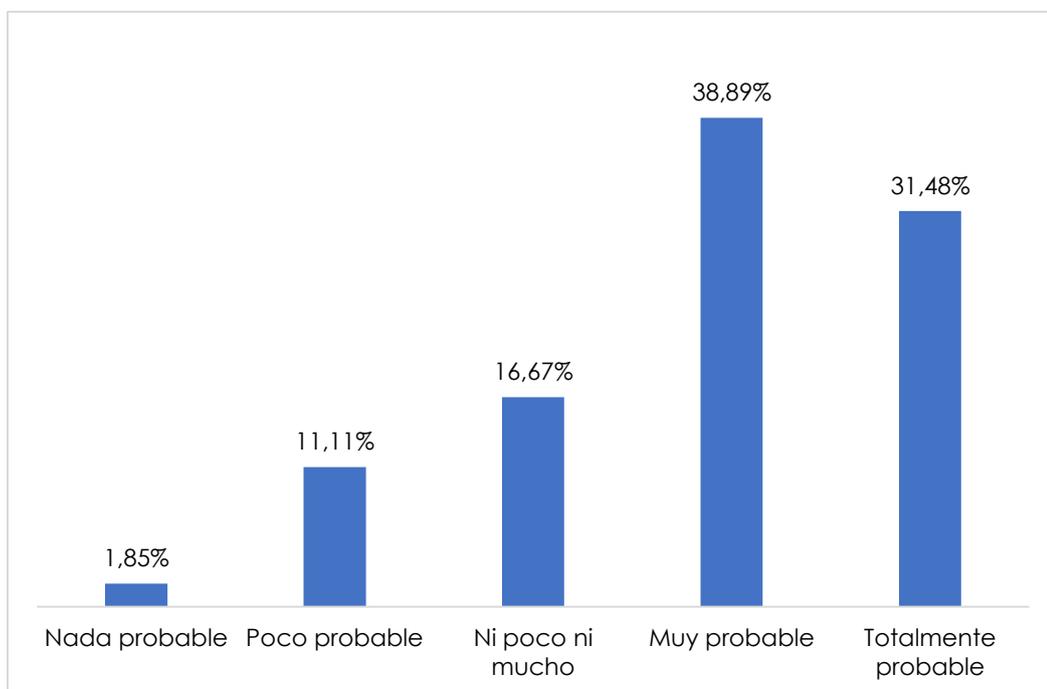
Fuente: Elaboración propia.

Al ser preguntados en profundidad, los encuestados han dado especial relevancia al subsector de "Internet y contenido digital", mencionando varios nichos concretos que, en su opinión, podrán a disposición de los profesionales del sector nuevas opciones de desarrollo. En concreto, los nichos específicamente mencionados han sido el de la "Publicidad online" y el de la "Fotografía para e-Commerce".

BLOQUE 5: PERSPECTIVAS DE FUTURO

La mayoría de los trabajadores indica que es muy probable (38,89%) o incluso totalmente probable (31,48%), que siga trabajando en el mismo sector en los próximos 5 años. No obstante, casi un 13% reconoce que cree poco probable (11,11%) o nada probable (1,85%) que continúe trabajando en el sector de la producción fotográfica y audiovisual en los siguientes 5 años. El restante 16,67% muestra una opinión neutral al respecto.

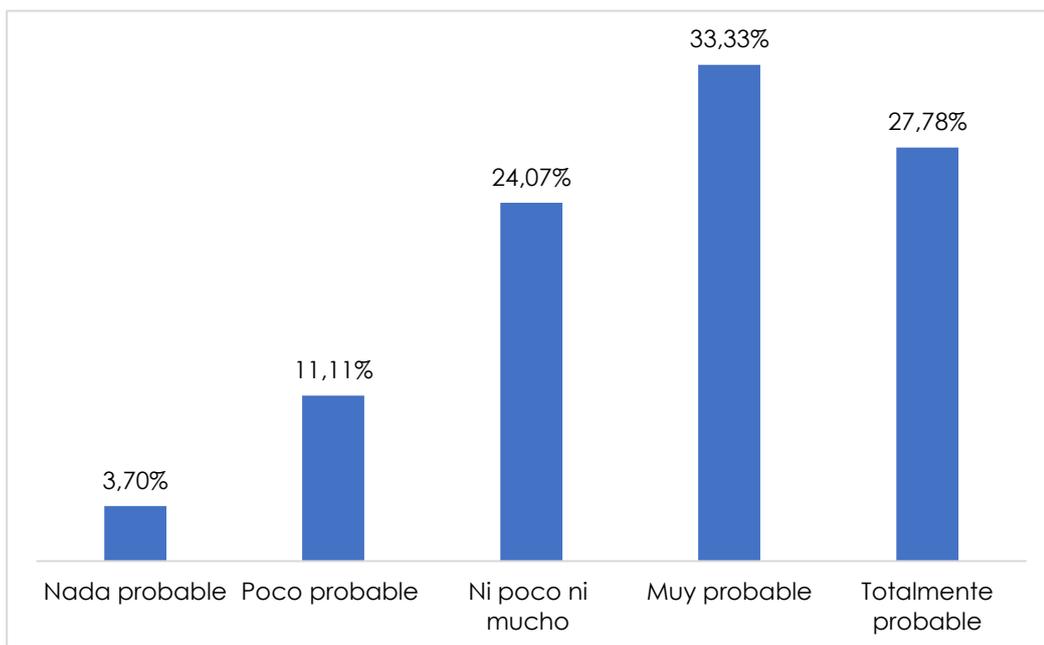
Gráfico 79: Probabilidad de seguir trabajando en el sector en los próximos 5 años. Porcentaje de trabajadores según grado de acuerdo.



Fuente: Elaboración propia.

En relación con la estabilidad en el trabajo, el porcentaje de trabajadores que considera que permanecerá en la misma empresa en los próximos 5 años con total probabilidad se sitúa en el 27,78%. El porcentaje de encuestados que cree que es "muy probable" que mantenga a largo plazo su puesto en la empresa en la que se encuentra es del 33,33%. Por su parte, casi un 15% cree poco probable (11,11%) o nada probable (3,7%) su continuidad durante, al menos 5 años, en la empresa en la que trabaja hoy día. Hasta un 24,07% no se inclina hacia ninguna opción en la escala de probabilidad sugerida.

Gráfico 80: Probabilidad de seguir trabajando en la misma empresa en los próximos 5 años. Porcentaje de trabajadores según grado de acuerdo.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la dificultad para encontrar trabajo, la mayoría de los encuestados considera que es complicado. En concreto el 53,7% reconoce que es “bastante complicado”. Casi un 13% (12,96%) opina que buscar un empleo en el sector de la producción fotográfica y audiovisual es “extremadamente difícil”.

Por su parte, solo un 29,63% opina que “requiere un esfuerzo importante”, aunque se acaba encontrando”. Apenas un 1,85% opina que es muy fácil en la actualidad, pues existe una gran demanda de profesionales, mientras otro 1,85% señala que es “relativamente sencillo”.

Gráfico 81: Dificultad para encontrar empleo en el sector de la producción fotográfica y audiovisual. Porcentaje de trabajadores que elige cada opción sugerida.



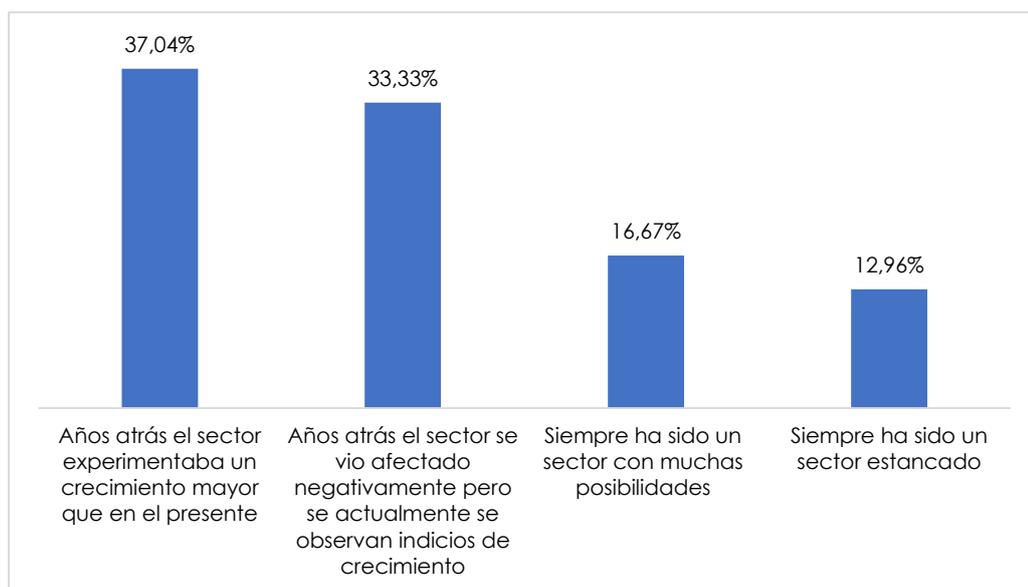
Fuente: Elaboración propia.

Una parte importante de los trabajadores (37,04%) opina que su sector se halla, actualmente, estancado y con un número de oportunidades en reducción, en comparación con el crecimiento que este experimentaba años atrás.

De cerca le sigue un 33,33% de los encuestados que indica que, aunque el sector se ha visto afectado negativamente por la crisis, actualmente existen indicios de crecimiento y oportunidades mayores. Un 16,67% considera, incluso, que siempre se ha tratado de un sector con gran cantidad de oportunidades y un relevante número de posibilidades de crecimiento.

Finalmente, solo el 12,96% opina que la producción fotográfica y audiovisual ha estado, por lo general, siempre estancado.

Gráfico 82: Evolución del sector. Porcentaje de trabajadores que se muestran de acuerdo con cada afirmación.



Fuente: Elaboración propia.

Al preguntar a los trabajadores por otros comentarios que considerasen oportunos sobre las necesidades primordiales del sector desde el punto de vista de la formación, la mayoría ha desarrollado tres temas principales: especialización del profesorado, actualización de los estudios y formación continua.

Una parte de los trabajadores opina que los centros formativos deberían especializarse en ramas concretas, como por ejemplo la fotografía, y evitar abarcar demasiadas enseñanzas diversas. Además, los formadores han de ser trabajadores del sector en activo, de modo que puedan transmitir mejor los conocimientos prácticos, para evitar las carencias formativas de los alumnos en su acceso al mercado laboral.

Otra parte de los encuestados considera que los contenidos de las enseñanzas deberían ser actualizados para hacerlos acordes a las innovaciones tecnológicas en el sector. Además, gran parte de las profesiones del sector requiere una especialización muy concreta que, en ocasiones, no es cubierta por los estudios genéricos cursados por los jóvenes profesionales, que se integran en el sector con falta de conocimientos concretos de determinados horizontes de oficio y profesión. En este sentido, también las prácticas curriculares deben

tener un peso relevante para asegurar la adecuación de la oferta formativa a la realidad del mercado.

Finalmente, un último grupo de encuestados indica que la formación continua a lo largo de la vida será una necesidad y no una opción. No obstante, debido a las carencias que en opinión de los trabajadores tiene la formación reglada, esta necesidad estará satisfecha principalmente por la formación no reglada y online, que resulta más práctica, eficaz, actualizada y rentable.

5.1.5 Conclusiones

5.1.5.1 Empresas

- Pese a que existe una tendencia hacia la incorporación de más mujeres, en las empresas del sector aún existe un desequilibrio entre el número de hombres y de mujeres. Por su parte, son muy pocas las empresas que cuentan con trabajadores con diversidad funcional entre su plantilla.
- Si bien esta tendencia podrá suponer una paulatina equiparación entre el número de hombres y de mujeres que trabajan en el sector, se observa un “techo de cristal” que frena el ascenso de mujeres a puestos de responsabilidad.
- Las principales cualidades que buscan las empresas a la hora de contratar nuevos trabajadores son la educación y las habilidades sociales, seguida de la responsabilidad y compromiso, y la efectividad, agilidad y capacidad resolutive.
- Una gran mayoría de empresas desarrollan parte de su actividad en el ámbito internacional, así como dedican parte de su presupuesto anual a la inversión en I+D.
- En términos generales, las empresas son muy optimistas acerca de sus perspectivas de crecimiento. Una gran mayoría afirman haber contratado trabajadores en los dos últimos años y consideran que seguirán contratando en lo que resta de 2019 y 2020.
- Sobre el diagnóstico del sector, en términos generales las empresas consideran o que bien se trata de un mercado que siempre ha representado oportunidades de desarrollo profesional, o bien que pese a sufrir un estancamiento durante la crisis económica, en la actualidad se encuentra nuevamente en crecimiento. No obstante, un porcentaje significativo de empresas opinan que existen riesgos para relacionados con las malas proyecciones económicas a nivel global, la situación política de España y la situación política a nivel internacional.
- Pese a ello, la precariedad laboral sigue patente en el sector, y aproximadamente 7 de cada 10 contratos que se celebrarán en los próximos meses serán de carácter temporal.
- Las empresas consideran que extender la duración de las prácticas de los estudiantes, flexibilizar sus horarios, promover la formación dual, y facilitar y prestar asistencia para la firma de convenios con centros formativos impulsará la entrada de jóvenes en el sector.
- La formación es imprescindible a la hora de contratar trabajadores, tanto o más que la propia experiencia. La mayor parte de las empresas contratan trabajadores con titulaciones relacionadas con formación profesional del sector de la producción fotográfica o audiovisual, o con estudios universitarios.
- Pese a ello, hay un número importante de empresas que reconocen no estar al tanto de toda la oferta educativa disponible en relación con el sector. De entre las que sí la conocen, un gran porcentaje opinan que los títulos formativos existentes no son suficientes para cubrir las necesidades profesionales del sector.
- Finalmente, las empresas indican que el principal reto al que tiene que hacer frente la formación actual es su adaptación al mundo profesional, de tal forma que se supere el *gap* existente entre la culminación de los estudios y la incorporación de los estudiantes a un puesto de trabajo.

5.1.5.2 Centros formativos

- La enseñanza profesional más impartida por los Centros formativos es la producción fotográfica, seguida del montaje y la postproducción audiovisual y la asistencia a la producción cinematográfica y audiovisual. Otras titulaciones impartidas incluyen la animación 3D, enseñanzas de sonido y vídeo DJ, y enseñanzas sobre asistencia al producto gráfico, entre otras.
- Según los docentes, las competencias técnicas más importantes para el desempeño de una profesión en el sector de la fotografía y audiovisual van desde el conocimiento de la historia y teoría de la disciplina fotográfica y audiovisual, hasta el manejo práctico de la cámara y otros equipamientos y la gestión de las fases y procesos fotográficos. Además, los centros formativos destacan competencias concretas relacionadas principalmente con las tareas de montaje y postproducción de imágenes y vídeos, el tratamiento digital de la imagen y el empleo de las Nuevas Tecnologías aplicadas al sector (hardware y software). Por otra parte, las competencias de tipo interdisciplinar más relevantes se refieren a la capacidad de coordinar el trabajo en equipo, la capacidad emprendedora del profesional, el autoaprendizaje y la formación permanente, así como el conocimiento de los mercados y la adecuada comunicación con el cliente.
- La formación es clave para el desempeño de la profesión en el sector analizado para la práctica totalidad de los docentes, siendo igual o más imprescindible que la experiencia previa.
- No obstante, aunque la mitad de los formadores considera que existe una relación estrecha entre la formación y la demanda del mercado laboral, la otra mitad opina que la oferta curricular en estudios de producción fotográfica y audiovisual escasamente responde a la realidad profesional.
- La visión generalizada sobre el contexto actual del sector fotográfico y audiovisual es positiva. Casi la mitad de los docentes opina que el sector está experimentando una clara recuperación tras verse afectado negativamente durante la crisis económica y financiera. También son muchos los que consideran que este segmento siempre ha ofrecido buenas oportunidades de desarrollo, tanto laborales como económicas.
- En cuanto a otras cuestiones formativas que requieren atención, existe una opinión compartida sobre la necesidad de crear estudios oficiales de fotografía en los distintos niveles formativos.
- Junto con un escaso número de titulaciones oficiales y epígrafes profesionales IAE, se señala que existe de número limitado de plazas y unos medios materiales actualizados insuficientes, cuyo coste los hace inasumibles para los centros.
- La incorporación de profesionales de relevancia durante el proceso formativo resulta clave para complementar y dotar de especialización a la oferta educativa.
- Los profesores afirman precisar de cursos de reciclaje de contenidos y adaptación al uso de nuevos equipos y tecnologías.

5.1.5.3 Freelance

- El perfil más frecuente entre los autónomos del sector es el de un varón de más de 35 años de edad y más de 10 años de experiencia en producción fotográfica y/o audiovisual trabajando como *freelance*.
- De entre ellos, una mayoría siempre han trabajado como autónomos en el sector de la producción fotográfica y/o audiovisual desde que comenzó su carrera profesional, seguidos de aquellos que trabajaban por cuenta ajena en un sector diferente, y quienes decidieron dar el paso por cuenta propia tras haber trabajado en alguna empresa del sector.
- La gran mayoría de los autónomos decidieron comenzar en el sector tras observar una buena oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos en un trabajo anterior y de obtener un beneficio económico.
- La mayor parte de los autónomos consideran la educación imprescindible o muy importante para trabajar en el sector.
- Pese a ello, casi la mitad de los autónomos han adquirido parte o la totalidad de los conocimientos necesarios para el ejercicio de su profesión de forma autodidacta, realizando de forma complementaria cursos puntuales o de formación no reglada. En este sentido, una gran mayoría han realizado cursos de reciclaje en los últimos 5 años.
- Asimismo, solo una minoría de autónomos considera que la formación disponible en relación con la producción fotográfica y audiovisual se ajusta a las necesidades reales del sector. Por otra parte, cerca de la mitad de los autónomos reconoce no conocer la oferta formativa actualmente disponible.
- Más de la mitad de los autónomos dedicados al sector de la fotografía y producción audiovisual admite que la probabilidad de crear una empresa en los próximos 5 años es nula o muy reducida.
- Una proporción similar ha indicado no haber contratado a ningún trabajador en los últimos dos años. De aquellos que sí han realizado contrataciones, la mayoría solo ha contratado entre 1 y 2 trabajadores.
- De hecho, en torno a la mitad de los *freelance* del sector considera que el segmento se halla estancado en comparación con la dinámica experimentada años atrás.
- Las mujeres han supuesto más de la mitad de las contrataciones en aproximadamente dos de cada tres casos de contratación por *freelance*.
- Por su parte, casi el 90% de las nuevas contrataciones no ha incluido a trabajadores con diversidad funcional. No obstante, entre aquellos pocos autónomos que afirman incorporar a su plantilla a esta categoría de trabajadores, una parte importante reconoce que han constituido más del 10% de estas contrataciones.
- Respecto a las necesidades formativas identificadas por los profesionales autónomos, una parte de los mismos considera que es fundamental la actualización de la formación del profesorado.
- Por otro lado, la existencia de titulaciones específicas y regladas para el ejercicio de la profesión podría mejorar el control sobre el intrusismo laboral.
- Una mayor especialización profesional también facilitaría las salidas laborales de los titulados.
- Los *freelance* afirman que los contenidos prácticos deberían tener más relevancia en los currículos formativos y que la calidad de las prácticas de los estudiantes debería ser controlada por los centros formativos.
- Para los autónomos se hacen imprescindibles cursos subvencionados para trabajadores y profesionales en activo, así como modalidades de formación online que actualmente no son comunes.

5.1.5.4 Trabajadores

- El perfil más común entre los trabajadores del sector es el de un varón de mediana edad, de entre 35 y 50 años, con estudios universitarios o alguna titulación de FP relacionada con la producción fotográfica o audiovisual, y con más de 10 años de experiencia en el sector. Las especialidades más estudiadas por los trabajadores son la "producción fotográfica", la "producción en laboratorio de imagen, y otras especialidades relacionadas con "cámara de cine, vídeo y televisión" y "asistencia a la producción cinematográfica".
- Entre las funciones y puestos desempeñados por los trabajadores, la mayoría afirma realizar tareas propias de "Fotógrafo en eventos privados", seguido de aquellos que afirman ser "Fotógrafos de marca o empresa" y "Especialistas en tratamiento de imagen".
- También existe un relevante grupo de trabajadores con más de 50 años, de los cuales un tercio afirma haber padecido algún tipo de discriminación por razones de edad. Dos tercios de los trabajadores que afirman tener un grado superior al 33% de discapacidad también reconocen enfrentar barreras concretas por su condición especial.
- En opinión de los trabajadores, las habilidades más importantes para los profesionales del sector son la creatividad, la polivalencia, el liderazgo, la organización, el autoaprendizaje y la proactividad, el emprendimiento y la adaptación.
- Para aproximadamente la mitad de los trabajadores, la oferta formativa existente no es suficiente para satisfacer las necesidades reales del segmento.
- La formación reglada es solo la segunda vía más común de adquisición de los conocimientos por parte de los trabajadores, mientras que la primera sigue siendo el autoaprendizaje. En tercer lugar, los trabajadores suelen complementar sus conocimientos con cursos no reglados, seguidos de las nociones adquiridas con la propia experiencia profesional y, finalmente, aquellas adquiridas mediante transferencia de conocimientos en el entorno personal.
- A pesar de ello, los estudios especializados son valorados, por más de la mitad, como altamente útiles o imprescindibles.
- En el plano laboral, más de dos tercios de los trabajadores consideran que existe una gran probabilidad de que sigan trabajando en el mismo sector en los próximos 5 años. No obstante, la temporalidad se muestra como una realidad propia del segmento, puesto que un número algo más reducido de empleados opina que permanecerá en la misma empresa en dicho periodo de tiempo.
- Las opiniones son divididas sobre el estado económico del sector. Sin embargo, dos tercios de los trabajadores consideran que es bastante complicado o incluso extremadamente difícil encontrar un empleo en el segmento de la producción fotográfica y audiovisual.
- Una mayor especialización del profesorado, la actualización y concreción de los estudios y la formación continua son las cuestiones a mejorar que mayor interés generan entre los trabajadores.
- En opinión de los empleados del sector, los centros formativos deberían especializarse en ramas concretas y evitar abarcar demasiadas enseñanzas diversas.
- Para una mejor transmisión de los conocimientos y habilidades, es preciso que los formadores sean trabajadores en activo.
- La actualización y concreción de los contenidos de las enseñanzas debe orientarse a su adecuación a las innovaciones tecnológicas, a evitar currículos formativos genéricos y a otorgar un peso relevante a las prácticas curriculares.
- La formación continua a lo largo de la vida da visos de ser, cada vez más, una realidad, por lo que la formación reglada deberá mejorar su practicidad, eficacia, actualización y rentabilidad, para poder competir con la formación no reglada y online, que actualmente satisface mejor las necesidades de los alumnos y profesionales.

5.2 ESPECIALIDADES FORMATIVAS DETECTADAS DISTINTAS O NO COMPRENDIDAS POR LOS CERTIFICADOS DE PROFESIONALIDAD VIGENTES

Sobre la base de los resultados y conclusiones obtenidos en el apartado anterior, se han detectado distintas necesidades formativas, para las cuales se ofrece la siguiente selección de títulos formativos:

A. Sonido:

Son varias las empresas y autónomos encuestados que han sugerido la incorporación de titulaciones relacionados con el Sonido, como técnico de sonido, postproducción de sonido (con softwares como *Protools*), así como conocimientos técnicos específicos como mesas de sonido.

Para el 15% de las empresas el cine y televisión son dos de los subsectores con más oportunidades de futuro.

Tras las encuestas a los trabajadores se han identificado necesidades de especialización en postproducción y manejo de sonido

Los centros formativos han realizado varias recomendaciones en este ámbito como la impartición de enseñanzas de sonido y video DJ, sonido y banda sonora y postproducción de audio. También se han destacado especialidades relacionadas con el sonido en directo (*broadcast*), grabación de estudio, sonido en radiodifusión y sonido en producciones discográficas. En este contexto destacan las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías.

Si bien, en términos generales, los encuestados coinciden en que el sector de la radio no presenta tantas oportunidades como otros subsectores, en el análisis de competencias técnicas y necesidades de habilidades del conjunto del sector, se han detectado varias que pueden ser adquiridas mediante el estudio de técnicas de producción radiofónica y postproducción. Además, es preciso considerar la radio digital como un segmento distinto que ofrece nuevas oportunidades gracias a plataformas de contenido radiofónico como Ivoox. En este sentido, Internet, de forma transversal ha sido identificado como una de las herramientas con mayor potencial de oportunidades futuras para el conjunto del sector.

Por lo tanto, se proponen los títulos formativos siguientes:

- 1. Captura de sonido para cine y TV.**
- 2. Control de sonido y realización radiofónica.**
- 3. Mezcla de música con *Protools*.**
- 4. Podcast y radio online.**
- 5. Producción y postproducción de audio digital.**
- 6. Técnico de sonido.**
- 7. Sonorización de eventos en directo.**
- 8. Sistemas inalámbricos en entornos audiovisuales.**

B. Fotografía y vídeo, y técnica fotográfica y vídeo:

Los conocimientos relacionados con Fotografía y vídeo, y técnica fotográfica y vídeo han sido los más frecuentemente identificados por todos los actores y agentes del sector.

En concreto, para empresas y autónomos los conocimientos técnicos relacionados con el control de la luz tanto en el ámbito de la fotografía como en la producción escénica y de vídeo son de los más demandados, como la iluminación de estudio aplicada al retrato y figura humana.

En este sentido, varios de los encuestados han indicado la necesidad de ampliar conocimientos técnicos relacionados con el manejo de cámaras profesionales.

Por otra parte, empresas y autónomos han identificado nichos de mercado en modalidades fotográficas, como fotografía social. Los centros de formación coinciden en la necesidad de la especialización fotográfica con objeto de aprovechar las nuevas oportunidades del mercado, y en concreto la fotografía de tendencias y reportaje social, fotografía de producto, fotografía forense, moda, diseño, fotografía arquitectónica, documentación del patrimonio histórico.

Algunas competencias técnicas concretas mencionadas por los centros formativos se relacionan con los formatos fotográficos, técnicas de toma con cámara fotográfica y de vídeo, manejo de los equipamientos y procesos fotográficos, tratamiento fotográfico fotoquímico, iluminación y manejo del equipo de iluminación, tratamiento de la imagen digital, etc.

Los trabajadores coinciden en que es necesario ampliar los conocimientos en técnica y toma fotográfica, funcionamiento y manejo de cámara de vídeo y fotografía y fotografía analógica y digital.

Por último, los encuestados señalan que internet y las plataformas de *Video On Demand* ofrecen oportunidades de desarrollo profesional presente y futuro

Por lo tanto, se proponen los títulos formativos siguientes:

- 9. Fotografía de producto.**
- 10. Fotografía social de bodas.**
- 11. Producción de *webseries*.**
- 12. Grabación y postproducción con cámara *réflex*.**
- 13. Iluminación de estudio en fotografía social.**
- 14. Operación de cámara e iluminación**
- 15. Técnico de laboratorio digital.**

C. Postproducción audiovisual y de imagen:

Más de la mitad de las empresas coinciden en que los títulos formativos más útiles se relacionan con el montaje y producción audiovisuales, en concreto identifican frecuentemente enseñanzas como animación 3D, *motion graphics* para el diseño vectorial de ilustraciones para vídeos, postproducción orientada a la publicidad,

realidad aumentada, *after effects*, edición digital de fotografía, etalonaje digital, VFX (efectos digitales y correcciones).

En cuanto a competencias técnicas concretas, recurrentemente han señalado *softwares* específicos como Adobe Suite, técnicas de postproducción con Nuke, etalonaje con *Davinci Resolve*, o *motion graphics*.

Los *freelances* coinciden en identificar como imprescindibles los *softwares* de producción fotográfica y edición digital, retoque fotográfico, tratamiento digital y programas de edición de vídeo e imagen y FX como imprescindibles para su ejercicio profesional. Entre ellos destacan los incluidos en Adobe Suite.

Las enseñanzas que proponen potenciar son animación 2D y *After Effects*.

Como competencias técnicas principales los centros formativos identifican conocimientos de las nuevas tecnologías aplicadas al sector (hardware y software), educación y postproducción de vídeo, montaje y educación de imagen y vídeo. Asimismo, sugieren la potenciación de la formación animación y modelado 3D; en realidad aumentada; realidad mixta; VFX; edición, montaje y postproducción de vídeo.

Los formadores indican que los subsectores con mayor potencial futuro será la animación 3D, y dentro de él la realidad aumentada y el vídeo *mapping*.

Por último, los trabajadores sugieren potenciar titulaciones relacionadas con animación 3D, postproducción y etalonaje de vídeo, VFX. Como *softwares* específicos señalan los del paquete Adobe Suite.

Por lo tanto, se proponen los títulos formativos siguientes:

- 16. Etalonaje con *Davinci Resolve*.**
- 17. Cinema 4D para grafistas ilustradores y diseñadores.**
- 18. Composición de efectos visuales para cine por Nuke.**
- 19. Modelado 3D.**
- 20. Motion Graphics con 3D Max y *After Effects*.**
- 21. Postproducción *After Effects* CC.**
- 22. Adobe Premiere y el lenguaje cinematográfico.**
- 23. Flujo de trabajo *Lightroom* CC Classic avanzado.**
- 24. Infoarquitectura con 3DMax para VR y dispositivos móviles.**

D. Flujo de trabajo.

Uno de los aspectos fundamentales del sector es la utilización de flujos de trabajo, es decir los aspectos operacionales de una actividad que indican la estructuración de las tareas, el modo de realizarlas, su orden, sincronización y flujo de información entre ellas, así como su seguimiento.

Los encuestados señalan la importancia de adquirir conocimientos y habilidades relacionadas con flujos de trabajo de preproducción, disparo, edición, etc. En estos flujos de trabajo también se han de tener en cuenta los sistemas informáticos, la

planificación y gestión de los Recursos Humanos, económicos y técnicos, así como otras tareas logísticas.

Todos estos flujos son de aplicación al conjunto de actividades del sector de la producción fotográfica y audiovisual. En concreto se proponen los títulos formativos siguientes:

25. Flujo de trabajo de fotógrafo profesional.

26. Flujo de trabajo en serie de ficción de televisión.

E. Programas, tecnologías y habilidades transversales:

A continuación, se proponen cuatro titulaciones relacionadas con sectores altamente novedosos y con un gran potencial para el sector.

En concreto, casi la mitad de las empresas encuestadas han identificado la aplicación de drones en producción audiovisual como una de las tecnologías que serán más importantes para el desarrollo de su competitividad.

Asimismo, es uno de los subsectores identificados por los *freelances* para la generación de sinergias positivas. Estos también consideran que el empleo de filmación 360 representará oportunidades de crecimiento para el sector.

Por su parte, los trabajadores consideran importante la incorporación del manejo de drones al currículum educativo. Por ello se proponen los títulos formativos siguientes:

27. Drones en producción audiovisual.

28. Video rodaje 360 y edición.

Las empresas y autónomos consideran que el subsector de los videojuegos no solo es uno de los que más oportunidades de crecimiento y volumen de negocio representa y representará en España, sino que además se caracteriza por unas peculiaridades muy concretas para las que es necesaria formación especialmente adaptada.

Esta visión es compartida por los trabajadores, los cuales lo identifican como el segundo subsector más importante dentro de la producción fotográfica y audiovisual.

En particular, ente otros tipos de programación, las empresas demandan conocimientos técnicos con lenguaje C# y en concreto manejo de Unity.

Por ello, se propone:

29. Programación avanzada aplicada a videojuegos: C# y UNITY.

Pese a ser un nicho de mercado tradicional, actualmente la publicidad sigue representando una importante fuente de ingresos para los profesionales del sector de la producción fotográfica y audiovisual.

Por ello, las empresas presentan una importante demanda en profesionales especializados en la edición y postproducción de publicidad. Por su parte, los *freelances*, han incidido en las oportunidades del video *marketing*, y los centros formativos en enseñanzas en gráfica publicitaria.

Para aunar todas estas facetas de la publicidad, se propone:

30. Cuña publicitaria, del story a la pantalla.

PROGRAMA FORMATIVO

CAPTURA DE SONIDO PARA CINE Y TV

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: CAPTURA DE SONIDO PARA CINE Y TV

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Comprender los procesos de trabajo y manejo de los equipos utilizados en esta área del sonido. Los conceptos teóricos se acompañarán de casos reales de rodajes que proporcionarán conocimientos específicos, tanto técnicos como de trabajo en equipo.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Conocimiento del material
- Módulo 2. Función del ingeniero de sonido
- Módulo 3. Función del microfonista.

10. Duración:

Horas totales: 50 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de sonido.
- Micrófonos
- Micrófonos inalámbricos
- Mezclador
- Grabador digital
- Auriculares inalámbricos
- Sistema de dictado para el actor
- Play Back
- Otros accesorios varios: Perchas VDB trípodes sistema manfrotto, etc

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2932 Compositores, músicos y cantantes

3831 Técnicos de grabación audiovisual

38311121 Técnicos en equipos de grabación en sonido

3832 Técnicos de radiodifusión

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Conocimiento del material

Objetivo: Conocer los materiales que se usan en la captación del sonido.

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

Conocimiento del material

1. Grabadores en general
2. Micrófonos en general
3. Instalación
4. Manejo

Módulo nº 2

Denominación: Función del ingeniero de sonido

Objetivo: Conocer en la práctica las funciones del ingeniero de sonido

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

Función del ingeniero de sonido

1. Captación de diálogos y ambientes.
2. Realizar y conseguir un sonido "montable"
3. Obligaciones con otros departamentos y entrega de materiales.
4. Problemas en rodaje habituales y soluciones.
5. Tratamiento y gestión del material (equipo).

Módulo nº 3

Denominación: Función del microfonista

Objetivo: Conocer en la práctica las funciones del microfonista

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

Función del microfonista

1. Iluminación, tratamiento, problemas habituales y soluciones
2. Instalación de micros en percha (Boom) y de corbata ocultos.
3. Seguridad del departamento en rodaje

PROGRAMA FORMATIVO

CONTROL DE SONIDO Y REALIZACIÓN
RADIOFÓNICA

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: CONTROL DE SONIDO Y REALIZACIÓN RADIOFÓNICA

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Aprender las tareas de control y realización de programas de radio para emisión convencional y on-line, obteniendo los conocimientos necesarios para desarrollarlas en todo tipo de formatos radiofónicos.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Sonido y radio
- Módulo 2. Elementos de la emisión radiofónica
- Módulo 3. Emisión radiofónica.

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de sonido
- Auriculares, Auriculares inalámbricos
- Micrófonos, Micrófonos inalámbricos
- Mezclador.
- Grabador digital
- Otros accesorios varios: Perchas VDB trípodes sistema manfrote, etc

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2932 Compositores, músicos y cantantes

3831 Técnicos de grabación audiovisual

38311121 Técnicos en equipos de grabación en sonido

3832 Técnicos de radiodifusión

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Sonido y radio

Objetivo: Conocer los conceptos principales del sonido y de la radio.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Física del sonido.
 - Cualidades del Sonido. Intensidad. Tono. Timbre.
 - Propagación del sonido.
 - Estudio de las Ondas.
2. La radio
 - Conceptos básicos. Radiodifusión.
 - Espectro Sonoro. Longitudes de Ondas.
 - Equipos de Alta Frecuencia y Baja Frecuencia.
 - Elementos radiofónicos.

Módulo nº 2

Denominación: Elementos de la emisión radiofónica

Objetivo: Conocer todos los elementos que han de ser tenidos en cuenta en la realización radiofónica.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Microfonía y monitorización
 - Tipos de micrófonos.
 - Voz y música.
2. El guión radiofónico: Guión y escaleta
 - Lenguaje Radiofónico.
 - Formatos y Géneros.
 - Guión. Tipos y uso.
3. Fuentes sonoras. Sonido analógico y sonido digital
 - El Control de Sonido.
 - Elementos analógicos.
 - Radio digital.
 - implementación midi.

Módulo nº 3

Denominación: Emisión radiofónica

Objetivo: Aprender los procedimientos de cualquier emisión radiofónica en sus

diferentes formatos.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Automatización de la programación
 - Programación. Escaleta y parrilla.
 - Software de emisión on line.
2. Realización de directo y grabación de diferidos
 - Voz y lenguaje escrito.
 - El silencio radiofónico.
 - La ambientación sonora.
 - Efectos Sonoros.

PROGRAMA FORMATIVO

MEZCLA DE MÚSICA CON PROTOOLS

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: MEZCLAS DE MÚSICA CON PROTOOLS

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Adquirir el conocimiento de los conceptos básicos de Protools, así como las herramientas de edición y mezcla.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Introducción y preparación de la mezcla de sonido
- Módulo 2. Protools básico
- Módulo 3. Postproducción y práctica con Protools.

10. Duración:

Horas totales: 70 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de sonido: Protools 11
- Auriculares

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2932 Compositores, músicos y cantantes

3831 Técnicos de grabación audiovisual

38311121 Técnicos en equipos de grabación en sonido

3832 Técnicos de radiodifusión

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Introducción y preparación de la mezcla de sonido

Objetivo: Conocer los conceptos iniciales de mezcla y sus procedimientos de trabajo.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Introducción
 - Introducción al concepto de mezcla
 - Comunicación y desarrollo de Sesiones
 - Conceptos de mercado y consideraciones radiofónicas
 - Análisis musical: Elementos de Mezcla.
2. Análisis
 - Análisis de Mezcla
 - Problemas habituales en mezclas;
 - Métodos de trabajo
 - Tipos de Mezcla.
3. Preparación
 - Preparación de estudio escucha: Preparación de Mezcla
 - Pistas de referencia.

Módulo nº 2

Denominación: Protools básico

Objetivo: Conocer la estructura y los procedimientos básicos de trabajo con Protools.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Protools básico
 - Información preliminar
 - Pro Tools desde dentro
 - Ventanas de Edición
 - Mezcla y transporte MIDI en Protools
 - Trabajo con Sesiones Grabación de Audio
 - Importar media Selección y navegación
 - Técnicas de edición.
2. Mix in the Box
 - Procesado de Audio Limpieza y ruteo
 - Sub mezclas
 - Steems Automatización

- Total Recall
- Back up´s
- Formatos Mezcla (Estéreo):

Módulo nº 3

Denominación: Postproducción y práctica con Protools

Objetivo: Aprender a editar las mezclas utilizando la herramienta Protools y obtener los productos finales adecuados

Duración: 30 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Postproducción
 - Mastering, y Edición Final:
 - Qué es el mastering; Pasos a seguir
 - Ecualización, Compresión, Limitación, Edición. Código ISR
 - Formatos de Master, CD, SACD, DVD-A, DVD-V, DDP
 - Formatos Comprimidos (MP3, AC3, DTS)
 - Preparación de los Masters Finales.

2. Prácticas
 - Crear una pista de referencia
 - Edición y limpieza de pistas
 - Realizar una mezcla
 - Analizar mezclas desde dentro (por pistas)

-

PROGRAMA FORMATIVO

PODCAST Y RADIO ONLINE

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: PODCAST Y RADIO ONLINE

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Acercar al alumno al origen y a los elementos del podcast e identificar los recursos necesarios para su creación, grabación y producción. Conocer el desarrollo actual del podcasting en los medios de comunicación y su aplicación a los medios locales e internet.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Realización del podcast
- Módulo 2. Publicación del podcast

10. Duración:

Horas totales: 50 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de sonido
- Auriculares

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2932 Compositores, músicos y cantantes

3831 Técnicos de grabación audiovisual

38311121 Técnicos en equipos de grabación en sonido

3832 Técnicos de radiodifusión

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Realización del podcast

Objetivo: Conocer los conceptos iniciales del podcast, así como aprender a realizarlo.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. ¿Qué es un podcast?
 - A quién van dirigidos los podcasts.
 - Para qué hacer un podcast.
 - Comparación de podcast con radio.
 - El podcast como medio alternativo de comunicación.

2. Cómo hacer un podcast.
 - Los motivos del podcaster.
 - Cómo hacer un podcast.
 - El guión.
 - Los puntos básicos del podcast.
 - Contenidos y temas en el universo podcast.

3. Producción y grabación de podcast.
 - Creatividad, radio y convergencia multimedia.
 - El contexto radiofónico.
 - Ideas para realizar un podcast.
 - El lenguaje radiofónico en el podcast.
 - ¿Cómo grabar un podcast de audio a distancia?
 - Recopilación de recursos para hacer podcast.
 - Especialización y libertad temática en un podcast

Módulo nº 2

Denominación: Publicación del podcast

Objetivo: Aprender los procesos que intervienen a la hora de la publicación de un podcast, sus condicionantes y sus consecuencias.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Publicación del podcast.
 - Radio ante internet: ¿convergencia o desaparición?
 - El reto de crear y publicar un podcast.
 - Algunas herramientas de publicación para nuestros podcasts.
 - Canales alternativos.

2. La radio on-line.
 - Usos y referencias.
 - Tipos de emisoras on-line.

- Contenidos y futuro del medio.
 - Herramientas gratuitas y profesionales para la emisión de contenidos radiofónicos on-line
3. Propuestas viables de radio on-line y podcast.
- Creación de muestras válidas como portafolio y currículum de modelos de radio on-line, como punto de referencia para futuros proyectos reales.

PROGRAMA FORMATIVO

PRODUCCIÓN Y POSTPRODUCCIÓN DE AUDIO DIGITAL

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: PRODUCCIÓN Y POSTPRODUCCIÓN DE AUDIO DIGITAL

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Conocer las herramientas que permiten la gestión del audio para producción musical y postproducción, el análisis de situaciones y la toma de decisiones. Aprender sus principales funciones y los recursos necesarios para su gestión.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Sonido, audio analógico y digital y producción musical
- Módulo 2. Edición de sonido con Protools.
- Módulo 3. Introducción a la postproducción de sonido
- Módulo 4. Prácticas de postproducción

10. Duración:

Horas totales: 70 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de sonido: Protools
- Auriculares

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2932 Compositores, músicos y cantantes

3831 Técnicos de grabación audiovisual

38311121 Técnicos en equipos de grabación en sonido

3832 Técnicos de radiodifusión

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Sonido, audio analógico y digital y producción musical

Objetivo:

- Conocer la definición de la naturaleza del sonido y su relación con el espacio, en una introducción a la acústica.
- Aprender las diferentes características del audio analógico y del audio digital, junto con sus componentes y equipamientos más definitorios.
- Conocer todo el proceso de producción musical

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Sonido, Espacio, Acústica:

- Que es el sonido, Como reacciona el sonido, los instrumentos y los espacios.
- Ambientes, reflexiones, early reflexions, reverb y delays en espacios.
- Imagen espacial, mono, estéreo, surround, 5.1...
- Absorción, Reflexión y Difusión: QRD, Difusores, Trampas de graves.
- Acústica en producción de audio Insonorización, Acondicionamiento acústico.
- Aislamiento y crosstalk.

2. Audio Analógico

- Qué es audio analógico. Amplitud, Frecuencia y forma de onda. Decibelios, Hertz.
- Cauce de la señal. Componentes del estudio desde el mic al HD.
- Estudio de grabación, Acústica. Sala de Control. y de Grabación. MicLines. TieLines.
- Mesa de mezcla, Patchbay. Monitores de Audio, Near-Mid- Far-field.
- MICRÓFONOS: Colocación, aplicaciones, y especificaciones. Micrófonos Clásicos.
 - Tipos: Dinámicos, Condensador, Ribbon, Piezo-eléctrico, Phantom.
 - Patrones polares: Cardioide, Super-cardioide, Hyper-cardioide, Figura 8, Omni.
 - Técnicas Microfónicas: m/s, stereo, xy, mono, decca tree.
- PRE-AMPLIFICADORES: Válvulas, transistores. DI's (cajas de inyección).
- ECUALIZADORES: Tipos: Gráfico, Paramétrico, Pasivos.
- COMPRESORES: Tipos, Limitador, Expansor, Puertas, Side Chain.
- SUMADORES, EQUIPOS VINTAGE.

3. Audio Digital

- Muestreo Digital, Teorema de Nyquist, Bit's, Sampling Rate, Reloj Digital.
- Convertidores AD/DA.
- Como la frecuencia de muestreo afecta a la respuesta de frecuencias.
- Como el número de Bit's afecta a la amplitud.
- Por qué necesitamos, el reloj Digital, y como se usa.
- Formatos estándar de Audio, WAV, AIFF, MP3, etc.
- Metadata, Que contiene, beneficios de trabajar con Metadata. Time stamp.
- MIDI- Ticks-Sampler- Qué es y para qué se emplea.

4. Producción musical

- Introducción al concepto de producción musical.
- Proceso de producción: Pre-producción, grabación, pre-mezcla, mezcla, master.
- Fases de producción.
 - Selección de temas, tono, Tempo, Estructura, Claquetas.
 - Definir el sonido, estilo...
 - Tipo de grabación: Directo. Por pistas, estudio, unidad móvil, local de ensayo.
 - Calendario, guiones y letras, músicos, arreglos.
 - Instrumentación, Arreglos, selección de músicos y estudios.
 - Orden de grabación - calendario, guiones y letras, músicos.
 - Plantillas, pistas guía, Tempo, claquetas, Tono.
 - Parámetros de grabación, formato, Bit's. Frecuencia de muestreo.
 - Documentación: Créditos: Músicos, Invitados, Ingenieros, Estudios.

Módulo nº 2

Denominación: Edición de sonido con Protools

Objetivo: Aprender nociones básicas de edición de sonido con Protools

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Introducción a Protools
2. Ventana de Edición
 - Modos de edición: slip shuffle, grid, spot, y combinados.
 - Herramientas de edición, Toolbar, controles de Zoom, Transporte.
 - Lista de regiones, lista de pistas y grupos de edición, Rulers.
3. Ventana de Mix
 - Control de ruteo, E/S, Envíos, Insertos, Buses, Auxiliares, Plug-in's.
 - Creación de Pistas (audio mono, stereo, midi, master) Nomenclatura.
 - Controles de grabación y reproducción: Solo, Mute, Record, Panorama, Fader.
4. Ventana de Transporte
 - Grabación Destructiva, Punch-in y Navegación.
 - Contadores. Timeline, Localización, Memorias, Pre-roll, Post roll.
 - Claqueta, Tempo, Compas, Controles MIDI, metrónomo, count-off, tempo ruler.
5. MIDI
 - Ventanas de edición MIDI.
 - Características de Midi track y Pistas de Instrumento.
 - Edición, visualización, cuantización, filtros.
 - Instrumentos virtuales.

6. Trabajo con Sesiones

- Crear sesiones, Configuración de sesiones, Creación de pistas.
- Importar audio, Salvar, localizar y abrir sesiones.
- Cursor de reproducción y de edición.
- Grabación de Audio, Preparación de la grabación, Organización de la grabación.

7. Importar media

- Consideraciones antes de importar.
- Importar audio.
- Importar video.

8. Grabación MIDI

- MIDI en Protools.
- Instrumentos virtuales.
- Grabando MIDI.

9. Selección y navegación

- Trabajando con selecciones.
- Ajustes de la ventana de Edición.
- Marcadores.

10. Técnicas de edición

- Opciones de Playback.
- Uso de los modos de edición.
- Edición de Clips, Fades.

11. Mezcla, Master y Back up:

- Introducción al concepto de mezcla:
- Arreglo, Posicionamiento y balance de los elementos de la mezcla
- Herramientas de mezcla
- Formatos de Mezcla
- Master y edición final

Modulo Nº 3

Denominación: Introducción a la postproducción

Objetivo: Conocer las principales características del lenguaje audiovisual y aprender el proceso de postproducción de sonido

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. El lenguaje audiovisual. Introducción
 - Historia y evolución. Tecnología multimedia, Estilos.
 - Formatos: Cine-Video-TV-DVD, Videojuegos-audio interactivo.
 - Series, dibujos animados, publicidad, documentales, promos, tráilers, cabeceras, sintonías, ráfagas, cortinas, teaser.

2. Procesos de trabajo

- Equipo Humano.
- Flujo de trabajo.
- Time Line- no Time Line- Audio Interactivo.

3. Sonido directo

- Toma de sonido, equipamiento: Mic's, Pértigas.
- Tratamiento y formato.
- Trabajo durante el rodaje.
- Usando audio desde el Set (Production Audio).

4. Trabajando en sala

- Grabación- edición de diálogos, narraciones (ADR y Voice Overs).
- Scripts: Spreadsheet y movie.
- Efectos Sala, sonidos de acción (Foley), Pasos, movimiento, específicos.
- Música incidental y música de soundtrack.
- Diseño de sonido con grabaciones de campo.
- Librerías (Música y fx).
- Sound FX.

5. Categorías de sonido

- Dialogo, Foley, Efectos de Sonido, Música, Vehículos, Cinematics, Atmospherics. (Backgrounds), Música incidental, Diagetic, Extra-Diagetic.

6. Edición de audio para imagen

- Importando el Score y Música Incidental.
- Edición de Dialogo.
- Preparando media para aplicaciones M&E and Mix Minus.
- Creación y uso de Room Tone.
- Sincronización ADR (doblaje) y Narración.
- Sincronización de efectos usando Markers, Sync Points, and Nudge to Grid.
- Procesado de Audio usando Plug-Ins (Noise reduction and Restoration, Pitch. Correction, Time Compression/Expansion, etc...).

7. Mezcla para cine

- Terminología de Mezcla.
- Formatos Stereo and Surround, Bass Management, Downmixing.
- Preparación para Mezcla.
- Flujo de trabajo en mezclas complejas y ruteo de señal.
- Usando EQ, Compresión, Reverbs y Efectos en la Mezcla.
- Automatización.

8. Entrega de masters

- Mix Stems.
- Niveles de referencia para Film, Televisión and DVD.
- Linear Layback.
- Non-Linear Layback (Opciones para exportar).
- Exportar para Web Delivery o Evaluación Final.
- Archivo y Backing Up la Mezcla Final.

9. Trabajando con video

- Operaciones de Pro Tools con Linear Video.

- Operaciones Non Linear Pro Tools.
- Importando media digital a Pro Tools.
- Trabajando con pistas de Vídeo.

10. Sincronía

- Sincronización básica (SMPTE, LTC, VITC and MIDI).
- Usando periféricos de sincro.
- 9-Pin Machine Control.
- MIDI Machine Control.
- Preparación de Sincronización en Pro Tools para Audio Post.

Módulo nº 4

Denominación: Ejercicios de Postproducción

Objetivo: Poner en práctica los conocimientos adquiridos mediante ejercicios prácticos

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Ejercicios de postproducción
 - Ejercicios y ejemplos suministrados por el profesor.
 - Se realizará el proceso de sonorización total de una escena de película, con diálogos, foley, efectos, música, etc...
 - Se explicará y proveerá el material para cubrir todos los aspectos técnicos del proceso de postproducción, así como los aspectos relacionados con el copyright, (Derechos), requerimientos del cliente e información profesional y créditos.

PROGRAMA FORMATIVO

TÉCNICO DE SONIDO

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: TÉCNICO DE SONIDO

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Dotar a los alumnos de conocimientos básicos para que puedan conocer y realizar las tareas y rutinas utilizadas en los distintos puestos de trabajo del mundo del audio: conocimientos teóricos y prácticos de lo concerniente al uso de micrófonos, mesas y procesadores y demás equipos de audio, su manejo en las distintas ramas del sonido.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Introducción al sonido y acústica
- Módulo 2. Captación y grabación de sonido
- Módulo 3. Mezcla y procesado de sonido.

- Módulo 4. Sonorización de eventos en vivo

10. Duración:

Horas totales: 130 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de sonido
- Auriculares y auriculares inalámbricos
- Micrófonos y micrófonos inalámbricos
- Mezclador
- Grabador digital
- Otros accesorios varios: Perchas VDB trípodes sistema manfrote, etc.

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2932 Compositores, músicos y cantantes

3831 Técnicos de grabación audiovisual

38311121 Técnicos en equipos de grabación en sonido

3832 Técnicos de radiodifusión

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Introducción al sonido y acústica

Objetivo: Conocer los conceptos principales del sonido.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Teoría del sonido
Definición del sonido. Características de una onda sonora. Amplitud. Frecuencia. Período. La onda senoidal. Velocidad del sonido. Armónicos. Fase. Envolvente. Formas de ondas simples. Respuesta en frecuencia. Distorsión armónica. Margen dinámico. Diafonía. El decibelio. Potencia sonora. Presión sonora. Campo libre. Campo reverberante. Reflexión del sonido. Difracción. Refracción.
2. Audición y voz.
El oído humano. Percepción auditiva. Estructura y respuesta del oído. Bandas críticas. Daño auditivo. Niveles de escucha seguros. Curvas isofónicas. Enmascaramiento. Percepción espacial. Psicoacústica. Efecto hass. Estereofonía. Curvas de ponderación. Ruido blanco. Ruido rosa. La voz, tono y timbre, tratamiento, características. Inteligibilidad.
3. Audio digital.
Señal digital vs analógica. El muestreo. Frecuencia de muestreo. Aliasing. Cuantización. Longitud de palabra. Margen dinámico de una señal digital. Modulación por pulsos codificados. Dither. Wordclock. Houseclock. Formatos estándares de audio. Grabación en disco duro. Almacenamiento de datos. Compresión de datos.
4. Acústica de espacios.
Conceptos de acústica. Diseño acústico. Reverberación. Tiempo de reverberación. Fórmula de sabine. Absorción acústica. Absorbentes. Difusión del sonido. Ondas estacionarias. Comportamiento modal. Acondicionamiento acústico. Mediciones acústicas diseño de estudios de sonido. Insonorización.
5. Cadena de audio.
Presentación de los equipos y configuraciones básicas que componen una instalación de sonido. Niveles de señal. Optimizando niveles. Cableado. Líneas balanceadas. Líneas no balanceadas. Conectores. Conexiones digitales. Conexiones midi. Equipos de estudio y de directo.  sistemas de sonido surround.

Módulo nº 2

Denominación: Captación y grabación de sonido

Objetivo: Aprender los elementos a tener en cuenta en los procedimientos de captación y grabación del sonido.

Duración: 40 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Micrófonos.
Micrófonos comúnmente utilizados y uso típico de estos. Dinámicos de bobina. Micrófonos de cinta. Micrófonos de condensador. Características y técnicas de utilización. Diseño de microfónica para los distintos tipos de uso. Técnicas microfónicas captación de voz e instrumentos musicales. Captación en estéreo, técnicas microfónicas estereofónicas. Técnica m/s y x-y. Micrófonos inalámbricos. Sistema diversity. Configuración de sistemas.
2. Grabadores / editores.
Sistemas de grabación analógicos: cinta magnética. Funcionamiento, propiedades y utilización. Introducción a la grabación digital. Grabadores digitales y a disco duro. Edición digital. Ordenadores. Configuración de ordenadores para sonido. Digitalización de audio. Conversores ad/da, formatos de archivo audio. Compresión de datos. Técnicas y sistemas de grabación: multipistas, dat, dcc, md, cd... Funcionamiento, propiedades y utilización. Formatos de transmisión digital. Sincronía digital: wordclock
3. Midi.
Introducción al midi. Protocolo midi. Programación midi. Módulos midi. Codificación de mensajes midi: sistema binario y hexadecimal. Hardware y software aplicado. Sintetizadores, secuenciadores, mezcla midi, trigger, mensajes, sistemas exclusivos, edición. Cartas de implementación midi.
4. Práctica
Elaboración de un proyecto de grabación de una actuación musical y su realización práctica.

Módulo nº 3

Denominación: Mezcla y procesado de sonido

Objetivo: Aprender el concepto de mezcla y los procesos que implica en directo y postproducción.

Duración: 40 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Mesas de mezclas.
Uso y conocimiento de las mesas de mezclas. Estructura de ganancia. Estudio de la mesa analógica y de la digital. Partes y componentes de una mesa (previos de entrada, auxiliares, subgrupos, entradas, salidas...). Conexiones y configuraciones. Medidores (ppm, vu, etc.). Tipos de mesas: split, in-line, monitores, digitales. Diagrama de bloques. Introducción a las técnicas básicas de procesado y mezcla.
2. Procesadores de señal.

Estudio del uso de procesadores de la gama dinámica: puertas, limitadores, compresores, expansores. Estudio de modificadores del espectro: ecualizadores (paramétricos, gráficos, etc.) Y filtros (shelving, peak, paso-bajo, paso-alto, etc.), excitadores. Estudio de los modificadores del tiempo (revers, delays). De-esser y side-chain. Variaciones del delay (echo, slap-back, multi-tap, etc.). Efectos especiales: flanger chorus, pitch shifter, distorsión, trémolo...

3. Monitorado.
Análisis de los diferentes sistemas de monitorado, comparaciones entre ellos y su relación con el mundo exterior. La acústica de la sala de control. Niveles de escucha. Condiciones de monitorado en distintos espacios y situaciones.
4. Mezcla.
Técnicas de mezcla. Fiabilidad, procesado plug-in. Automatización de mezcla y procesado. La mezcla en directo. La mezcla en postproducción.
5. Práctica
Mezcla de la actuación musical grabada anteriormente.

Módulo nº 4

Denominación: Sonorización de eventos en vivo

Objetivo: Conocer los requisitos y conceptos de la sonorización y sus elementos y su utilización práctica.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Sonido directo.
Estudio de las diferentes condiciones acústicas en los espacios para conciertos (al aire libre, teatros, salas polivalentes, pabellones deportivos etc...). Planificación eventos. El rider. El contrarider. Transporte. Carga y descarga. Distribución de señales.
2. Equipos inalámbricos.
Conceptos básicos de radiofrecuencia. Transmisores. Receptores. Sistemas diversity. Antenas. Coordinación de frecuencias en sistemas múltiples.
3. Procesadores y sistemas de altavoces.
Diferentes tipos de instalaciones y equipos de foh. Procesadores de altavoces. Etapas de potencia. Sistemas de altavoces para pa. Line arrays.
4. Sistemas de monitorado.
Diferentes sistemas de monitores según uso y necesidades. Calculo de sistemas de monitorado en diferentes tipos de eventos. Montaje y desmontaje de sistemas. Sonorización de sistema de piso e in-ears. Técnicas de mezcla según eventos.

5. Práctica.

Elaboración de un proyecto de sonorización de una actuación musical en una sala de conciertos y su realización práctica.

PROGRAMA FORMATIVO

SONORIZACIÓN DE EVENTOS EN DIRECTO

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: SONORIZACION DE EVENTOS EN DIRECTO

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: El curso estará enfocado a alumnos que necesiten conocer los dispositivos de sonido y rutinas de trabajo llevadas a cabo en las tareas de sonorización en directo. Se adquirirán conocimientos teóricos y prácticos de todo lo concerniente a la sonorización de eventos en vivo como el uso de micrófonos, mesas y procesadores y demás equipos de audio y su manejo.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Sistemas y dispositivos de sonido
- Módulo 2. Captación, procesado y mezcla
- Módulo 3. Sonorización en directo de eventos.

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de sonido
- Auriculares, Auriculares inalámbricos
- Micrófonos, Micrófonos inalámbricos
- Mezclador.
- Cajas acústicas. Monitores
- Grabador digital

14. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2932 Compositores, músicos y cantantes

3831 Técnicos de grabación audiovisual

38311121 Técnicos en equipos de grabación en sonido

3832 Técnicos de radiodifusión

15. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Sistemas y dispositivos de sonido

Objetivo: Conocer los conceptos básicos y las características de los sistemas y dispositivos de sonido.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Sonido directo
 - Estudio de las diferentes condiciones acústicas en los espacios para conciertos (al aire libre, teatros, salas polivalentes, pabellones deportivos, etc...)
2. Equipos inalámbricos
 - Conceptos básicos de radiofrecuencia.
 - Transmisores. Receptores.
 - Sistemas Diversity.
 - Antenas.
 - Coordinación de frecuencias en sistemas múltiples.
 - Sistemas in-ear de monitorado personal.
3. Sistemas y procesadores de altavoces
 - Diferentes tipos de instalaciones y equipos de FOH.
 - Procesadores de Altavoces.
 - Etapas de potencia.
 - Sistemas de altavoces para PA. Line Arrays.
4. Sistemas de monitorado
 - Diferentes sistemas de monitores según uso y necesidades.
 - Calculo de sistemas de monitorado en diferentes tipos de eventos.
 - Montaje y desmontaje de sistemas.
 - Sonorización de sistema de piso e in-ears.
 - Técnicas de mezcla según eventos.
5. Práctica
 - Se realizará manejo de equipos vistos en clase.

Módulo nº 2

Denominación: Captación, procesado y mezcla

Objetivo: Aprender las tareas que hay que realizar para el procesado y mezcla del sonido.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Micrófonos.
 - Micrófonos comúnmente empleados y uso típico de éstos.

- Diseño de microfonía para los distintos tipos de eventos.
 - Técnicas microfónicas.
 - Captación de voz e instrumentos musicales.
2. Mesas de mezclas.
- Uso y conocimiento de las mesas de mezclas.
 - Partes y componentes de una mesa (previos de entrada, auxiliares, subgrupos, entradas, salidas...).
 - Conexiones y configuraciones. Diagrama de bloques.
3. Procesadores de señal.
- Estudio del uso de procesadores de la gama dinámica: puertas, limitadores compresores, expansores.
 - Estudio de modificadores del espectro: ecualizadores (paramétricos, gráficos, etc.) y filtros (shelving, peak, paso-bajo, paso-alto, etc.), excitadores.
 - Estudio de los modificadores del tiempo (revers, delays).
 - De-esser y side-chain.
 - Variaciones del Delay (echo, slap-back, multi-tap, etc...).
 - Efectos especiales: flanger chorus, pitch shifter, distorsión, trémolo...
4. Práctica
- Dentro del entorno Protools los alumnos realizaran las técnicas básicas de procesado y mezcla.

Módulo nº 3

Denominación: Sonorización en directo de eventos

Objetivo: Aprender toda la dinámica de toma de sonido en directo en la realización práctica de los procesos explicados, utilizando en la medida de lo posible un evento real.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Preparación del equipamiento en la sala
2. Toma de sonido atendiendo a las incidencias.
3. Tratamiento del material sonorizado

PROGRAMA FORMATIVO

SISTEMAS INALÁMBRICOS EN ENTORNOS AUDIOVISUALES

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: SISTEMAS INALÁMBRICOS EN ENTORNOS AUDIOVISUALES

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Adquirir los conocimientos para resolver con éxito un proyecto de radiofrecuencia en un espectáculo que conlleve una arquitectura, coordinación y gestión de los sistemas más frecuentemente utilizados en shows Live y broadcast.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Conceptos de radiofrecuencia.
- Módulo 2. Transmisión de audio: elementos
- Módulo 3. Arquitectura de radiofrecuencia y señales electromagnéticas.
- Módulo 4. Rutinas de trabajo en radiofrecuencia

10. Duración:

Horas totales: 70 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de sonido
- Material de control de sonido: mezcladores, transmisores, receptores, auriculares, petaca, walkies, caja autoamplificada.
- Material de microfonía de radiofrecuencia: Receptores, emisores, micrófonos
- Antenas: omidireccional, helicoidal, direccional pasiva, etc.
- Infraestructura señal y corriente: Cables, bases, clamp barra, pies de micro
- Matreal de distribución: Splitter, Combinador/Splitter Antena Dual, ANTENA Booster AB 3-A, analizador de espectros de radiofrecuencia Auriculares, Auriculares inalámbricos

16. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2932 Compositores, músicos y cantantes

3831 Técnicos de grabación audiovisual

38311121 Técnicos en equipos de grabación en sonido

3832 Técnicos de radiodifusión

17. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Conceptos de radiofrecuencia

Objetivo: Conocer los conceptos básicos y las características de la radiofrecuencia.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Introducción. ¿Qué es la rf?
 - Objetivos del curso.
 - Breve Historia e inicios de la radiofrecuencia.
 - Principales usos de los sistemas de radiofrecuencia.
 - Donde encontrar sistemas de radiofrecuencia.

2. Espacio radioeléctrico. El medio por donde nos movemos y lo que hay en él.
 - Espectro radioeléctrico
 - Canal
 - Dividendo digital (I y II) en España.
 - Tv analógica vs Digital
 - 4G
 - 5G
 - Radio Digital terrestre. DAB (digital audio broadcasting)
 - Organismos reguladores.

3. Naturaleza y FISICA de la radiofrecuencia.
 - Ondas electromagnéticas
 - Características de una señal electromagnética
 - Propagación.

Módulo nº 2

Denominación: Transmisión de audio: elementos

Objetivo: Conocer los elementos a tener en cuenta en la transmisión de audio.

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Transmisión de audio
 - La modulación.
 - Modulación Analógica.
 - Modulación digital.

2. Elementos en un sistema de transmisión de audio.
 - El medio de transmisión.
 - Elementos Pasivos & Activos.
 - Transmisores & Receptores
 - Estructura de ganancias de AUDIO en un sistema
 - Antenas

- Cableado
- Conectores
- Splitter
- Combiner
- Matriz
- Adaptadores de audio para los diferentes micros y petacas.
- Filtros
- Booster (amplificador)
- Polarización de la antena
- Pilas, baterías, carga
- Puntos de acceso Tx / Rx
- Acoplamiento de impedancias.

Módulo nº 3

Denominación: Arquitectura de radiofrecuencia y señales electromagnéticas

Objetivo: Conocer las características de la arquitectura de radiofrecuencia y la problemática de las señales electromagnéticas.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Arquitectura de radiofrecuencia.
 - Conexionado y diferentes arquitecturas.
 - Zonas de Cobertura y coberturas.

2. Analizador de espectro. Escáner de radiofrecuencia
 - Eje de coordenadas xy.
 - Span
 - Mapa de calor
 - RBW
 - Memorias
 - Exportacion .csv separado por "

3. Estudio de señales electromagnéticas.
 - Interferencias y señales no deseadas.
 - Métodos de silenciamiento.
 - Encriptación.
 - "Relación Señal / Ruido"
 - Ajuste de ganancias para una óptima transmisión - recepción.
 - Estructuras de ganancias Rx para una óptima transmisión - recepción.

4. Coordinación de frecuencias & Solución a interferencias. WWB6 / IAS
 - Software de coordinación de frecuencias WWB6.
 - Coordinación y estrategia

5. Otros SOFTWARE para gestión, actualización y coordinación

Módulo nº 4

Denominación: Rutinas de trabajo en radiofrecuencia

Objetivo: Aprender cómo realizas las tareas de la radiofrecuencia con un método que asegure el correcto funcionamiento.

Duración: 10 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Método, la importancia de una rutina de trabajo.
2. Wireless nation
3. ABC wireless.
4. Radiofrequency Spectrum Management Plan
- Report
5. Zonas para gestión de Rf
6. Gestión del Espacio Radioeléctrico
7. Diferentes producciones diferentes protocolos
8. Protocolo en producción
9. Mantenimiento de sistemas de Radiofrecuencia.

PROGRAMA FORMATIVO

FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIONES FOTOGRÁFICAS

2. Denominación: FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Aprender a desarrollar un trabajo fotográfico de producto con calidad profesional y que este sirva para su aprovechamiento comercial, controlando tanto la técnica de iluminación como la estética y creatividad de sus imágenes. Aprender a planificar la sesión de trabajo, conocer los materiales necesarios para la ejecución de la fotografía de producto. Manejar los distintos tipos de iluminación adecuándolos a las necesidades de la toma. Utilizar la creatividad para resolver problemas de composición e iluminación.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Preproducción de la fotografía de producto.
- Módulo 2. Equipamiento e iluminación.

- Módulo 3. Tipos de fotografía y postproducción

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

- Plató fotográfico

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de imagen. (Adobe Photoshop)
- Dispositivos de captura de imágenes (cámaras de fotos)
- Dispositivos de gestión del color
- Dispositivos de impresión y digitalizadores.
- Equipamiento complementario para la realización de fotografías en interior y exterior: fotómetros, flashes, trípodes, fuentes de luz continua, rejillas y otros accesorios
- Equipos de calibración de monitores

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

37311016 Fotógrafos, en general

37311025 Reporteros y/o informadores gráficos

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Preproducción de la fotografía de producto.

Objetivo: Conocer los fundamentos de la fotografía de producto y sus tareas preparatorias.

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Introducción a la fotografía de producto.
2. Creación de un concepto
3. Inspiración y referencias.
4. Preproducción. Planificación. Concept board
5. Crear el set. El escenario de trabajo. Equipo necesario.
6. Ángulo, punto de vista, exposición, color y profundidad de campo.

Módulo nº 2

Denominación: Equipamiento e iluminación.

Objetivo: Conocer el equipamiento necesario para la realización de fotografía de producto y las técnicas más usuales de iluminación.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Luz y color. Propiedades y control.
2. Cámara y accesorios.
3. Esquemas de iluminación básicos.
4. Iluminación. Luces y sombras.
5. Iluminación con luz natural
6. Iluminación con flash.
7. Técnicas alternativas de iluminación y de toma.

Módulo nº 3

Denominación: Tipos de fotografía y postproducción.

Objetivo: Aprender a planificar las distintas sesiones de trabajo: idea, luz, equipo. Utilizar la creatividad para resolver problemas de composición e iluminación

Duración: 30 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Tipos de fotografía
 - Montaje de bodegones publicitarios y creación de fondos. Atrezzo.
 - Fotografía de producto compleja: líquidos, cristal, joyería, metal.
 - Fotografía gastronómica.
 - Fotografía de stock fondo blanco.

- Fotografía de producto 360°.
- Fotografía de alta velocidad aplicada al producto.

2. Postproducción

Postproducción digital aplicada a la fotografía de producto.

PROGRAMA FORMATIVO

FOTOGRAFÍA SOCIAL DE BODAS

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIONES FOTOGRÁFICAS

2. Denominación: FOTOGRAFÍA SOCIAL DE BODAS

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Conocer el método y flujo de trabajo en la fotografía documental de bodas actual y estar al día de las nuevas tendencias visuales. Encontrar una fotografía de bodas creativa y obtener el máximo resultado de ésta.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Fundamentos de la fotografía social.
- Módulo 2. Flujo de trabajo en la fotografía de bodas.

10. Duración:

Horas totales: 70 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

- Plató fotográfico

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de imagen. (Adobe Photoshop)
- Dispositivos de captura de imágenes (cámaras de fotos)
- Dispositivos de gestión del color
- Dispositivos de impresión y digitalizadores.
- Equipamiento complementario para la realización de fotografías en interior y exterior: fotómetros, flashes, trípodes, fuentes de luz continua, rejillas y otros accesorios
- Equipos de calibración de monitores

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

37311016 Fotógrafos, en general

37311025 Reporteros y/o informadores gráficos

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Fundamentos de la fotografía social.

Objetivo: Conocer los fundamentos de la fotografía documental y fotoperiodística de bodas.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Introducción a la fotografía documental y fotoperiodística de bodas.
2. La importancia de contar tu propia historia como factor de diferenciación
3. Inspiración, inquietud y búsqueda incesante de la fotografía.
4. Portfolio, crítica y opciones de mejora
5. Captación y contratación de cliente.
6. Método y técnica de trabajo.
7. Control creativo de la luz artificial y natural. (Flash, led, etc...)
8. Tendencias en álbumes, libros y formatos
9. Dinámicas de grupo para creación de historias desde el punto de vista del reportaje
10. Dirección de modelaje y trato al cliente
11. Implicaciones de un negocio emocional
12. Nuevas técnicas fotográficas aplicadas a la fotografía de boda

Módulo nº 2

Denominación: Flujo de trabajo en la fotografía de bodas.

Objetivo: Aprender el desarrollo del flujo de trabajo de cada una de nuestras bodas, nuestra filosofía y proceso creativo dentro del mundo del reportaje social. Cómo obtener el máximo partido en cada una de las imágenes y conseguir un resultado final que nos diferencie.

Duración: 50 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Revelado con Adobe Photoshop Lightroom
 - Descarga de imágenes: Optimización en el volcado de archivos.
 - Creación de Plantillas de Metadatos y su uso posterior como elemento de posicionamiento Web
 - Ajuste de clasificación y filtrado de imágenes.
 - Método de trabajo a través de los ajustes preestablecidos.
 - Creación de ajustes preestablecidos globales.
 - Creación de ajustes preestablecidos locales: retoques piel, blanqueo de ojos, resalte de ojos y labios, etc...
 - Plantillas de exportación de revelado y de correo electrónico para envío de imágenes al cliente.
 - Creación de una plantilla web automatizada para la selección de fotografías

por parte del cliente.

2. Maquetación con SmartAlbum / Fundy / InDesign
 - Uso del software SmartAlbum y Fundy para una maquetación ultra rápida de un álbum.
 - Mejora del diseño a través de Adobe InDesign.
 - Creación de Plantillas con Adobe InDesign.
3. Retoque con Adobe Photoshop
 - Creación de la biblioteca de recursos del fotógrafo: Pinceles, Vectores, Texturas, Tipografías.
 - Preparando el flujo de trabajo de retoque de una imagen.
 - Creación de acciones de retoque.
 - Creación de acciones de modificadores de luz.
 - Creación de acciones de modificadores color.
 - Uso de Plugins (Nik, Alien Skin, Imagenomic, etc) y creación de ajustes preestablecidos
4. Difusión Online de las imágenes finales.
 - Creación de galerías web para Wordpress.
 - Creación de slideshows.
 - Automatización de los procesos de publicación en las redes sociales (Facebook, Twitter, Pinterest, Google+, etc).
 - Optimización de SEO en Wordpress.

PROGRAMA FORMATIVO

PRODUCCIÓN DE “WEB SERIES”

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIONES AUDIOVISUALES

2. Denominación: PRODUCCIÓN DE "WEB SERIES"

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Aprender a realizar una producción completa de una web serie, desde el diseño del guión o adaptación literaria; la grabación, montaje e iluminación apropiada hasta su promoción y distribución.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Conceptos fundamentales de una "web serie".
- Módulo 2. Procedimientos de grabación de una "web serie"
- Módulo 3. Promoción y distribución de una "web serie"

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

29341106 Productores de radio, cine, televisión, teatro y/o espectáculos

29341021 Ayudantes de realización de espectáculos

2934109 Directores-realizadores de cine

3831 Técnicos de grabación audiovisual

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Conceptos fundamentales de una “web serie”.

Objetivo: Conocer la naturaleza de las nuevas series en internet, sus características principales y sus requisitos técnicos específicos

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Breve historia del fenómeno webseries
2. Concepción de una webserie: género, duración, target potenciales
3. Ejemplos de webseries
4. Desarrollo de personajes
5. Financiación: desde el mínimo necesario hasta el patrocinio y crowfundig.
6. Producción de cómo realizar una webserie:
 - Necesidades de producción: Permisos de grabación, material necesario: iluminación, trípodes, steadicam, donde alquilar material, personal necesario para la realización de la webserie, derechos de música, montaje, diseño web, dominios, hosting, plataformas... y todo lo necesario para realizar y producir una webserie
 - Como hacer un guión técnico
 - Casting de actores
 - Dirección de actores
 - Ensayos

Módulo nº 2

Denominación: Procedimientos de grabación de una “web serie”.

Objetivo: Aprender y aplicar en la práctica cómo se realizan los procesos de grabación de una “web serie”.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Desarrollo en una situación real de lo trabajado en clase.
2. Presencia en el uso de recursos de las diferentes áreas:
 - Cámara
 - Iluminación
 - Dirección de actores
 - Dirección de arte
 - Sonido
 - Maquillaje y vestuario
 - Producción y logística en rodaje
3. Ejecución de las tareas de edición precisas.

Módulo nº 3

Denominación: Promoción y distribución de una “web serie”.

Objetivo: Conocer los mecanismos de promoción y distribución de los productos finales, así como sus posibilidades de rentabilización económica

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Análisis de los trabajos realizados de producción
2. Visionado y comentario de del material grabado.
3. Promoción: consejos de cómo dar a conocer nuestra webserie: Blog, facebook, redes sociales, eventos, notas de prensa.
4. Formas de explotación de la webserie
5. Como rentabilizar una webserie una vez que ya está publicada online.

PROGRAMA FORMATIVO

GRABACIÓN, EDICIÓN Y POSTPRODUCCIÓN
CON CÁMARA RÉFLEX DSLR

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: GRABACIÓN, EDICIÓN Y POSTPRODUCCIÓN CON CÁMARA RÉFLEX DSLR

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Adquirir los conocimientos necesarios para la realización de proyectos audiovisuales. Comenzando por el proceso de grabación con cámaras fotográficas de alta definición y continuando por las fases de montaje, postproducción, etalonaje y masterización en blu-ray.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Equipo, iluminación y grabación con cámara réflex DSLR
- Módulo 2. Edición, postproducción y masterización con cámara réflex DSLR

10. Duración:

Horas totales: 50 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición de vídeo. (Recomendable Adobe Master Collection)
- Grabadora Blu-ray
- Cámaras réflex y sus posibles accesorios: Glidetrack, GlideCam HD 2000, Tripodes, Monopies, Lentes HD,...
- Ordenador portátil para volcado de tarjetas HD
- Iluminación (Kit LitePad, Cuarzos y pantallas)

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

3731 Fotógrafos

3831 Técnicos de grabación audiovisual

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Equipo, iluminación y grabación con cámara réflex DSLR

Objetivo: Conocer los conceptos básicos de la operación de cámara para la captación de imágenes y su aplicación práctica.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Equipo de grabación
 - Conceptos básicos de operación de cámara
 - Menús.
 - Cambio de lentes.
 - El foco en HD.
 - Audio.
 - Manejo de material HD

2. Iluminación
 - Iluminación HD (conceptos básicos)
 - Manejo Glidetrack (travelling 1 metro para canon 5d Mark II)
 - Manejo Glidecam (estabilizador de altas prestaciones para cámaras entre 4 y 11 kg.)
 - Manejo Monopie (movimientos para la grabación videoclips)
 - Grabación reportajes
 - Volcado de material durante la grabación a ordenador portátil.

3. Lenguaje cinematográfico
 - Palabras y significados
 - Tipos de planos
 - El montaje
 - El corte
 - El encadenado
 - El fundido
 - Tipos de montaje
 - Aplicación del lenguaje cinematográfico para el montaje de spots, videoclips, cortometrajes

Módulo nº 2

Denominación: Edición, postproducción y masterización con cámara réflex DSLR

Objetivo: Aprender el proceso de tratamiento y acabado final de las imágenes tomadas con cámara réflex DSLR.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Edición y postproducción
 - Edición: Edición en Adobe Premiere CC, Ajustes de Proyecto, Ajuste de

Secuencia, Interface, Ingesta de material, Tipos de edición, Diferentes efectos y transiciones, Animaciones, Canal Alfa, Audio y sus diferentes efectos, Creación y animación de títulos, Creación de Multicámara rápida, Warp Stabilizer, Rolling Shutter, Capa de ajuste.

- Exportación de material (DVD, Blu-Ray, Mp4, Ipad, Android,...)

2. Postproducción

- Enlace con los programas adyacentes a adobe premiere, para la generación de efectos de audio y vídeo: Adobe After Effects (conocimientos básicos), Adobe Audition (conocimientos básicos)
- Etalonaje de las imágenes: Davinci (conocimientos básicos)

3. Masterización

- Masterización producción audiovisual
- Grabación en Blu-ray en Adobe Encore CS5
- Como realizar menus en Adobe Encore

4. Ejercicios prácticos

- Aplicación de los conocimientos adquiridos para el montaje de diferentes ejemplos prácticos.

PROGRAMA FORMATIVO

ILUMINACIÓN DE ESTUDIO EN FOTOGRAFÍA SOCIAL

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIONES FOTOGRÁFICAS

2. Denominación: ILUMINACIÓN DE ESTUDIO EN FOTOGRAFÍA SOCIAL

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Aprender los conceptos de la luz enfocados a la iluminación en estudio. Conocer la técnica, accesorios y modificadores de luz que se encuentran en un estudio fotográfico. Asimilar esquemas de iluminación en base a las necesidades del trabajo y del lenguaje visual. Saber desenvolverse de forma adecuada en un estudio para poder afrontar trabajos de fotografía de índole social: comuniones y bodas, parejas, desnudos y retrato corporativo.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Conceptos y preparación de iluminación fotográfica.
- Módulo 2. Toma de imágenes en sesiones fotográficas.

10. Duración:

Horas totales: 50 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

- Plató fotográfico

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de imagen. (Adobe Photoshop)
- Dispositivos de captura de imágenes (cámaras de fotos)
- Dispositivos de gestión del color
- Dispositivos de impresión y digitalizadores.
- Equipamiento complementario para la realización de fotografías en interior y exterior: fotómetros, flashes, trípodes, fuentes de luz continua, rejillas y otros accesorios
- Equipos de calibración de monitores

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

37311016 Fotógrafos, en general

37311025 Reporteros y/o informadores gráficos

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Conceptos y preparación de iluminación fotográfica.

Objetivo: Aprender los conceptos fundamentales de la iluminación en estudio, sus técnicas y equipamiento.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Referencias de maestros de la iluminación y estilos.
 - Tratamiento de la luz por los pintores en la época renacentistas y barroca
 - Dirección de fotografía e iluminación en el cine
 - Tipos de iluminaciones de fotógrafos de retrato clásicos y contemporáneos
2. Conceptos de la luz: Incidencia, reflexión y difusión. Luz difusa y direccional.
 - Ejemplos y técnicas para conseguir iluminaciones distintas direccionales y difusas.
3. Fotómetro: Medición de luz puntual y reflejada. Piel iluminada y piel en sombras.
4. Proyecciones de luces y sombras en un retrato. Ratios de contraste.
 - Trabajar con flashímetro.
 - Visualización de los ratios de contraste en la medición de exposición.
5. Tipos de accesorios y modificadores de luz.
 - Respuesta de la luz en el sujeto y el fondo según accesorios y carácter de la luz: Ventanas, beauty dish, paraguas, parasoles, nidos de abeja, reflectores...
6. La luz como componente artístico y de expresión.
 - Esquemas de iluminación según tipologías de encargos.
 - Iluminación con efectos y geles de color.

Módulo nº 2

Denominación: Toma de imágenes en sesiones fotográficas.

Objetivo: Aprender los requisitos y necesidades de un trabajo fotográfico en estudio y sus procesos más habituales.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Preparativos de una sesión:
 - Esquemas de iluminación según las necesidades del lenguaje visual y el encargo.
 - El lenguaje corporal y el acting de los modelos.
 - Cómo tratar a modelos no profesionales.
2. Prácticas con modelos:
 - Fotografía para comunión, de parejas de novios, jóvenes, desnudo y fotografía corporativa.
 - Trucos y consejos en la edición de las imágenes.

Salida comercial: Propuestas de mejoras en los tipos de entrega y acabados.

PROGRAMA FORMATIVO

OPERACIÓN DE CÁMARA E ILUMINACIÓN

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: OPERACIÓN DE CÁMARA E ILUMINACIÓN

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Adquisición de los conocimientos necesarios para afrontar la grabación de un audiovisual. Aprender a planificar una producción, equipos, localizaciones, costes y gestión de los recursos. Elección de la cámara y esquemas de iluminación. Que el alumno sea capaz de gestionar un proyecto audiovisual desde el diseño y la idea hasta la grabación.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Preproducción y producción en la operación de cámara
- Módulo 2. Grabación en operación de cámara
- Módulo 3. Iluminación y práctica de operación de cámara

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición de vídeo. (Adobe CC)
- Sistemas de sujeción y movimiento de cámaras (cablecam, giróscopo, robotRC, monopiés...)
- Cámaras digitales

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

37311025 Reporteros y/o informadores gráficos

3831 Técnicos de grabación audiovisual

38311073 Operadores de cámara (cine, televisión y/o vídeo)

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Preproducción y producción en la operación de cámara

Objetivo: Conocer las tareas necesarias para la realización del trabajo, así como los procesos previos a realizar.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Preproducción:
 - Búsqueda de una idea.
 - Localización
 - Planos
 - Como planificar la preproducción del rodaje.
 - Como hacer un StoryBoard
 - Búsqueda de actores
 - Como realizar un casting
 - Equipo necesario (director de fotografía, maquinistas, eléctricos, script,...)

2. Producción:
 1. Preparación del set
 2. Coordinación del equipo, como trabajan todas las personas dentro del mismo set, estilista, atrezzo, actores.
 3. Funciones del realizador
 4. Funciones del director de fotografía
 5. Dirección de actores
 6. Necesidades de Iluminación para cada set
 7. Fotografía e iluminación en interiores y exteriores.
 8. La comunicación en el rodaje.
 9. Imprevistos del rodaje

Módulo nº 2

Denominación: Grabación en operación de cámara

Objetivo: Aprender el proceso completo de grabación con cámara.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Conceptos básicos de grabación según equipo
2. Menús.
3. Cambio de lentes.
4. El foco en HD.
5. Audio.
6. Manejo de Material HD.
7. Lenguaje audiovisual.
8. Tipos de encuadre y movimientos de cámara.
9. Como elegir la mejor composición visual.

10. Grabación pensando en el montaje.
11. Conceptos de edición.

Módulo nº 3

Denominación: Iluminación y práctica de operación de cámara

Objetivo: Conocer los requisitos de las tareas de iluminación y su aplicación práctica en la grabación de imágenes.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Iluminación HD
2. Esquemas de iluminación
3. Manejo de las diferentes fuentes de luz (Luz Led, hdmi, Tugsteno....)
4. Iluminar un cromakey
5. Iluminar bodegones
6. Iluminar modelos en interiores
7. Manejos especiales
 - Manejo Glidetrack (Travelling 1 metro)
 - Manejo Gimbal (Estabilizador de altas prestaciones para cámaras 2-4 kg.)
 - Manejo Monopie (Movimientos para la grabación)
 - Manejo Trípodes (Panorámicas)
8. Ejercicios prácticos básicos de grabación (Spot, Vídeo corporativo, Bodegones, cromas, etc)

PROGRAMA FORMATIVO
TÉCNICO DE LABORATORIO DIGITAL

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA

2. Denominación: TÉCNICO DE LABORATORIO DIGITAL

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 2

5. Objetivo general: Dotar a los alumnos de los conocimientos necesarios para el trabajo en un laboratorio digital: entre otros, imprimir en una printer, hacer ampliaciones en plotter, optimizar archivos, retocar imágenes, así como confeccionar y encuadernar álbumes digitales.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida:

- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
- Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes
- Técnico Superior de la familia profesional.
- Certificados de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Conceptos fundamentales de un laboratorio digital
- Módulo 2. Grabación, edición y producción final en 360 grados

10. Duración:

Horas totales: 50 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

- Laboratorio fotográfico

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Printer digital
- Plotter
- Escáner
- Cámaras de fotografía digitales

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

3731 Fotógrafos

8133 Operadores de laboratorios fotográficos y afines

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Conceptos fundamentales de un laboratorio digital

Objetivo: Conocer los conceptos básicos a tener en cuenta en el trabajo con un laboratorio digital

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Conceptos fundamentales.
 - Conceptos y resoluciones.
 - Encuadres.
 - Proporciones.
 - Redimensionados.
2. Escaneos.
 - Escaneo de opacos, placas, diapositivas, negativos.
3. Manipulados.
 - Ajustes y manipulados de archivos, niveles, retoques, blanco y negro.
4. Gestión de color:
 - Calibración de cámara, calibración de monitor y creación de perfiles.
 - Correcciones de color, filtrajes y densidades.
5. Revelado RAW.
 - Ajustes de archivos RAW Modos de color.
 - Manipulados para blanco y negro.
6. Los perfiles crear y usar perfiles para cámara, monitor, printer química, printer inject y plotter.
7. Optimización de archivos
 - Impresión de archivos Raw, JPG, TIF...
 - Resoluciones. Modos de color. Encuadres. Proporciones. Redimensionados. Tamaño.
 - Tipos de archivo. Asignación y conversión de perfiles.

Módulo nº 2

Denominación: Manipulación de equipamiento de laboratorio digital

Objetivo: Aprender el manejo del equipamiento más habitual en un laboratorio digital.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Manejo de printer.
 - Corrección y tratamiento de archivos.
 - Teoría del color.
 - Densidades y filtraje.
 - Encuadres y proporciones.
 - Confección de canales.
 - Mantenimiento de la printer.
 - Acciones correctivas para averías más frecuentes.

2. Manipulados de laboratorio.
 - Cambio de bobinas.
 - Limpieza y mantenimiento.

3. Manejo de plotter.
 - Resoluciones optimas de impresión.
 - Tipos de papel.
 - Calibración.
 - Cambio de tintas y papel.
 - Limpieza y mantenimiento.

4. Práctica
 - Impresión en printer proceso inkjet
 - Impresión en plotter
 - Maquetación, impresión y encuadernación de álbum digital
 - Maquetación, impresión y pegado de dípticos, felicitaciones, tarjetas.

PROGRAMA FORMATIVO

ETALONAJE CON DAVINCI RESOLVE

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: ETALONAJE CON DAVINCI RESOLVE

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Adquisición de los conocimientos necesarios para realizar la corrección de color en Davinci Resolve y Lumetri color. Conformar un flujo de trabajo con este software de manera que se finalice el trabajo de postproducción de la imagen de manera eficiente.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Flujos de trabajo y color con Davinci Resolve
- Módulo 2. Looks y conformado con Davinci Resolve

10. Duración:

Horas totales: 50 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición de vídeo Davinci Resolve y Lumetri Color

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

3731 Fotógrafos

3831 Técnicos de grabación audiovisual

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Flujos de trabajo y color con Davinci Resolve

Objetivo: Conocer los flujos de trabajo con Davinci Resolve y aprender a realizar la gestión de color en su utilización.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Flujos de trabajo
 - El trabajo del DIT
 - Conceptos de online y offline
 - Formatos vs códecs
 - ¿Cómo bajo la calidad de un archivo?
 - Resoluciones de cine digital
 - Tipos de códecs
 - Compresión
 - Muestreo de color
 - Cuantificación
 - Códecs de intermediación: DNxHD, DNxHR y ProRes

2. Teoría de color
 - Conceptos de contraste, exposición, saturación y temperatura de color
 - Espacios de color
 - Concepto de gamma (cine, tv y ordenadores)
 - Diferencia entre curvas de gamma logarítmicas y lineales
 - Señal legal y señal extendida
 - RAW
 - LUTs
 - CDLs
 - Nuevos espacios de color ACES, REC2020 e imágenes HDR

3. Herramientas básicas de color
 - Correcciones primarias y secundarias
 - Herramientas de análisis de la imagen: forma de onda, vectorscopio y parade
 - Esferas (color wheels)
 - Curvas
 - HSL
 - SOP
 - Máscaras
 - Keys
 - Aplicación de LUTs y Looks de Premiere
 - Cómo neutralizar una imagen
 - Cómo hacer igualación entre planos
 - Ajustes del RAW
 - Nodos Serie, paralelos, nodo de capa y key mixer
 - Stills, versiones y Galería Power Grade, grupos y split screen.

- Correcciones secundarias Qualifiers, Power Windows, Blur, Sizing, Data Burn-In y Noise reduction

Módulo nº 2

Denominación: Looks y conformado con Davinci Resolve

Objetivo: Aprender el manejo de Davinci Resolve en la creación de look y el proceso de conformado.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Creación de looks
 - Creación de looks con presets
 - Tintados
 - Bleach Bypass
 - Teal and orange
 - Vintage
2. El proceso de conformado
 - Conformado digital
 - Digital Intermediate,
 - Preparación del material desde el rodaje hasta el conformado
 - EDLs, AAFs y XMLs
 - Distintos tipos de conformado
 - Render y exportación del proyecto.

PROGRAMA FORMATIVO

CINEMA 4D PARA GRAFISTAS ILUSTRADORES Y DISEÑADORES

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: CINEMA 4D PARA GRAFISTAS ILUSTRADORES Y DISEÑADORES

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Iniciar el conocimiento del mundo del 3D como apoyo al grafismo, el diseño y la ilustración. Aprender las herramientas básicas de modelado, texturizado, iluminación y animación con Cinema 4D.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Introducción y modelado.
- Módulo 2. Uso de Cinema 4D.

10. Duración:

Horas totales: 50 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de imágenes: Suite de Adobe (Illustrator, Photoshop, AfterEffects) y Cinema 4D.

18. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

23211025	Especialistas en diseño y elaboración de medios didácticos y/o programas de estudio, en general
2484	Diseñadores gráficos y multimedia
2713	Analistas, programadores y diseñadores Web y multimedia
31291095	Técnicos en autoedición y/o sistemas de edición electrónica
37311016	Fotógrafos, en general
3831	Técnicos de grabación audiovisual

19. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Introducción y modelado.

Objetivo: Comprender los principios básicos de trabajo en 3D con Cinema 4D y los procedimientos de modelado.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Primera Aproximación a Cinema 4D
 - El flujo de trabajo en 3D. Consideraciones generales
 - La interface y Principales atajos de teclado
 - Primitiva (objeto paramétrico), Objeto poligonal, Splines y Textos
 - Cómo trabajar con textos en Cinema 4D
 - Uso del objeto extrusión
 - Definir nuestro primer material en 3D
 - Iluminación básica
 - Cómo crear una cámara
 - Consideraciones iniciales sobre el render

2. Modelado poligonal en Cinema 4D
 - Introducción al modelado poligonal
 - Sobre el modelado SDS y el concepto de Topología
 - Trabajar con puntos, aristas y caras de objetos 3D
 - Herramientas de Selección especializadas
 - Uso de las herramientas de Extrude y Extrude Inner en Cinema 4D
 - Herramienta Bevel
 - El modelado poligonal y las herramientas Line Cut y Bridge
 - Herramienta Polygon Pen
 - Otras herramientas de modelado muy importantes

3. Modelado con Splines
 - Introducción al modelado con Splines
 - Creación de Splines
 - Cómo usar el objeto Extrude
 - Uso del objeto Lathe
 - Trabajar con el objeto Sweep
 - Usar el objeto Loft

4. Modificadores más interesantes
 - Instance / Symmetry / Array / Spline Mask / Boolean / Connect

5. Deformadores en Cinema 4D

- Qué es un deformador
- Deformadores básicos: Bend, Twist, Taper, Bulge, Shear
- Otros deformadores: Displacer, FFD y Spline Wrap
- Deformador Bevel
- Uso del Falloff con los deformadores

Módulo nº 2

Denominación: Uso de Cinema 4D

Objetivo: Conocer en profundidad la utilización de Cinema 4D en todas las fases de la creación de elementos 3D.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. El uso de los materiales en Cinema 4D
 - Qué es un material. Consideraciones iniciales
 - El color base. Y el canal Diffusion (opcional)
 - Superficies brillantes. Canal Reflectance
 - Superficies rugosas. Canal de Bump, Normal y Displacement
 - Superficies transparentes. Canal de Transparencia
 - Entender el canal Alpha
 - Uso de Texture Tags: proyecciones y UVs
 - Uso de los Selection Tags
 - Edición de UVs
2. La iluminación en la creación 3D
 - Conceptos básicos de iluminación en 3D
 - Tipos de luces en Cinema 4D
 - Tipos de sombras en objetos 3D
 - Entender el Falloff en la iluminación
 - Iluminación de tres puntos
 - Cómo usar en Cinema 4D la luz volumétrica
 - Introducción a la iluminación global
3. La animación de escenas 3D
 - Conceptos básicos de animación
 - La línea de tiempos: Keyframes y F-Curves. Ajuste de curvas
 - Mini-introducción a Xpresso
4. El módulo Mograph en Cinema 4D
 - Introducción a Mograph
 - Crear clones con Mograph

- Usar los Effectors de Mograph
 - Crear textos con MoText
5. Proceso de renderizado en Cinema 4D
- Principales ajustes de un render
 - En qué consiste el render físico

PROGRAMA FORMATIVO

COMPOSICIÓN DE EFECTOS VISUALES PARA CINE CON NUKE

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: COMPOSICIÓN DE EFECTOS VISUALES PARA CINE CON NUKE

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Aprender el manejo de Nuke, software ESTÁNDAR en la industria del cine y Tv para la composición e integración de efectos visuales, CGI, set extensión, limpieza de cromas, y en general todo tipo de trabajo de composición de efectos visuales (VFX).

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Aspectos básicos del proyecto de composición.
- Módulo 2. Creación de imagen CGI
- Módulo 3. Integración y render final

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de composición digital: Nuke.

20. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2484 Diseñadores gráficos y multimedia

2713 Analistas, programadores y diseñadores Web y multimedia

31291095 Técnicos en autoedición y/o sistemas de edición electrónica

37311016 Fotógrafos, en general

37311025 Reporteros y/o informadores gráficos

3831 Técnicos de grabación audiovisual

21. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Aspectos básicos del proyecto de composición

Objetivo: Conocer los conceptos iniciales del trabajo de composición con Nuke.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Preparación de layouts
 - Crear un proyecto de cero
 - Ajustar todos los parámetros respecto a un material de rodaje recibido,
 - Localización de archivos y su gestión
 - Cómo manipular la imagen sin efectuar transformaciones de color
 - Ejecución del proceso de grading.

2. Tracking cámaras
 - Tracks 2d y Tracks 3d, sus diferencias
 - Cómo generar nubes de puntos de referencia
 - Cómo manejar el camera tracking,
 - Importar y exportar cámaras a otros programas de 3d.
 - Ajuste de escenas para que sean coherentes de escala en 3d.

Módulo nº 2

Denominación: Creación de imagen CGI

Objetivo: Aprender el proceso de composición y tareas complementarias en la creación de una imagen CGI.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Composición CGI y usos de las capas de render
 - Uso de renders de proyectos reales para ver las diferentes capas posibles de 3d
 - Cómo y cuándo usar la composición de capas en composición.
 - Depth, ids, difuse, normales, vectores, point position, uvs...
 - Práctica de nociones de relighting en 2D.
 - Normalización de capas
 - Manejo de postage stamp.

2. Limpieza de cromas
 - Usar imágenes de diversos rodajes para aprender diferentes técnicas
 - Limpieza de croma bajo diferentes circunstancias
 - Despill
 - Balanceos de blancos.

Módulo nº 3

Denominación: Integración y render final

Objetivo: Aprender los ajustes de integración de renders y las tareas precisas hasta el render final.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Ajustes de integración
 - Ajustar la integración de renders 3D sobre imagen real
 - Analizar los diferentes procesos de corrección de color, degradación de imagen, aberración cromática, foco, generación de atmósferas, etc.
 - Ajuste de la imagen CGI al material sobre el que hay que integrar.

2. Composición elements
 - Uso de plates de rodaje, o "elements" para terminar de ajustar la integración.
 - Uso de humos, o fuegos de rodaje para reforzar el realismo del CGI.

3. Composición 2,5 D
 - Nociones de la composición en 2,5 D.
 - Generación de escenas 3d dentro de Nuke,
 - Cómo mezclar escenas de cualquier software 3D, con una escena 2,5 D en Nuke.
 - Su uso para el desarrollo de matepaints
 - Formatos de render, y entrega de material

PROGRAMA FORMATIVO

MODELADO 3D

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: MODELADO 3D

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Adquirir una base sólida y práctica con los conceptos y las herramientas de modelado de Maya, y aprender las técnicas específicas de modelado inorgánico ("Hard Surface") para de analizar y afrontar de manera autónoma el modelado del este tipo de objetos.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Conceptos básicos de modelado.
- Módulo 2. Flujo de trabajo en el modelado.
- Módulo 3. Acabado del modelado y proyecto final

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de imágenes: Maya y Adober CC.

22. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

23211025	Especialistas en diseño y elaboración de medios didácticos y/o programas de estudio, en general
2484	Diseñadores gráficos y multimedia
2713	Analistas, programadores y diseñadores Web y multimedia
31291095	Técnicos en autoedición y/o sistemas de edición electrónica
37311016	Fotógrafos, en general
3831	Técnicos de grabación audiovisual

23. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Conceptos básicos de modelado.

Objetivo: Conocer los principios básicos de cualquier modelado, sus conceptos y trabajo inicial básico.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Introducción
 - Presentación
 - Introducción al modelado subdiv y contenidos del curso

2. Modelado básico
 - Herramientas básicas de modelado en maya
 - Loops, snaps, pivots, normales y otros conceptos necesarios

Módulo nº 2

Denominación: Flujo de trabajo en el modelado

Objetivo: Aprender los procesos de trabajo que exige cualquier modelado.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Flujo de trabajo (workflow)
 - Workflow, scripts, shelves, marking menus y plugins
 - Curvas y superficies
 - Deformadores

2. Otras herramientas
 - Herramientas de animación como apoyo al modelado
 - Mash
 - Kitbashing

Módulo nº 3

Denominación: Acabado del modelado y proyecto final

Objetivo: Aprender en la práctica cómo se aplican las diferentes técnicas de modelado aplicándolas en un proyecto personal.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Después del modelado
 - Retopología

- Breve introducción al despliegado de UVs

2. Proyecto personal final

- Elección por parte de cada alumno de un proyecto a realizar.
- Realización de Proyecto final de modelado

PROGRAMA FORMATIVO

POSTPRODUCCIÓN CON AFTER EFFECTS CC

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: POSTPRODUCCIÓN CON AFTER EFFECTS CC

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: After Effects es de los programas más usados para la postproducción de películas, series y trabajos de video en general. Debido a la gran cantidad de efectos y su calidad de la mayoría de ellos, es una herramienta muy recomendable para tenerla en nuestro flujo de trabajo.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Interfaz de usuario
- Módulo 2. Funcionamiento de la composición por capas y la línea de tiempo
- Módulo 3. Efectos
- Módulo 4. Exportación de render

10. Duración:

Horas totales: 80 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- 16 equipos iMac i5. Pantalla 27". 32 GB de RAM.
- Proyector Full HD Optoma
- Tabletas gráficas Wacon Intuos Pro M
- Software Adobe Creative Cloud

14. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

3831 Técnicos de grabación audiovisual

37311025 Reporteros y/o informadores gráficos

15. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Interfaz de usuario

Objetivo: Conocer los paneles de la interfaz con los que se va a trabajar y los diferentes estilos de áreas de trabajo.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Interfaz de usuario
2. Importación y comprensión de los diferentes archivos
3. Planificación del proyecto
4. Composiciones

Módulo nº 2

Denominación: Funcionamiento de la composición por capas y la línea de tiempo

Objetivo: Entender cómo funcionan las composiciones por capas, como se colocan sobre la línea de tiempo, como alargarlas o acortarlas, opacidades, escalas, etc.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Funcionamiento de la composición por capas y línea de tiempo
 - Alargamiento y acortamiento
 - Opacidades
 - Escalas
2. Máscaras de capa
3. Modos de fusión de capas

Módulo nº 3

Denominación: Efectos

Objetivo: Conseguir montajes de calidad y obtener unos conocimientos suficientemente claros para poder llevarlos con la práctica a otro nivel

Duración: 30 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Animación de objetos
 - Keyframes
 - Curvas de animación
2. Traking
3. Efectos más usuales
 - Desenfoques
 - Ruidos
 - Partículas
4. Otros efectos

Módulo nº 4

Denominación: Exportación de render

Objetivo: Dar salida en formato de video o secuencia de imágenes a nuestra composición

Duración: 10 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Diferentes formatos de salida
2. Adecuación del formato a la necesidad
3. Procesos de exportación

PROGRAMA FORMATIVO

ADOBE PREMIERE CC Y EL LENGUAJE
CINEMATOGRAFICO

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIONES FOTOGRÁFICAS

2. Denominación: ADOBE PREMIERE CC Y EL LENGUAJE CINEMATOGRAFICO

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Adquisición de los conocimientos necesarios para la edición con Adobe Premiere. Manejar Adobe Premiere CC y sus programas adyacentes (Adobe After Effects, Adobe Encore, Adobe SpeedGrade, Adobe Audition), así como la adquisición de conocimientos del lenguaje cinematográfico.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Lenguaje cinematográfico
- Módulo 2. Adobe Premiere CC

10. Duración:

Horas totales: 50 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- 16 equipos iMac i5. Pantalla 27". 32 GB de RAM.
- Proyector Full HD Optoma
- Tabletas gráficas Wacon Intuos Pro M
- Software Adobe CC
- Grabadora Blu-ray

16. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

3831 Técnicos de grabación audiovisual

37311025 Reporteros y/o informadores gráficos

17. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Lenguaje cinematográfico

Objetivo: Aprender los conceptos específicos del mundo cinematográfico

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Introducción
2. Palabras y significados
3. Tipos de planos
4. El montaje
5. El corte
6. El encadenado
7. El fundido
8. Tipos de Montaje
9. Aplicación del lenguaje cinematográfico para el montaje de Spots, Videoclips, Cortometrajes...

Módulo nº 2

Denominación: Adobe Premiere CC

Objetivo: Familiarizarse con la herramienta Adobe Premiere CC para su manejo en los trabajos audiovisuales

Duración: 30 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Adobe Premiere CC
 - Ajustes de Proyecto
 - Ajuste de Secuencia
 - Interface
 - Ingesta de material
 - Tipos de edición
 - Diferentes efectos y transiciones
 - Animaciones
 - Canal Alfa
 - Audio y sus diferentes efectos
 - Creación y animación de títulos
 - Creación de Multicámara rápida
 - Warp Stabilizer
 - Rolling Shutter
 - Capa de ajuste
 - Exportación de material (DVD, Blu-Ray, Mp4, Ipad, Android,...)
2. Dynamic Link
 - Adobe After Effects

- Adobe Audition
- Adobe SpeedGrade
- Adobe Encore

3. Ejercicios Prácticos

Aplicaremos los conocimientos adquiridos del lenguaje cinematográfico y Adobe Premiere CC para el montaje de diferentes ejemplos prácticos

PROGRAMA FORMATIVO

FLUJO DE TRABAJO CON LIGHTROOM
CC/CLASSIC (AVANZADO)

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIONES FOTOGRÁFICAS

2. Denominación: FLUJO DE TRABAJO CON LIGHTROOM CC/CLASSIC (avanzado)

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Sacar todo el potencial a las dos variantes de Lightroom CC y Classic, moviéndonos a través de la nube, de la creación de perfiles de color creativos, ajustes preestablecidos y llevando un flujo de trabajo a un nivel superior. Conocer en profundidad aspectos de las últimas tecnologías implantadas en el software Lightroom en sus versiones CC y Classic. Generar un flujo de trabajo adecuado para una o varias personas a través de catálogos y la nube. Automatizar procesos, generar presets de impacto, creación de perfiles creativos de cámara y movernos a través de las dos variantes del programa.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Adobe Lightroom Classic

- Módulo 2. Adobe Lightroom CC, Web y Mobile

10. Duración:

Horas totales: 30 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- 16 equipos iMac i5. Pantalla 27". 32 GB de RAM.
- Proyector con DLP y sonido inalámbrico
- Software Adobe Creative Cloud

18. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

3831	Técnicos de grabación audiovisual
37311025	Reporteros y/o informadores gráficos
37311016	Fotógrafos, en general
2484	Diseñadores gráficos y multimedia

19. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Adobe Lightroom Classic

Objetivo: Familiarización con el programa

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Explicación del sistema de catálogos
2. Preferencias del programa
3. Descarga de imágenes: Optimización en el volcado de archivos.
4. Creación de Plantillas de Metadatos y su uso posterior como elemento de posicionamiento Web
5. Ajuste de clasificación y filtrado de imágenes.
6. Método de trabajo a través de los ajustes preestablecidos.
7. Sistema GTD de colecciones
8. Colecciones sincronizadas en la nube
9. Compartición de colecciones con el cliente
10. Creación de ajustes preestablecidos globales.
11. Creación de ajustes preestablecidos locales
12. Creación de ajustes preestablecidos de exportación
13. Creación de perfiles creativos de cámara

Módulo nº 2

Denominación: Adobe Lightroom CC, Web y Mobile

Objetivo: Entender cómo funcionan las composiciones por capas, como se colocan sobre la línea de tiempo, como alargarlas o acortarlas, opacidades, escalas, etc.

Duración: 10 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Adobe Lightroom CC
 - Esquema de funcionamiento
 - Sincronización con la versión de escritorio
2. Adobe Lightroom Web
 - Esquema de funcionamiento
 - Sincronización con la versión de escritorio
3. Adobe Lightroom Mobile
 - Esquema de funcionamiento
 - Sincronización con la versión de escritorio
 - Uso como aplicación principal de toma de fotografías

PROGRAMA FORMATIVO

INFOARQUITECTURA CON 3Ds MAX PARA VR Y
DISPOSITIVOS MÓVILES

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: INFOARQUITECTURA CON 3Ds MAX PARA VR Y DISPOSITIVOS MÓVILES

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Debido a las necesidades de los últimos años para la visualización de proyectos de infoarquitectura en dispositivos móviles, web o pc, se han ido implementando unas nuevas formas de presentar los proyectos al cliente final, ya sea de una inmobiliaria que necesita una ventana más atractiva de sus productos o de empresas que licitan a proyectos más grandes de construcción.

Con las nuevas tecnologías en nuestras manos y las últimas versiones de los motores de videojuegos se pueden crear entornos hiperrealistas con muchas versatilidades, ya que se pueden usar desde la visualización en un iPad o página web totalmente interactivo hasta hacer una experiencia más inmersiva en VR con las mismas escenas.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Infoarquitectura con 3Ds Max

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- 16 equipos AMD Ryzen 7. 16 GB de RAM
- Tarjeta gráfica MSI GeForce GTX 1080 TiGaming x1 1g
- Aula con proyector Full HD Optoma y sonido inalámbrico

20. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

3831 Técnicos de grabación audiovisual

37311016 Fotógrafos, en general

2484 Diseñadores gráficos y multimedia

2713 Analistas, programadores y diseñadores Web y multimedia

31291095 Técnicos en autoedición y/o sistemas de edición electrónica

21. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Infoarquitectura con 3Ds Max

Objetivo: Familiarización con el programa

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Preparación de modelos en baja resolución en 3Ds Max para su exportación
2. Inicios básicos de Unreal para una correcta visualización de los objetos y materiales
3. Colocaciones de luces, cámaras y efectos necesarios para la correcta visualización
4. Preparación de escena interior, con acabados realistas
5. Diseñar objetos interactivos para su futura interacción con el usuario
6. Preparación de escena exterior, luces, animaciones, cámaras...
7. Compilación de proyectos para web, dispositivos móviles y VR

PROGRAMA FORMATIVO

MOTION GRAPHICS CON 3DMAX Y AFTER EFFECTS

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: MOTION GRAPHICS CON 3DMAX Y AFTER EFFECTS

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Conocer las herramientas que ofrece el software de modelado, animación, renderizado y composición 3D para Motion Graphics. Aprender la creación de entornos virtuales 3d para postproducción en productos audiovisuales y gráficos de difusión de un canal (marca, promociones, bumpers, etc.).

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Preproducción y producción en la operación de cámara
- Módulo 2. Uso de 3DMax para Motion Graphics
- Módulo 3. Uso de After Effects para Motion Graphics

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición gráfica: Últimas versiones de 3DMax, Photoshop, Adobe ilustrador, After effects.

24. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2484 Diseñadores gráficos y multimedia

2713 Analistas, programadores y diseñadores Web y multimedia

31291095 Técnicos en autoedición y/o sistemas de edición electrónica

37311016 Fotógrafos, en general

37311025 Reporteros y/o informadores gráficos

3831 Técnicos de grabación audiovisual

25. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Principios del lenguaje audiovisual en Motion Graphics

Objetivo: Conocer los principios del trabajo en Motion Graphics.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Lenguaje audiovisual en Motion Graphics
 - La idea
 - La imagen
 - El audio
 - La continuidad
 - El guión: Story board
 - Timing o la composición en 4D
 - Boceto en el timeline
2. Diseño para productos multiplataforma
3. Resolución de archivos para vídeo
4. Los principios de la animación
5. El Packaging en los productos audiovisuales

Módulo nº 2

Denominación: Uso de 3DMax para Motion Graphics

Objetivo: Aprender cómo usar el programa 3DMax en el proceso de creación de un grafismo en movimiento (Motion Graphics).

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. La herramienta 3DMax
 - Modelado
 - Texturizado
 - Animación
 - Cámaras
 - Fusión imagen sintética y real Tracking
 - Archivos RPF
2. Render y acabado final
3. Corrección de color, efectos de iluminación y entorno

Módulo nº 3

Denominación: Uso de After Effects para Motion Graphics

Objetivo: Aprender cómo After Effects en el proceso de creación de un grafismo en movimiento (Motion Graphics).

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. After effects
 - Interfaz gráfica y ajustes de equipo
 - Proyectos 2d y 3d
 - Importar cámaras desde 3dmax
 - Animación por capas
 - Modos de fusión

2. Integración AE y 3D Max
 - Importar cámaras
 - Eje Z en RPF
 - Profundidad de campo y Motion Blur
 - Texturizado

3. Trabajo práctico:
 - Imagen de marca y desarrollo
 - Grabación en croma e integración en un entorno 3D

PROGRAMA FORMATIVO

FLUJO DE TRABAJO DE FOTÓGRAFO PROFESIONAL

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIONES FOTOGRÁFICAS

2. Denominación: FLUJO DE TRABAJO DE FOTÓGRAFO PROFESIONAL

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Presentar un procedimiento y flujo de trabajo para la elaboración de proyectos fotográficos. Dar a conocer las herramientas necesarias para desenvolverse en distintos escenarios de trabajo. Enseñar cómo editar y retocar las imágenes para encargos comerciales, así como la adaptación a las distintas salidas y plataformas más usuales.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Planificación de un trabajo fotográfico. Preparación y ejecución.
- Módulo 2. Fotografía en estudio. Preparación y procedimiento.
- Módulo 3. Edición digital. Procesado de los archivos, retoque y montaje

- Módulo 4. Gestión de color.

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de imagen. (Adobe Photoshop)
- Dispositivos de captura de imágenes (cámaras de fotos)
- Dispositivos de gestión del color
- Dispositivos de impresión y digitalizadores.
- Equipamiento complementario para la realización de fotografías en interior y exterior: fotómetros, flashes, trípodes, fuentes de luz continua, rejillas y otros accesorios
- Equipos de calibración de monitores

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2484	Diseñadores gráficos y multimedia
37311016	Fotógrafos, en general
37311025	Reporteros y/o informadores gráficos
37311034	Técnicos de laboratorio foto/cine
38311103	Técnicos en audiovisuales (imagen y sonido)
81331033	Retocador fotográfico

81331044 Trabajadores de laboratorio fotográfico en general

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Planificación de un trabajo fotográfico. Preparación y ejecución.

Objetivo:

- Definir las necesidades que engloban un trabajo fotográfico según la temática del encargo analizando los distintos tipos de encargos y sus características.
- Planificar los trabajos que se realizan en localizaciones exteriores, el material necesario y los recursos humanos.

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Planificación de un trabajo fotográfico.
 - Comprensión de la necesidad del trabajo según la intención del encargo.
 - Búsqueda de estilos para las propuestas de dirección de arte.
2. Tipologías de encargos fotográficos.
 - Diferencias y particularidades entre los distintos tipos de encargos.
 - Planteamiento de la gestión del tiempo para la ejecución de los trabajos.
 - Preparación de trabajos de fotografía de temática de retrato, de gastronomía, de producto y de arquitectura.
 - Estilos según la salida: publicitaria, comercial, e-commerce.
3. Equipo y material fotográfico para trabajos en exteriores.
 - Material y accesorios para trabajar con luz natural
 - Material y accesorios para trabajar con luz artificial
4. Ejemplos de trabajos comunes en localizaciones exteriores.
 - Esquemas de iluminación
 - Fotografía de retrato
 - Retrato (social y comercial)
 - Corporativa
 - Editorial
 - Moda
 - Fotografía de arquitectura
 - Interiorismo
 - Arquitectura
5. Configuración de la cámara y preparación del equipo.

6. Práctica de fotografía de retrato comercial y fotografía de interiorismo/arquitectura.

Módulo nº 2

Denominación: Fotografía en estudio. Preparación y procedimiento.

Objetivo:

- Planificación del trabajo de estudio.
- Aprender a trabajar con los flashes y modificadores de luz.
- Comprender cómo aplicar distintos esquemas de iluminación según las características del sujeto u objeto.
- Conocer qué tipo de accesorios y materiales son los más adecuados según el encargo.

Duración: 10 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Planificación de un trabajo fotográfico en el estudio.
 - Conceptos teórico-prácticos de la luz
 - Esquemas de iluminación según la intención del trabajo
2. Equipo y material fotográfico característicos del estudio.
 - Flashes, luz continua y modificadores de luz
 - Soportes, trípodes, columnas, raíles
 - Trabajar en tethering
 - Material y accesorios para trabajar con luz artificial
3. Ejemplos de trabajos más comunes dirigidos a la fotografía en estudio.
 - Tipos de fotografía de producto
 - Productos de ropa, calzado, accesorios y complementos
 - Productos de belleza
 - Productos de alimentación
 - Productos de industrial
4. Configuración de la cámara.
5. Práctica de fotografía de producto

Módulo nº 3

Denominación: Edición digital. Procesado de los archivos, retoque y montaje.

Objetivo:

- Introducción a un flujo de trabajo de descarga, selección, valoración y puntuación de imágenes
- Entender y aplicar los parámetros necesarios para un procesado de RAW universal.
- Diferenciar entre la finalización de los archivos en el programa de procesado de

RAW o en el de edición y retoque.

- Aprender a retocar y crear montajes con las imágenes en Adobe Photoshop

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Flujo de trabajo de descarga de las imágenes
 - Software de descarga de imágenes de la cámara y o tarjeta
 - Criterios para la selección de las imágenes
 - Tipos de valoraciones y puntuaciones
 - Copias de seguridad
2. Procesado de las imágenes en el software de procesado de RAW.
 - Introducción y flujo de trabajo a Adobe Camera RAW y Lightroom
 - Ajustes básicos, revelado técnico y creativo
 - Ajustes tonales localizados
 - Estilos creativos
3. Retoque y montaje en Adobe Photoshop
 - Introducción y flujo de trabajo en Adobe Photoshop
 - Procedimiento para retoque y fotomontaje
 - Ajustes de color y contraste
 - Automatización de tareas

Módulo nº 4

Denominación: Gestión de color.

Objetivo: Conocer la gestión de color de las imágenes tomas y tratadas

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Introducción a la gestión de color
 - El cambio del color: ¿Cómo se produce? ¿Se puede controlar?
 - El control del color en la era digital
 - Los perfiles ICC
 - DEMO: Cómo gestionarlos y cómo proceder según la salida.
2. Calibración de dispositivos de entrada
 - Herramientas para la calibración de entrada: IT8, Colorchecker Passport y SpyderChekr
 - Cómo realizar un perfil de escáner
 - Cómo hacer un perfil fácil y sencillo de cámara para Adobe Camera Raw y Adobe Lightroom
 - Cómo mejorar el perfil de cámara
3. Calibración de dispositivos de visualización
 - ¿Qué monitor escoger?

- Selección de un monitor según nuestras necesidades
 - Colorímetro vs espectrofotómetro, ¿Qué sistema de calibración escoger? X-Rite: Eye One Display 2, Eye One PRO, ColorMunki...
 - Calibración de un monitor
 - Validación de la calibración
 - Calibración de un iPad
4. Calibración de dispositivos de salida. La impresión.
- Dispositivos de impresión.
 - Calibración de un dispositivo de impresión.
 - Cómo gestionar el color a través del software Adobe Photoshop y los dispositivos de impresión.
5. Softproofing
- Normativa ISO 3664:2000: Iluminación en el ambiente de trabajo y en la visualización de copias.
 - Softproof (prueba de pantalla), anticiparse al resultado impreso una vez calibrada la pantalla.
 - Cómo actuar con los colores fuera de gama reproducible.

PROGRAMA FORMATIVO

FLUJO DE TRABAJO EN SERIES DE FICCIÓN DE TELEVISIÓN

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIONES AUDIOVISUALES

2. Denominación: FLUJO DE TRABAJO EN SERIES DE FICCIÓN DE TELEVISIÓN

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Conocer las diferentes fases de trabajo que intervienen en la producción de una serie de ficción audiovisual, aportando una visión global del proceso en su conjunto y la descripción de las distintas áreas que lo componen: Guión, Producción y Realización, haciendo hincapié en cómo las decisiones que se toman en cada una de ellas afectan al conjunto.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Introducción y guion de series de ficción
- Módulo 2. Producción de series de ficción
- Módulo 3. Realización de series de ficción

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

29341106 Productores de radio, cine, televisión, teatro y/o espectáculos

29341021 Ayudantes de realización de espectáculos

2934109 Directores-realizadores de cine

3831 Técnicos de grabación audiovisual

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Introducción y guion de series de ficción.

Objetivo: Aprender los fundamentos del concepto de serie de ficción y conocer la tipología y características de los guiones para ellas.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Introducción
 - Las tres grandes áreas de la creación televisiva: guión-producción-realización
 - Tres fases sucesivas y simultáneas. Interdependencias.
2. Creación y guión:
 - Los variados orígenes que puede tener una serie.
 - De la creación a la venta. De la venta a la creación.
 - Fases de la creación del guión:
 - Idea original. Sinopsis. Adaptación a la realidad.
 - Personajes. Constelaciones. Tipos de relaciones. Serie de protagonista. Serie coral.
 - El mapa de tramas. Trama principal de temporada. "Cliff-hangers". Subtramas de temporada. Subtramas de personaje. Tramas secundarias autoconclusivas. Tramas secundarias de larga duración. Tipos de tramas. Tramas maestras. Capítulos "especiales". Imprevistos: muertes, resurrecciones, cambios de cara...
3. Guión. Argumento. Escaleta. Diálogos.
 - Plazos.
 - Lecturas y reescrituras diversas y diferentes (sólo para valientes).
 - Histórico. Material para prensa.
4. Géneros y cruces
 - Tipos de comedia.
 - Tipos de drama.
 - Series profesionales y "procedimentales".
 - Series familiares. Series corales.
5. Tradición y originalidad
 - Sorprender (sólo) dentro de lo que cabe.
 - Lo que no puede faltar en una historia como esta.
 - Lo que no puede faltar en esta historia.
6. Punto de vista. Estilo. Suspense vs sorpresa.
7. La venta también es creación: La "biblia" y el "convencedor". *Demos, peaching*, etc.
8. La adaptación: cuestiones legales y problemas creativos.
9. Quién es quién en el equipo de Guión. (Coordinador, grupos, guionista, asesores, documentalistas). Métodos y equipos de trabajo.
10. Guión y producción (cómo ahorrar tiempo y energía).

Módulo nº 2

Denominación: Producción de series de ficción.

Objetivo: Conocer los procedimientos necesarios para la producción de series de ficción.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico-prácticos:

1. Producción y creatividad.
 - La Producción Ejecutiva y el diseño de producción.
 - Relación con el cliente.
 - La Dirección de Producción y el presupuesto:
2. Concepto del plan de financiación
 - Capital público: programas europeos, Ibermedia, Organismos Autónomos, Televisiones autonómicas.
 - Capital privado: Inversión privada. Incentivos fiscales
3. Parámetros de producción (o cómo el guión planta los pies en el suelo para convertirse en realidad)
4. Secuencias. Número total y cantidad de personajes (secuencias corales, "cara a cara").
5. Localizaciones. Noches, lluvias, etc.
6. Efectos especiales.
7. Personajes:
 - Fijos. Secundarios, episódicos, figurantes.
 - Especialistas.
 - Colaboraciones especiales. Cameos
 - Agrupaciones (menos es más).
8. El desglose de guión.
9. El plan de trabajo. Las herramientas de trabajo.
10. La preproducción
 - Localización. Construcción de decorados.
 - Preparación, desglose de guiones, plan de trabajo.
 - Casting. Ensayos.
11. El rodaje.
12. Problemas y ventajas de la producción agrupada.
13. La postproducción. Imagen y sonido.
14. La promoción.
15. Quién es quién en el equipo de producción.
16. Presentación del proyecto: pitching
16. Elaboración del package
 - Evaluación y concreción de los valores de producción
 - Objetivación de fuentes de financiación potenciales
 - Elementos de la carpeta de proyecto
 - Sinopsis, sinopsis de venta y sinopsis argumental.
 - Tratamiento y director statement
 - Elementos gráficos y visuales
17. Pitching
 - El pitch como herramienta para introducir un proyecto en la industria.
 - Forma, estructura, modo y cronología a seguir para realizar una presentación verbal y/o visual de una idea, una noción, un concepto, una situación, un tratamiento, una historia, un proyecto, un programa o una película a un interlocutor:
 - Recursos corporales (control y dominio de la postura y movimientos del cuerpo), control y manejo de la estimulación visual, control y dominio de la voz,

- Recursos audiovisuales más utilizados en una presentación (fotos, prezzi, diapositivas, teaser, trailer, etc.).
- Seguimiento posterior: el postpitch.

Módulo nº 3

Denominación: Realización de series de ficción.

Objetivo: Conocer los condicionantes y elementos que componen los procesos de realización de las series de ficción de televisión

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. El equipo de realización
 - El Director, el Realizador, y el Director-Realizador
 - Series multicámara o series de una cámara.
2. El equipo técnico. Imagen. Sonido.
3. El equipo artístico.
 - Fotografía.
 - Diseño de sonido.
 - Dirección artística y sus departamentos
 - Directores, actores, casting, coaches, niños, semovientes, etc.
 - El estilo de interpretación. El ritmo de grabación.
4. Grabación simultánea
 - Segundas unidades
 - Equipos duplicados (rodaje; preparación – postproducción)
5. Raccord de imagen. Raccord emocional.
6. Música.
7. Lenguaje y estilo integral.
8. Otros géneros:
 - Dibujos animados
 - Docu-fiction.
 - "Webisodes" y series low cost.
9. Paso a paso: Descripción del proceso de producción de un capítulo de una serie, paso a paso, haciendo referencia a todo lo visto anteriormente.

PROGRAMA FORMATIVO

DRONES EN LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: DRONES EN LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Adquisición de los conocimientos necesarios para la utilización de drones en las producciones audiovisuales; desde videos corporativos, hasta producciones cinematográficas, pasando por spots publicitarios y documentales.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Drones: nuevas técnicas de grabación.
- Módulo 2. Drones: lenguaje cinematográfico.
- Módulo 3. Drones: edición y postproducción.

10. Duración:

Horas totales: 110 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición postproducción de vídeo.
- Software virtual de aprendizaje.
- Dron o drones para operar.

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

37311016 Fotógrafos, en general

37311025 Reporteros y/o informadores gráficos

3831 Técnicos de grabación audiovisual

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Drones: nuevas técnicas de grabación

Objetivo: Adquirir los conocimientos necesarios sobre la tecnología existente de drones, su funcionamiento y las condiciones que influyen en la grabación de imágenes con ellos.

Duración: 40 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Tipos de planos y composición
 - Utilidad y funcionalidad de los planos; lo que funciona y lo que no
 - Aportación de un punto de vista nuevo
 - Tipos de drones según las cámaras a embarcar
 - Muestra de material grabado y narrativa visual del mismo
 - Cómo hacer una buena localización
 - Diferentes resoluciones para trabajos 4k, 2k,8k, HD...
2. Presente de los drones
 - Normativa vigente
 - Limitaciones
 - Pasado, presente y futuro de los drones
 - Tecnología Drone y diferencia entre drones
 - El futuro de los drones. Tecnología futura
3. Condicionantes de la operación con drones
 - Cómo afecta la meteorología al rendimiento de los drones.
 - Inspecciones prevuelo y briefing de la toma.
 - Debriefing y comprobación.
 - Componentes de un DRONE. Configuraciones. Técnicas de vuelo aplicadas. Vuelo manual del DRONE; vuelo asistido de DRONE; vuelo autónomo del DRONE.
 - Manejo y funcionamiento de los drones
 - Soportes y estabilización de las cámaras.
 - Limitaciones de un dron
4. Trabajo práctico con drones.
 - Ejemplos prácticos con los diferentes drones
 - Grabación en diferentes localizaciones
 - Visionado de los planos
 - Procesado de los planos
 - Estabilización de los planos.

Módulo nº 2

Denominación: Drones: lenguaje cinematográfico

Objetivo: Aprender los conceptos del lenguaje cinematográfico aplicado a la

grabación con drones y comprenderlos en su puesta en práctica.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Introducción al lenguaje cinematográfico
2. Palabras y significados
3. Tipos de planos
4. El montaje
 - El corte
 - El encadenado
 - El fundido
 - Tipos de Montaje
5. Aplicación del lenguaje cinematográfico para el montaje
 - Spots
 - Videoclips
 - Cortometrajes

Módulo nº 3

Denominación: Drones: edición y postproducción

Objetivo: Aprender cómo se realizan las tareas de edición y postproducción en las imágenes captadas a través de drones.

Duración: 40 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Edición en Adobe Premiere CC
 - Ajustes de Proyecto
 - Ajuste de Secuencia
 - Interface
 - Ingesta de material
 - Tipos de edición
 - Diferentes efectos y transiciones
 - Animaciones
 - Canal Alfa
 - Audio y sus diferentes efectos
 - Creación y animación de títulos
 - Creación de Multicámara rápida.
 - Warp Stabilizer
 - Rolling Shutter
 - Capa de ajuste
 - Exportación de material (DVD, Blu-Ray, Mp4, Ipad, Android,...)
2. Postproducción
 - Enlace con los programas adyacentes a Adobe Premiere, para la generación de efectos de audio y vídeo y su posterior proceso de exportación a DVD y Blu-Ray
 - Adobe After Effects (conocimientos básicos)
 - Adobe Audition (conocimientos básicos)
 - Adobe Encore (conocimientos básicos)
 - Etalonaje de las imágenes: *Davinci (conocimientos básicos)

3. Masterización del material
4. Ejercicios Prácticos

PROGRAMA FORMATIVO

VIDEO 360º: RODAJE Y EDICIÓN

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: VIDEO 360º: RODAJE Y EDICIÓN

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Conocer los sistemas de grabación y flujo de trabajo en realidad virtual. Entender el lenguaje audiovisual aplicado al video 360 y sus posibilidades como herramienta diferenciada del video tradicional. Que el alumno sea capaz de proyectar y realizar contenido audiovisual para realidad virtual desde el guión hasta la postproducción.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Conceptos básicos de la imagen de 360 grados
- Módulo 2. Grabación, edición y producción final en 360 grados

10. Duración:

Horas totales: 50 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Software de edición de vídeo.
- Sistemas de grabación de video 360 Freedom360,
- Sistemas de sujeción y movimiento de cámaras (cablecam, giróscopo, robotRC, monopiés...)

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

3831 Técnicos de grabación audiovisual

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Conceptos básicos de la imagen de 360 grados

Objetivo: Conocer los conceptos básicos de la imagen de 360 grados.

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. La imagen de 360 grados, conceptos básicos:
 - Montaje de imágenes panorámicas
 - La paralaje, como trabajar con él
 - La "visión" en 360 grados
 - Práctica con fotografía de 360 grados
2. Sistemas de grabación de video360, el equipo
 - Grabación de vídeo 360 con una sola cámara
 - Sistemas multicámaras
 - Soportes y sistemas para movimientos de cámara
 - Sistemas de sonido direccional
3. El lenguaje audiovisual en 360 grados
 - Diferencias con el lenguaje audiovisual tradicional
 - El guión en la realidad virtual
 - Planificación de un rodaje

Módulo nº 2

Denominación: Grabación, edición y producción final en 360 grados

Objetivo: Aprender el proceso completo de realización de imágenes de 360 grados, de la grabación hasta su producción y distribución.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Grabación en 360
 - Técnica de grabación
 - Colocación de la cámara
 - Movimientos de cámara
 - Grabación de audio
 2. Montaje y edición
 - Flujo de trabajo en la edición de video360
 - Montaje de video360 con Autopano Video
 - Corrección avanzada en After effects
 - Etalonaje de color
 3. Producción final y distribución
 - Formatos y tamaños adecuados para edición de video
 - Exportación para diversos soportes (web, gafas...)
 - Conceptos generales sobre, reproductores, aplicaciones móviles e interactividad
 4. Práctica
- Realización de una grabación para realizar un proyecto de video 360.

PROGRAMA FORMATIVO

PROGRAMACIÓN AVANZADA APLICADA A
VIDEOJUEGOS: C# Y UNITY

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: PROGRAMACIÓN AVANZADA APLICADA A VIDEOJUEGOS: C# Y UNITY

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: El objetivo del curso es introducir conceptos avanzados de programación y desarrollo de software profesional incluyendo, entre otros, la programación orientada a objetos, la programación basada en componentes y el desarrollo ágil, que facilitan enormemente la creación de aplicaciones 3D interactivas complejas. Se utilizará Unity con Visual Studio (o MonoDevelop en Mac) como herramienta principal y los videojuegos como ejemplo de aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Programación básica en C#

- Módulo 2. Estructuras de datos y algoritmos
- Módulo 3. Programación orientada a objetos
- Módulo 4. Programación basada en componentes
- Módulo 5. Unity
- Módulo 6. Desarrollo ágil
- Módulo 7. Proyecto de ejemplo
- Módulo 8. Desarrollo multiplataforma

10. Duración:

Horas totales: 80 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- Proyector Full HD Optoma y sonido inalámbrico, un PC Multimedia por alumno, pantalla EIZO de 22 pulgadas.
- Equipos de calibración de monitores Syder2express (Color Vision) y Calibrador de precisión X-Rite (generador de perfiles).
- Tabletas gráficas Wacon Intuos Pro M
- Software Adobe CC
- Software 3D que disponga de Unity y Visual Studio

12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

- 3831 Técnicos de grabación audiovisual
- 2484 Diseñadores gráficos y multimedia
- 2713 Analistas, programadores y diseñadores Web y multimedia
- 31291095 Técnicos en autoedición y/o sistemas de edición electrónica

13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Programación básica en C#

Objetivo: Familiarización con el modo de programar en C#

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Variables y tipos de datos
2. Estructuras de control
3. Funciones

Módulo nº 2

Denominación: Estructuras de datos y algoritmos

Objetivo: Conocer las distintas estructuras de datos y la manipulación de sus códigos

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Estructuras de datos básicas
2. Organización del código
3. Algoritmos y ejemplos

Módulo nº 3

Denominación: Programación orientada a objetos

Objetivo: Desarrollar las habilidades de programación específicas para la creación y manipulación de objetos

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Encapsulación
2. Clases
3. Herencia
4. UML básico

Módulo nº 4

Denominación: Programación basada en componentes

Objetivo: Familiarización con un tipo de programación centrada en los componentes

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Concepto de componente
2. Composición
3. Composición vs Herencia

Módulo nº 5

Denominación: Unity

Objetivo: Conocer en profundidad el trabajo audiovisual con el programa Unity

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Introducción a Unity
2. Scripting en C# en Unity
3. Aplicación de herencia y composición en Unity
4. Programación avanzada en Unity

Módulo nº 6

Denominación: Desarrollo ágil

Objetivo: Agilizar los procedimientos y actuaciones en el manejo de software

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Modelos de desarrollo del software clásicos
2. Introducción al desarrollo ágil
3. Prototipado e iteración

Módulo nº 7

Denominación: Proyecto de ejemplo

Objetivo: Puesta en práctica de los conocimientos previamente adquiridos

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Diseño básico de un prototipo
2. Implementación de un prototipo
3. Evaluación y testeo del prototipo
4. Desarrollo incremental

Módulo nº 8

Denominación: Desarrollo multiplataforma

Objetivo: Aprender a desarrollar el contenido del proyecto en distintos tipos de plataformas

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Consecuencias del desarrollo multiplataforma
2. Diferencias entre plataformas
3. Diferencias entre interfaces
4. Diseño multiplataforma
5. Ejemplos

PROGRAMA FORMATIVO

CUÑA PUBLICITARIA, DEL STORY A LA PANTALLA

Octubre de 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

2. Denominación: CUÑA PUBLICITARIA, DEL STORY A LA PANTALLA

3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

4. Nivel de cualificación: 3

5. Objetivo general: Conocer el trabajo de un realizador publicitario, aprender los procesos que entran en juego en la elaboración de un anuncio para televisión o una cuña para cualquier otro medio y realizar en equipo un spot dejándolo listo para su "emisión".

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida: Titulación universitaria.

6.2. Experiencia profesional requerida: 2 años si se cuenta con titulación requerida. Si no se cuenta con el título formativo, será necesario tener una experiencia profesional en este ámbito de 4 años.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.

8. Número de participantes: Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1. Creación de un spot
- Módulo 2. Preproducción
- Módulo 3. Rodaje
- Módulo 4. Montaje y postproducción

- Módulo 5. Presentación final

10. Duración:

Horas totales: 60 horas.

Modalidad de impartición: presencial.

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo: aula de gestión de 3 m² por alumno

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañon con proyector e internet para el formador
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

- 16 equipos AMD Ryzen 7. 16 GB de RAM
- Tarjeta gráfica MSI GeForce GTX 1080 TiGaming x1 1g
- Aula con proyector Full HD Optoma y sonido inalámbrico
- Software Adobe CC
- Software 3D/edición/corrección de color necesario para el curso

14. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

3831 Técnicos de grabación audiovisual

37311025 Reporteros y/o informadores gráficos

15. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

El ejercicio profesional viene regulado por la Normativa aplicable en cada caso.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: Creación de un spot

Objetivo: Conocimiento del procedimiento desarrollado para conseguir crear un spot publicitario

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Creatividad, Planteamiento: enfocar el spot, visión del realizador, referencias, desarrollo y maquetación.
2. Presupuesto: ayudar al dpto. de producción a optimizar costes y ser competitivo frente a otras productoras.
3. Presentar el proyecto a la Agencia: puesta en común con creativos y adaptar la creatividad a tu propuesta

Módulo nº 2

Denominación: Preproducción

Objetivo: Conocimiento del procedimiento desarrollado en la fase previa de producción del spot

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Casting
2. Localizaciones
3. Vestuario
4. Diseño de producción y postproducción
5. Shottting board
6. Timming
7. Equipo técnico
8. PPM (Preproducción meeting): cómo actuar en la reunión, defender tu propuesta y "convencer" al cliente

Módulo nº 3

Denominación: Rodaje

Objetivo: Familiarización con el proceso de rodaje de un spot y sus peculiaridades

Duración: 20 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. El trabajo con actores
2. Planificación
3. Dirección del equipo
4. Optimización del tiempo
5. Prioridades
6. Visión general

Módulo nº 4

Denominación: Montaje y postproducción

Objetivo: Conocer el proceso posterior a la grabación del spot publicitario

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. Montaje offline: cómo abordar el montaje, técnicas y alternativas
2. Postproducción: etalonaje, composición y sonorización

Módulo nº 5

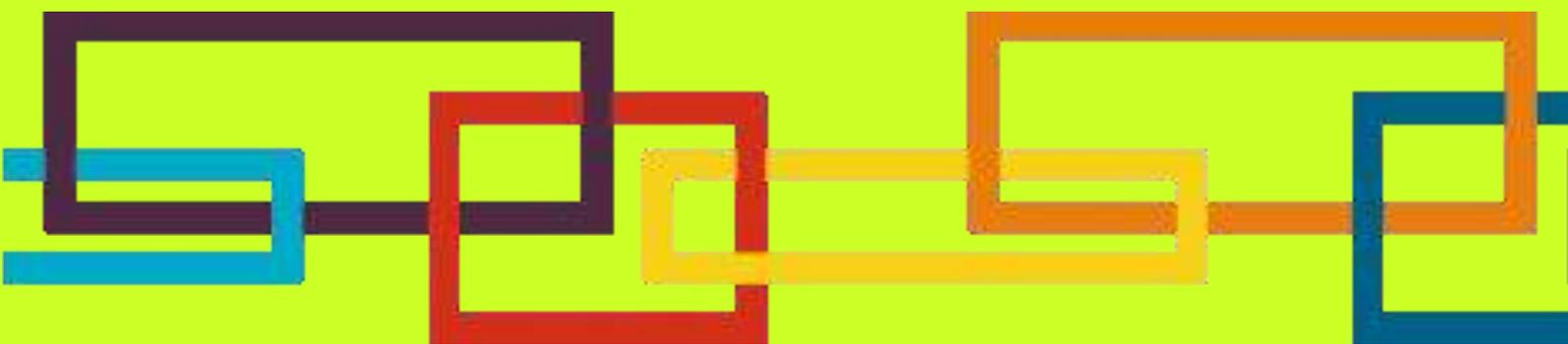
Denominación: Presentación final

Objetivo: Familiarización con los métodos de presentación del proyecto al cliente

Duración: 10 horas

Contenidos teórico- prácticos:

1. "Vende" tu spot
2. Defiende tu versión frente al cliente y la Agencia

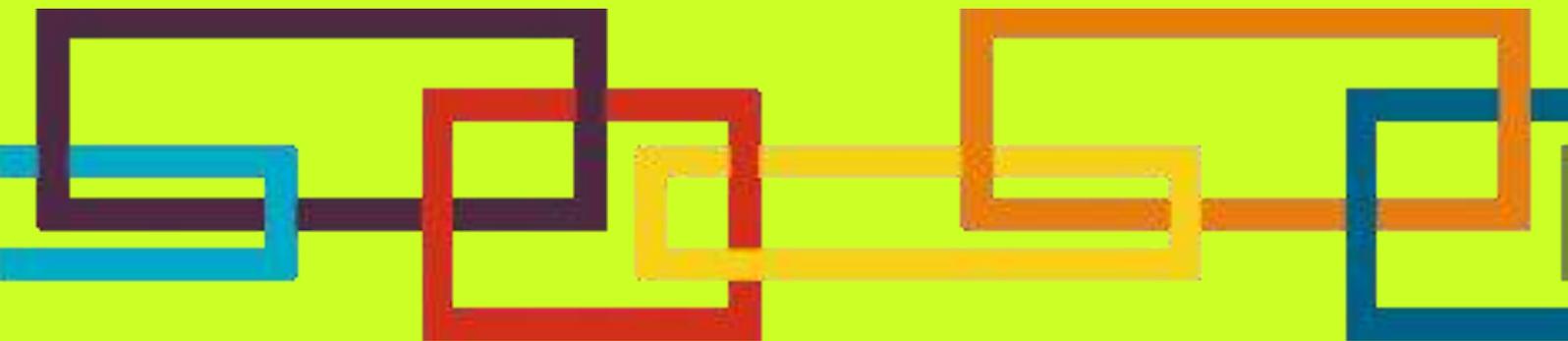


6 BIBLIOGRAFÍA

- AEVI. "La industria del videojuego en España, Anuario 2018". LLYC (2018).
- Andreu Serrano. "Las 20 áreas en las que un fotógrafo se puede especializar". Fotografía Esencial (2015).
<https://www.fotografiaesencial.com/blog/2015/08/18/las-20-areas-en-las-que-un-fotografo-se-puede-especializar/> (Consultado el 30/7/2019)
- Aprendemás.com. "Especializaciones de Audiovisuales 2019".
<https://www.aprendemas.com/es/especializaciones/audiovisuales/5>
(Consultado el 30/7/2019)
- Carlos Otto. "¿Está entrando la industria fotográfica en modo pánico?". La Vanguardia (2016)
<https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20161002/41687985585/industria-fotografica-modo-panico.html> (Consultado el 29/7/2019)
- Eduardo Fernández. "La industria audiovisual española prevé superar los 1.000 millones de negocio y los 18.000 empleos". El Mundo (2019)
<https://www.elmundo.es/economia/empresas/2019/03/20/5c926e6f21efa0930b8b4695.html> (Consultado el 29/7/2019)
- Ezmeralda Lee. "¿Qué es la animación 4D?".
https://techlandia.com/animacion-4d-sobre_71033/ (Consultado el 06/08/2019)
- Gestorweb. "Descubre cómo es el sector audiovisual en España". La Claqueta.
<https://laclaqueta.com/descubre-como-es-el-sector-audiovisual-en-espana/>
(Consultado el 29/7/2019)
- INE (2019) "Encuesta de Población Activa" (Consultado el 02/08/2019)
- INE (2019) "Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios" (Consultado el 03/08/2019)
- InfoFranquicias. "Sector fotografía: La era digital". Infofranquicias.com.
<https://www.infofranquicias.com/cd-1526/Sector-fotografia-La-era-digital.aspx>
(Consultado el 29/7/2019)
- Juan F. Samaniego. "¿Quién se esconde tras la pantalla? El Big Data tiene la llave de la industria televisiva" <https://hablemosdeempresas.com/grandes-empresas/big-data-en-television/> (Consultado el 06/08/2019)
- María Blázquez. "Fotografía profesional, sector laboral en auge". RRHH Digital (2018) <http://www.rhhdigital.com/secciones/formacion/131189/Fotografia-profesional-sector-laboral-en-auge> (Consultado el 29/7/2019)
- María Soler Campillo. *TESIS DOCTORAL: Estructura del Sector Fotográfico: Análisis de la actividad económica y de las políticas de comunicación de las empresas de fotografía en la Comunidad Valenciana*. Universitat Jaume I – Departamento de Filosofía, Sociología y Comunicación Audiovisual y Publicidad, 2005.
- Martínez Marentes, R. "Historia de la fotografía". (2012)
- Máster-Maestría. "Compara 24 másters en fotografía". <https://www.master-maestrias.com/Master-Posgrado/Fotograf%C3%ADa/> (Consultado el 30/7/2019)
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. "Estadísticas e Informes Universitarios". Gobierno de España.

<http://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/portada.html;jsessionid=D9A8F73946D1996DEDCDC7900B1234E38> (consultado el 29/7/2019)

- Periódico El Mundo. "Mejores másteres de Audiovisual – 2019". <https://www.elmundo.es/mejores-masters/audiovisual.html> (Consultado el 30/7/2019)
- PwC. "La oportunidad de los contenidos de ficción en España: Análisis de oportunidad" (2018)
- Redacción Emprendedores (2019) "Tendencias audiovisuales que van a enamorar a la audiencia" <https://www.emprendedores.es/gestion/a26530525/tendencias-audiovisuales-audiencia-contenidos-datos-realidad-mixta-netflix/> (Consultado el 30/7/2019)
- Rodrigo Espinel. "Los mejores cursos y másteres para especializarse en producción audiovisual". Produccionaudiovisual.com. <https://produccionaudiovisual.com/produccion-cine/cursos-masters-especializarse-produccion-audiovisual/>(Consultado el 30/7/2019)
- Stuart Almond. "Cinco principales predicciones para el sector audiovisual en 2019". Panoramaaudiovisual.com. <https://www.panoramaaudiovisual.com/2019/02/26/principales-predicciones-sector-audiovisual-2019/> (Consultado el 29/7/2019)
- Workshop Experience (2016) "Fotografía forense, la nueva tendencia de fotografía profesional". <https://www.workshopexperience.com/fotografia-forense-nueva-tendencia/> (Consultado el 30/7/2019)
- Zona Cinco. "Las distintas técnicas de fotografía". <https://www.zona-cinco.com/las-distintas-tecnicas-de-fotografia/> (Consultado el 30/7/2019)



7 ANEXOS

7.1 ENCUESTA PARA TRABAJADORES

BLOQUE 1: PREGUNTAS DE CONTROL

- 1. ¿Su actividad profesional se relaciona con el sector de la producción fotográfica y audiovisual?**
 - a. Con el sector de producción fotográfica.
 - b. Con el sector de producción audiovisual.
 - c. Con ambos.

- 2. ¿Cuál es su rango de edad?**
 - a. Menos de 25 años.
 - b. Entre 25 y 35 años.
 - c. Entre 35 y 50 años.
 - d. Más de 50 años.

- 3. ¿Cuál es su nivel de estudios?**
 - a. Sin estudios o Educación Primaria.
 - b. Educación Secundaria, Bachillerato o Formación Profesional no relacionada con la producción fotográfica o audiovisual.
 - c. Formación Profesional relacionada con la producción fotográfica o audiovisual.
 - d. Estudios universitarios.

- 4. ¿Es usted hombre o mujer?**
 - a. Hombre.
 - b. Mujer.
 - c. Otro.

- 5. ¿Posee usted alguna discapacidad superior al 33%?**
 - a. Sí.
 - b. No.

- 6. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el sector de la producción fotográfica y audiovisual?**
 - a. Menos de un año.
 - b. Entre 1 a 5 años.
 - c. Entre 5 a 10 años.
 - d. Más de 10 años.

BLOQUE 2: PERFIL Y HABILIDADES PROFESIONALES

(PREGUNTA VINCULADA, SOLO SI EN LA PREGUNTA 2 SE CONTESTA D)

- 7. ¿Percibe usted que enfrenta barreras especiales en el sector por tener más de 50 años?**
 - a. Sí
 - b. No

(PREGUNTA VINCULADA, SOLO SI EN LA PREGUNTA 4 CONTESTA B)

- 8. ¿Percibe usted que enfrenta barreras especiales en el sector por su sexo?**
 - a. Sí
 - b. No

(PREGUNTA VINCULADA, SOLO SI EN LA PREGUNTA 5 CONTESTA A)

9. ¿Percibe usted que enfrenta barreras especiales en el sector por presentar una discapacidad?

- a. Sí
- b. No

(PREGUNTA MULTI-RESPUESTA, DEBE PODERSE MARCAR UNA O VARIAS, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR EN LA ÚLTIMA OPCIÓN)

10. De entre los siguientes, marque el perfil o perfiles que se ajustan con las funciones que usted realiza en su trabajo diario

- a. Cámara de cine, vídeo o TV.
- b. Desarrollador de productos audiovisuales interactivos.
- c. Director de fotografía.
- d. Director/asistente de dirección cinematográfica y de obras audiovisuales.
- e. Diseñador de producción o postproducción visual y sonora.
- f. Especialista en tratamiento de imagen.
- g. Fotógrafo de marca o empresa.
- h. Fotógrafo de publicaciones especializadas (moda, eventos deportivos, documental, publicidad, etc.).
- i. Fotógrafo en eventos privados.
- j. Fotoperiodista.
- k. Iluminador.
- l. Montador y postproductor de audiovisuales.
- m. Productor en laboratorio de imagen.
- n. Productor fotográfico.
- o. Productor o gestor audiovisual.
- p. Productor/asistente de producción cinematográfica y de obras audiovisuales.
- q. Productor/asistente de producción en TV.
- r. Realizador/asistente de realización de TV.
- s. Técnico digital.
- t. Otro (escribir)

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR HASTA CINCO RESPUESTAS CORTAS)

11. Indique cuatro habilidades que considera imprescindibles para el ejercicio de sus funciones

BLOQUE 3: FORMACIÓN

(PREGUNTA MULTI-RESPUESTA, DEBE PODERSE MARCAR UNA O VARIAS)

12. ¿Dónde adquirió, principalmente, los conocimientos necesarios para trabajar en este sector?

- a. Autodidacta.
- b. Por medio de amigos o familiares.
- c. En una experiencia laboral anterior.
- d. Cursos puntuales u otro tipo de formación no reglada.
- e. Formación profesional reglada.
- f. Formación universitaria.

13. ¿Le parece suficiente la oferta formativa actual para el sector de IMAGEN Y SONIDO?

- a. **No conozco la oferta**
- b. **En su mayoría sí.**

c. **No del todo.**

(PREGUNTA VINCULADA, SOLAMENTE EN EL CASO DE QUE EN LA PREGUNTA 12 SE HAYA MARCADO LA OPCIÓN E) (PREGUNTA MULTI-RESPUESTA, DEBE PODERSE MARCAR UNA O VARIAS, CON POSIBILIDAD DE PODER ESCRIBIR EN LA ÚLTIMA)

14. De entre las siguientes titulaciones de formación profesional, ¿cuál o cuáles ha estudiado?

- a. Asistencia a la realización en televisión
- b. Luminotecnia para el espectáculo en vivo
- c. Animación musical y visual en vivo y en directo
- d. Producción fotográfica
- e. Operaciones de producción de laboratorio de imagen
- f. Producción en laboratorio de imagen
- g. Diseño de aplicaciones web e integración de productos audiovisuales multimedia interactivos en aplicaciones web
- h. Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales
- i. Montaje y postproducción de audiovisuales
- j. Asistencia a la producción en televisión
- k. Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos
- l. Cámara de cine, vídeo y televisión
- m. Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales
- n. Otros (escribir)

(PREGUNTA VINCULADA, SOLAMENTE EN EL CASO DE QUE EN LA PREGUNTA 12 SE HAYA MARCADO LA OPCIÓN E)

15. ¿Cómo de útil ha sido esta formación para el desempeño de su profesión?

- a. Muy poco útil.
- b. Algo útil.
- c. Muy útil.
- d. Imprescindible.

16. Con independencia de si las ha estudiado o no, ¿cuál de las siguientes titulaciones considera que podrían serle útil a usted, o a un profesional con sus mismas funciones, para el desempeño de su actividad?

- a. Asistencia a la realización en televisión.
- b. Luminotecnia para el espectáculo en vivo.
- c. Producción fotográfica.
- d. Operaciones de producción de laboratorio de imagen.
- e. Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos.
- f. Cámara de cine, vídeo y televisión.
- g. Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales.

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR CUATRO RESPUESTAS CORTAS)

17. ¿Podría indicar otras titulaciones, no disponibles en la actualidad, que podrían ser útiles para el ejercicio de su actividad profesional?

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR CUATRO RESPUESTAS CORTAS)

18. Enumere cuáles son los principales conocimientos necesarios para el ejercicio de su profesión.

BLOQUE 4: ACTIVIDADES EMERGENTES

(PREGUNTA PARA ORDENAR RESPUESTAS)

19. Ordene los siguientes subsectores en función de las oportunidades de empleo futuras que cree ofrecerán cada uno de ellos.

- a) Animación y 3D.
- b) Videojuegos.
- c) Redes de contenidos y comercialización.
- d) Multimedia y producción fotográfica y audiovisual para eventos.
- e) Desarrollo IT.
- f) Televisión.
- g) Agencias de publicidad.
- h) Cine.
- i) Radio.
- j) Agencias de noticias.
- k) Prensa escrita.
- l) Internet y contenido digital
- m) Video on Demand
- n) Transmisión en directo (streaming)

(ESTA PREGUNTA NO DEBE SER OBLIGATORIA) (PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR CUATRO RESPUESTAS CORTAS)

20. Indique, en su caso, si además de los anteriores, existen otros sectores con un gran potencial de oportunidades en un futuro.

BLOQUE 5: PERSPECTIVAS FUTURAS

21. ¿Cómo de probable diría usted que es que siga trabajando en el sector de la producción fotográfica y audiovisual en los próximos cinco años?

- a. Nada probable.
- b. Poco probable.
- c. Ni poco ni mucho.
- d. Muy probable.
- e. Totalmente probable.

22. ¿Cómo de probable diría usted que es que siga trabajando en la misma empresa en los próximos cinco años?

- a. Nada probable.
- b. Poco probable.
- c. Ni poco ni mucho.
- d. Muy probable.
- e. Totalmente probable.

23. ¿Diría usted que es fácil o difícil encontrar un puesto de trabajo de su perfil?

- a. Extremadamente difícil.
- b. Bastante complicado.

- c. Requiere un esfuerzo importante, pero se acaba encontrando.
- d. Es relativamente sencillo.
- e. Es muy fácil en estos momentos, hay una gran demanda de profesionales.

24. ¿Con cuál de las siguientes afirmaciones, referentes al sector de la producción fotográfica y audiovisual está más de acuerdo?

- a. Siempre ha sido un sector estancado, con pocas oportunidades y muy difícil acceso.
- b. Años atrás el sector se vio afectado negativamente por la situación económica, si bien actualmente las oportunidades son mayores y se observan indicios de crecimiento.
- c. Años atrás el sector experimentaba un crecimiento mayor que en el presente, se observa un estancamiento y una reducción de las oportunidades.
- d. Siempre ha sido un sector con muchas posibilidades y oportunidades de crecimiento.

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR UN BREVE TEXTO)

25. Para concluir, ¿le gustaría indicar algún comentario acerca de las necesidades del sector en el ámbito de la formación?

7.2 ENCUESTA PARA EMPRESAS

BLOQUE 1: PREGUNTAS DE CONTROL

1. ¿En qué ámbitos se desarrolla la actividad de su empresa?

- a. Sector de producción fotográfica.
- b. Sector de producción audiovisual.
- c. Ambos.

(PREGUNTA MULTI-RESPUESTA, DEBE PODERSE MARCAR UNA O VARIAS Y POSIBILIDAD DE ESCRIBIR EN LA ÚLTIMA OPCIÓN)

2. ¿En qué subsector?

- a. Radio y televisión
- b. Cine
- c. Videojuegos
- d. Publicidad
- e. Fotografía
- f. Otros (indicar cuál)

2. ¿Cuál es la forma jurídica de su empresa?

- a. Sociedad Limitada.
- b. Sociedad Anónima.
- c. Sociedad Cooperativas.
- d. Otra.

3. ¿Cuántos trabajadores tiene su empresa?

- a. Menos de 10.
- b. De 10 a 50.

- c. De 50 a 250.
- d. Más de 250.

BLOQUE 2: PERFIL PROFESIONAL Y HABILIDADES DE LOS TRABAJADORES

4. ¿De entre ellos, qué porcentaje son mujeres?

- a. Menos del 10%
- b. Entre el 10% al 25%
- c. Entre el 25% al 50%
- d. Entre el 50% al 75%
- e. Más del 75%

5. ¿De entre ellos, qué porcentaje de empleados presentan alguna discapacidad?

- a. 0%.
- b. Entre el 0% y el 2%.
- c. Del 2% al 5%.
- d. Del 5% al 10%.
- e. Más del 10%.

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR HASTA CINCO RESPUESTAS CORTAS)

6. Indique hasta cinco habilidades transversales que busca en los trabajadores que contrata su empresa.

BLOQUE 3: FORMACIÓN

(PREGUNTA PARA ORDENAR RESPUESTAS)

7. ¿Qué nivel de formación tiene mayor presencia entre los trabajadores? Ordene las siguientes opciones de mayor a menor presencia.

- a. Sin estudios o Educación Primaria.
- b. Educación Secundaria o Bachillerato.
- c. Formación Profesional relacionada con la producción fotográfico o audiovisual.
- d. Estudios universitarios.

8. ¿Cómo de importante diría que es la formación para el ejercicio de profesiones relacionadas con el sector de la producción fotográfica y audiovisual?

- a. Nada, lo realmente importante es la experiencia.
- b. Algo importante, pero la experiencia tiene un mayor peso.
- c. Muy importante, siendo igual o más importante que la experiencia previa.
- d. Imprescindible, sin formación no puede trabajarse en el sector.

9. ¿Le parece suficiente la oferta formativa actual para el sector de IMAGEN Y SONIDO?

- a. **No conozco la oferta**
- b. **En su mayoría sí.**
- c. **No del todo.**

(PREGUNTA MULTI-RESPUESTA, DEBE PODERSE MARCAR UNA O VARIAS Y POSIBILIDAD DE ESCRIBIR EN LA ÚLTIMA OPCIÓN)

10. De entre las siguientes titulaciones de formación profesional, marque aquellas que crea que son o serían útiles para su empresa.

- a. Asistencia a la realización en televisión
- b. Luminotecnia para el espectáculo en vivo
- c. Animación musical y visual en vivo y en directo
- d. Producción fotográfica
- e. Operaciones de producción de laboratorio de imagen
- f. Producción en laboratorio de imagen
- g. Diseño de aplicaciones web e integración de productos audiovisuales multimedia interactivos en aplicaciones web
- h. Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales
- i. Montaje y postproducción de audiovisuales
- j. Asistencia a la producción en televisión
- k. Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos
- l. Cámara de cine, vídeo y televisión
- m. Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales
- n. Otros (escribir)

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR CUATRO RESPUESTAS CORTAS)

11. Además de estas, ¿puede indicar otras titulaciones o cursos que podrían ser útiles para los trabajadores de su empresa?

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR HASTA CINCO RESPUESTAS CORTAS)

12. Indique cinco competencias técnicas que busca en los trabajadores que contrata su empresa (incluyendo conocimientos concretos, software específico, etc.)

(PREGUNTA MULTIOPCIÓN, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR EN LA ÚLTIMA OPCIÓN)

13. ¿Cuáles son los perfiles profesionales (especialidades) con mayor demanda de contratación y mayores dificultades de cobertura en su empresa?

- a. Cámara de cine, vídeo o TV.
- b. Desarrollador de productos audiovisuales interactivos.
- c. Director de fotografía.
- d. Director/asistente de dirección cinematográfica y de obras audiovisuales.
- e. Diseñador de producción o postproducción visual y sonora.
- f. Especialista en tratamiento de imagen.
- g. Fotógrafo de marca o empresa.
- h. Fotógrafo de publicaciones especializadas (moda, eventos deportivos, documental, publicidad, etc.).
- i. Fotógrafo en eventos privados.
- j. Fotoperiodista.
- k. Iluminador.
- l. Montador y postproductor de audiovisuales.
- m. Productor en laboratorio de imagen.
- n. Productor fotográfico.
- o. Productor o gestor audiovisual.
- p. Productor/asistente de producción cinematográfica y de obras audiovisuales.
- q. Productor/asistente de producción en TV.
- r. Realizador/asistente de realización de TV.
- s. Técnico digital.
- t. Otros (escribir)

BLOQUE 4: ACTIVIDADES EMERGENTES

(PREGUNTA PARA ORDENAR RESPUESTAS)

14. Ordene los siguientes subsectores en función de las oportunidades futuras que cree que ofrecerán para su empresa cada uno de ellos.

- a) Animación y 3D.
- b) Videojuegos.
- c) Redes de contenidos y comercialización.
- d) Multimedia y producción fotográfica y audiovisual para eventos.
- e) Desarrollo TIC y apps.
- f) Televisión.
- g) Agencias de publicidad.
- h) Cine.
- i) Radio.
- j) Agencias de noticias.
- k) Prensa escrita.
- l) Internet y contenido digital
- m) Video on Demand
- n) Transmisión en directo (Streaming)

(ESTA PREGUNTA NO DEBE SER OBLIGATORIA) (PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR CUATRO RESPUESTAS CORTAS)

15. Indique, en su caso, si además de los anteriores, existen otros subsectores con un gran potencial para su empresa en un futuro.

(PREGUNTA MULTIOPCIÓN, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR EN LA ÚLTIMA OPCIÓN)

16. ¿Qué nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación espera que sean relevantes para la competitividad de su empresa en el futuro?

- a. Drones
- b. Big Data
- c. 3D y HD
- d. Realidad virtual
- e. Otros (escribir)

BLOQUE 5: PERSPECTIVAS FUTURAS

17. ¿Qué porcentaje de la actividad de su empresa diría que se corresponde con el mercado internacional?

- a. No tiene actividad internacional.
- b. Hasta el 10%.
- c. 10-30%.
- d. 30-50%.
- e. Más del 50%.

18. ¿Invierte su empresa en I+D?

- a. Sí
- b. No

19. De entre las siguientes, indique qué opción representa mejor las proyecciones de su empresa.

- a. Todo apunta a que creceremos en los últimos años.

- b. En los próximos años nos mantendremos en la situación actual.
- c. Puede que en los próximos años reduzcamos nuestra actividad.

20. ¿Ha contratado a algún trabajador durante los dos últimos años?

- a. No he contratado ningún trabajador.
- b. He contratado entre 1 a 10 trabajadores.
- c. He contratado entre 11 a 20 trabajadores.
- d. He contratado más de 20 trabajadores.

21. ¿Cómo de probable diría que es que contrate trabajadores en período 2019-2020?

- a. Nada probable.
- b. Poco probable.
- c. Ni poco ni mucho.
- d. Muy probable.
- e. Totalmente probable.

22. Indique las modalidades de contratación que se prevé utilizar en las nuevas contrataciones (tipo de contrato)

- a. Contrato indefinido.
- b. Contrato temporal.

23. La contratación de mujeres en la empresa en los últimos 5 años ...

- a. Ha aumentado
- b. Ha disminuido
- c. Se mantiene igual que en el período anterior

24. La contratación de personas con discapacidad en los últimos 5 años...

- a. Ha aumentado
- b. Ha disminuido
- c. Se mantiene igual que en el período anterior.

(PREGUNTA CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR UN BREVE TEXTO)

25. ¿Qué barreras percibe para su entrada en el sector en general?

(ESTA PREGUNTA NO DEBE SER OBLIGATORIA)

26. Si su empresa ha tenido su empresa experiencia contratando a becarios en prácticas mediante convenios con centros de formación, ordene de más importante a menos importante las áreas de mejora.

- a. Mi empresa no ha tenido experiencias relevantes
- b. Extender la duración de las prácticas obligatorias.
- c. Flexibilizar los horarios de prácticas.
- d. Facilitar la conclusión de convenios y la formación dual

27. ¿Con cuál de las siguientes afirmaciones, referentes al sector de la producción fotográfica y audiovisual está más de acuerdo?

- a. Siempre ha sido un sector estancado, con pocas oportunidades y muy difícil acceso.

- b. Años atrás el sector se vio afectado negativamente por la situación económica, si bien actualmente las oportunidades son mayores y se observan indicios de crecimiento.
- c. Años atrás el sector experimentaba un crecimiento mayor que en el presente, se observa un estancamiento y una reducción de las oportunidades.
- d. Siempre ha sido un sector con muchas posibilidades y oportunidades de crecimiento.

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR UN BREVE TEXTO)

- 28. Para concluir, ¿le gustaría indicar algún comentario acerca de las necesidades del sector en el ámbito de la formación?**

7.3 ENCUESTA PARA FREELANCES

BLOQUE 1: PREGUNTAS DE CONTROL

- 1. ¿Su actividad profesional se relaciona con el sector de la producción fotográfica y audiovisual?**
 - a. Con el sector de producción fotográfica.
 - b. Con el sector de producción audiovisual.
 - c. Con ambos.

- 2. ¿Cuál es su rango de edad?**
 - a. Menos de 25 años.
 - b. Entre 25 y 35 años.
 - c. Entre 35 y 50 años.
 - d. Más de 50 años.

- 3. ¿Es usted hombre o mujer?**
 - a. Hombre.
 - b. Mujer.
 - c. Otro.

- 4. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el sector de la producción fotográfica y audiovisual?**
 - a. Menos de un año.
 - b. Entre 1 a 5 años.
 - c. Entre 5 a 10 años.
 - d. Más de 10 años.

- 5. De ellos, ¿cuántos lleva trabajando por cuenta propia como freelance?**
 - a. Menos de un año.
 - b. Entre 1 a 5 años.
 - c. Entre 5 a 10 años.
 - d. Más de 10 años.

BLOQUE 2: ENTRADA EN EL SECTOR

- 6. Antes de ello, ¿a qué se dedicaba?**

- a. Siempre he sido freelance en el sector de producción fotográfica y audiovisual.
- b. Trabajador por cuenta propia en otro sector.
- c. Trabajador por cuenta ajena en el sector de producción fotográfica y audiovisual.
- d. Trabajador por cuenta ajena en otro sector.

(PREGUNTA MULTI-RESPUESTA, DEBE PODERSE MARCAR UNA O VARIAS)

7. Cuáles han sido los motivos que le han llevado a trabajar como freelance en el sector de la producción fotográfica y audiovisual:

- a. No pude encontrar trabajo por cuenta ajena en este sector, y decidí intentarlo como freelance.
- b. Estaba sin trabajo en otros sectores, y decidí dedicarme a este sector como freelance.
- c. Decidí poner en práctica los conocimientos adquiridos en un trabajo anterior, empezando un negocio como freelance en este sector.
- d. Razones económicas: Vi una clara oportunidad de ganar dinero empezando como freelance en este sector.

BLOQUE 3: FORMACIÓN

(PREGUNTA MULTI-RESPUESTA, DEBE PODERSE MARCAR UNA O VARIAS)

8. ¿Dónde adquirió, principalmente, los conocimientos necesarios para trabajar en este sector?

- a. Autodidacta.
- b. Por medio de amigos o familiares.
- c. En una experiencia laboral anterior.
- d. Cursos puntuales u otro tipo de formación no reglada.
- e. Formación profesional reglada.
- f. Formación universitaria.

(PREGUNTA VINCULADA, SOLAMENTE EN EL CASO DE QUE EN LA PREGUNTA 8 SE HAYA MARCADO LA OPCIÓN E) (PREGUNTA MULTI-RESPUESTA, DEBE PODERSE MARCAR UNA O VARIAS, CON POSIBILIDAD DE PODER ESCRIBIR EN LA ÚLTIMA)

9. De entre las siguientes titulaciones de formación profesional, ¿cuál o cuáles ha estudiado?

- a. Asistencia a la realización en televisión
- b. Luminotecnia para el espectáculo en vivo
- c. Animación musical y visual en vivo y en directo
- d. Producción fotográfica
- e. Operaciones de producción de laboratorio de imagen
- f. Producción en laboratorio de imagen
- g. Diseño de aplicaciones web e integración de productos audiovisuales multimedia interactivos en aplicaciones web
- h. Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales
- i. Montaje y postproducción de audiovisuales
- j. Asistencia a la producción en televisión
- k. Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos
- l. Cámara de cine, vídeo y televisión
- m. Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales

n. Otros (escribir)

(PREGUNTA VINCULADA, SOLAMENTE EN EL CASO DE QUE EN LA PREGUNTA 8 SE HAYA MARCADO LA OPCIÓN E)

10. ¿Cómo de útil ha sido esta formación para el desempeño de su profesión?

- a. Muy poco útil.
- b. Algo útil.
- c. Muy útil.
- d. Imprescindible.

11. ¿Cómo de importante diría que es la formación para el ejercicio de profesiones relacionadas con el sector de la producción fotográfica y audiovisual?

- a. Nada, lo realmente importante es la experiencia.
- b. Algo importante, pero la experiencia tiene un mayor peso.
- c. Muy importante, siendo igual o más importante que la experiencia previa.
- d. Imprescindible, sin formación no puede trabajarse en el sector.

(PREGUNTA VINCULADA, SOLAMENTE EN CASO DE QUE EN LA PREGUNTA 4, SE HAYA RESPONDIDO D)

12. En los últimos 5 años ¿ha cursado usted algún tipo de curso de reciclaje para actualizar sus conocimientos en el sector?

- a. No
- b. Sí, entre 1 y 3
- c. Sí, entre 4 y 6
- d. Sí, más de 7

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR CUATRO RESPUESTAS CORTAS)

13. Enumere cuáles son las principales habilidades transversales necesarias para el ejercicio de su profesión:

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR CUATRO RESPUESTAS CORTAS)

14. Enumere cuáles son los principales conocimientos necesarios para el ejercicio de su profesión:

15. ¿Le parece suficiente la oferta formativa actual para el sector de IMAGEN Y SONIDO?

- a. No conozco la oferta
- b. En su mayoría sí.
- c. No del todo.

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR CUATRO RESPUESTAS CORTAS)

16. Indique qué titulaciones o cursos relacionados con la producción fotográfica y audiovisual, no ofertadas en la actualidad, deberían ser impartidas por centros de formación profesional.

BLOQUE 4: ACTIVIDADES EMERGENTES

(PREGUNTA PARA ORDENAR RESPUESTAS)

17. Ordene los siguientes subsectores en función de las oportunidades de empleo futuras que cree ofrecerán cada uno de ellos.

- a) Animación y 3D.
- b) Videojuegos.
- c) Redes de contenidos y comercialización.
- d) Multimedia y producción fotográfica y audiovisual para eventos.
- e) Desarrollo IT.
- f) Televisión.
- g) Agencias de publicidad.
- h) Cine.
- i) Radio.
- j) Agencias de noticias.
- k) Prensa escrita.
- l) Internet y contenido digital
- m) Video on Demand
- n) Transmisión en directo (Streaming)

(ESTA PREGUNTA NO DEBE SER OBLIGATORIA) (PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR CUATRO RESPUESTAS CORTAS)

18. Indique, en su caso, si además de los anteriores, existen otros sectores con un gran potencial de oportunidades en un futuro.

BLOQUE 5: PERSPECTIVAS FUTURAS

19. ¿Cómo de probable diría que es que usted cree una empresa en los próximos 5 años?

- a. Nada probable.
- b. Poco probable.
- c. Ni poco ni mucho.
- d. Muy probable.
- e. Totalmente probable.

20. ¿Ha contratado a algún trabajador durante los dos últimos años?

- a. No he contratado ningún trabajador.
- b. He contratado entre 1 o 2 trabajadores.
- c. He contratado entre 3 a 5 trabajadores.
- d. He contratado más de 5 trabajadores.

(PREGUNTA VINCULADA, SOLAMENTE EN EL CASO DE QUE EN LA PREGUNTA 20 SE HAYA MARCADO LA OPCIÓN B, C, D o E)

21. ¿Qué porcentaje han sido mujeres?

- a. Menos del 20%.
- b. Entre el 20 y el 50%
- c. Más del 50%.

(PREGUNTA VINCULADA, SOLAMENTE EN EL CASO DE QUE EN LA PREGUNTA 20 SE HAYA MARCADO LA OPCIÓN B, C, D o E)

22. ¿Qué porcentaje tenía algún tipo de discapacidad?

- a. 0%

- b. 1-5%
- c. 5-10%
- d. Más del 10%.

23. ¿Cómo de probable diría que es que contrate trabajadores en el próximo año?

- a. Nada probable.
- b. Poco probable.
- c. Ni poco ni mucho.
- d. Muy probable.
- e. Totalmente probable.

24. ¿Con cuál de las siguientes afirmaciones, referentes al sector de la producción fotográfica y audiovisual está más de acuerdo?

- a. Siempre ha sido un sector estancado, con pocas oportunidades y muy difícil acceso.
- b. Años atrás el sector se vio afectado negativamente por la situación económica, si bien actualmente las oportunidades son mayores y se observan indicios de crecimiento.
- c. Años atrás el sector experimentaba un crecimiento mayor que en el presente, se observa un estancamiento y una reducción de las oportunidades.
- d. Siempre ha sido un sector con muchas posibilidades y oportunidades de crecimiento.

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR UN BREVE TEXTO)

25. Para concluir, ¿le gustaría indicar algún comentario acerca de las necesidades del sector en el ámbito de la formación?

7.4 ENCUESTA PARA FORMADORES

BLOQUE 1: PREGUNTAS DE CONTROL

(PREGUNTA MULTI-RESPUESTA, DEBE PODERSE MARCAR UNA O VARIAS)

1. Señales cuáles de las siguientes titulaciones de FP se ofertan en el centro formativo donde trabaja

- a. Asistencia a la realización en televisión
- b. Luminotecnia para el espectáculo en vivo
- c. Animación musical y visual en vivo y en directo
- d. Producción fotográfica
- e. Operaciones de producción de laboratorio de imagen
- f. Producción en laboratorio de imagen
- g. Diseño de aplicaciones web e integración de productos audiovisuales multimedia interactivos en aplicaciones web
- h. Asistencia a la producción cinematográfica y de obras audiovisuales
- i. Montaje y postproducción de audiovisuales
- j. Asistencia a la producción en televisión
- k. Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos
- l. Cámara de cine, vídeo y televisión
- m. Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales
- n. Otros (escribir)

BLOQUE 2: FORMACIÓN

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR CUATRO RESPUESTAS CORTAS)

2. **¿Cuáles son las principales competencias que opina que los alumnos deben adquirir para el desempeño de una profesión relacionada con el sector de producción fotográfica y audiovisual?**

3. **¿Diría usted que la formación es un factor importante para el ejercicio de profesiones relacionadas por el sector de la producción fotográfica y audiovisual?**
 - a. Nada.
 - b. Poco.
 - c. Mucho.
 - d. Totalmente.

4. **¿Cómo de importante diría que es la formación para el ejercicio de profesiones relacionadas con el sector de la producción fotográfica y audiovisual?**
 - a. Nada, lo realmente importante es la experiencia.
 - b. Algo importante, pero la experiencia tiene un mayor peso.
 - c. Muy importante, siendo igual o más importante que la experiencia previa.
 - d. Imprescindible, sin formación no puede trabajarse en el sector.

5. **¿Diría usted que la oferta formativa actual se ajusta con las necesidades reales del sector de la producción fotográfica y audiovisual?**
 - a. Nada.
 - b. Poco.
 - c. Mucho.
 - d. Totalmente.

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR SEIS RESPUESTAS CORTAS)

6. **Indique, según su opinión qué titulaciones relacionadas con la producción fotográfica y audiovisual, no ofertadas en la actualidad, podrían ser impartidas por centros de formación profesional con objeto de mejorar la preparación de los estudiantes para su incorporación al mundo laboral.**

BLOQUE 3: ACTIVIDADES EMERGENTES

(PREGUNTA PARA ORDENAR RESPUESTAS)

7. **Ordene los siguientes subsectores en función de las oportunidades futuras que cree ofrecerán cada uno de ellos.**
 - o) Animación y 3D.
 - p) Videojuegos.
 - q) Redes de contenidos y comercialización.
 - r) Multimedia y producción fotográfica y audiovisual para eventos.
 - s) Desarrollo IT.
 - t) Televisión.
 - u) Agencias de publicidad.

- v) Cine.
- w) Radio.
- x) Agencias de noticias.
- y) Prensa escrita.
- z) Internet y contenido digital
- aa) Video on demand
- bb) Emisión en directo (Streaming)

(ESTA PREGUNTA NO DEBE SER OBLIGATORIA) (PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR CUATRO RESPUESTAS CORTAS)

- 8. Indique, en su caso, si además de los anteriores, existen otros sectores con un gran potencial de oportunidades en un futuro.**

BLOQUE 4: PERSPECTIVAS FUTURAS

- 9. ¿Con cuál de las siguientes afirmaciones, referentes al sector de la producción fotográfica y audiovisual está más de acuerdo?**

- a. Siempre ha sido un sector estancado, con pocas oportunidades y muy difícil acceso.
- b. Años atrás el sector se vio afectado negativamente por la situación económica, si bien actualmente las oportunidades son mayores y se observan indicios de crecimiento.
- c. Años atrás el sector experimentaba un crecimiento mayor que en el presente, se observa un estancamiento y una reducción de las oportunidades.
- d. Siempre ha sido un sector con muchas posibilidades y oportunidades de crecimiento.

(PREGUNTA ABIERTA, CON POSIBILIDAD DE ESCRIBIR UN BREVE TEXTO)

- 10. Para concluir, ¿le gustaría indicar algún comentario acerca de las necesidades del sector en el ámbito de la formación?**