Material de dibujo. Material de oficina. Medios de protección. Pasacables. Peto de soldadura. Pulsadores. Soportes de fijación. Tacos de fijación. Terminales para conductores. Tornillería. Transductores. Tubos de plástico. Tubos metálicos. Visualizadores. Contactores. Filtros. Visores. Líquidos refrigerantes. Tela esmeril.

15714 REAL DECRETO 945/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de editor-montador de imagen.

El Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, por el que se establecen directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional, ha instituido y delimitado el marco al que deben ajustarse los certificados de profesionalidad por referencia a sus características formales y materiales, a la par que ha definido reglamentariamente su naturaleza esencial, su significado, su alcance y validez territorial, y, entre otras previsiones, las vías de acceso para su obtención.

El establecimiento de ciertas reglas uniformadoras encuentra su razón de ser en la necesidad de garantizar, respecto a todas las ocupaciones susceptibles de certificación, los objetivos que se reclaman de los certificados de profesionalidad. En substancia esos objetivos podrían considerarse referidos a la puesta en práctica de una efectiva política activa de empleo, como ayuda a la colocación y a la satisfacción de la demanda de cualificaciones por las empresas, como apoyo a la planificación y gestión de los recursos humanos en cual-quier ámbito productivo, como medio de asegurar un nivel de calidad aceptable y uniforme de la formación profesional ocupacional; coherente además con la situación y requerimientos del mercado laboral, y, para, por último, propiciar las mejores coordinación e integración entre las enseñanzas y conocimientos adquiridos a través de la formación profesional reglada, la formación pro-

fesional ocupacional y la práctica laboral. El Real Decreto 797/1995 concibe, además, la norma de creación del certificado de profesionalidad como un acto del Gobierno de la Nación y resultante de su potestad reglamentaria, de acuerdo con su alcance y validez nacionales, y, respetando el reparto de competencias, permite la adecuación de los contenidos mínimos formativos a la realidad socio-productiva de cada Comunidad Autónoma competente en formación profesional ocupacional, sin perjuicio, en cualquier caso, de la unidad del sistema por relación a las cualificaciones profesionales y de la competencia estatal en la emanación de los certificados de profesionalidad.

El presente Real Decreto regula el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de editor-montador de imagen, perteneciente a la familia profesional de Información y Manifestaciones Artísticas y contiene las menciones configuradoras de la referida ocupación, tales como las unidades de competencia que conforman su perfil profesional, y los contenidos mínimos de formación idóneos para la adquisición de la competencia profesional de la misma ocupación, junto con las especificaciones necesarias para el desarrollo de la acción formativa; todo ello de acuerdo al Real Decreto 797/1995, varias veces citado.

En su virtud, en base al artículo 1, apartado 2, del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, previo informe de las Comunidades Autónomas que han recibido el traspaso de la gestión de la formación profesional ocupacional y del Consejo General de la Formación Profesional, a propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 20 de junio de 1997,

DISPONGO:

Artículo 1. Establecimiento.

Se establece el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de editor-montador de imagen, de la familia profesional de Información y Manifestaciones Artísticas, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Artículo 2. Especificaciones del certificado de profesionalidad.

1. Los datos generales de la ocupación y de su perfil

profesional figuran en el anexo I.

2. El itinerario formativo, su duración y la relación de los módulos que lo integran, así como las características fundamentales de cada uno de los módulos figuran en el anexo II, apartados 1 y 2.

3. Los requisitos del profesorado y los requisitos de acceso del alumnado a los módulos del itinerario

formativo figuran en el anexo II, apartado 3.

Los requisitos básicos de instalaciones, equipos maquinaria, herramientas y utillaje, figuran en el anexo II, apartado 4.

Artículo 3. Acreditación del contrato para la formación.

Las competencias profesionales adquiridas mediante el contrato para la formación se acreditarán por relación a una, varias o todas las unidades de competencia que conforman el perfil profesional de la ocupación, a las que se refiere el presente Real Decreto, según el ámbito de la prestación laboral pactada que constituya el objeto del contrato, de conformidad con los artículos 3.3 y 4.2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo.

Disposición transitoria única. Adaptación al Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional.

Los centros autorizados para dispensar la Formación Profesional Ocupacional a través del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional, regulado por el Real Decreto 631/1993, de 3 de mayo, deberán adecuar la impartición de las especialidades formativas homologadas a los requisitos de instalaciones, materiales y equipos, recogidos en el anexo II, apartado 4, de este Real Decreto, en el plazo de un año, comunicándolo inmediatamente a la Administración competente.

Disposición final primera. Facultad de desarrollo.

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales para dictar cuantas disposiciones sean precisas para desarrollar el presente Real Decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 20 de junio de 1997.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, JAVIER ARENAS BOCANEGRA

ANEXO 1

I. REFERENTE OCUPACIONAL

1. Datos de la ocupación

- 1.1 Denominación: editor-montador de imagen.
- 1.2 Familia profesional de: Información y Manifestaciones Artísticas.

2. Perfil profesional de la ocupación

- 2.1 Competencia general: edita o monta imágenes con determinado ritmo y continuidad básandose en la expresividad de elementos conceptuales, formales y visuales, utilizando diferentes soportes y atendiendo a las indicaciones del director o realizador, pudiendo aportar criterios propios. Ajusta, opera y puede configurar los equipos técnicos de edición.
 - 2.2 Unidades de competencia:
- 1. Detectar las necesidades técnicas y humanas y configurar el sistema de montaje o edición.
- 2. Seleccionar o premontar las tomas de imagen y sonido, según el guión y los partes de cámara.
- 3. Editar o montar las tomas de imagen y sonido de forma integrada.
- 2.3 Realizaciones profesionales y criterios de ejecución.

Unidad de competencia 1: detectar las necesidades técnicas y humanas y configurar el sistema de montaje o edición

	REALIZACIONES PROFESIONALES	:	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
1.1	Analizar las características básicas de la edición solicitada, identificando los condicionantes técnicos y estéticos, para poder planificar los procesos de montaje.		Identificando las características del encargo que más incidan en el desarrollo del montaje: medio: cine, televisión, vídeo; género: publicidad, dramático, musical, informativo, divulgativo; objetivo; estilo. Identificando, a partir del estudio del guión o de la escaleta de grabación, las principales características técnicas y narrativas del material a editar. Estableciendo, en su caso, una comunicación fluida con los responsables de la producción, pudiendo aportar criterios propios sobre la aplicación de determinadas técnicas que incidan directamente en la forma o el contenido del montaje.
1.2	Planificar los procesos de montaje, a partir del análisis de las principales características de la edición, para poderlos ejecutar con rapidez y precisión.		Adecuándose, al elaborar el guión técnico de montaje, al objetivo general, al material original y a los medios disponibles. Determinando en el guión de montaje los procesos a seguir: secuencia de edición, efectos a aplicar, imágenes complementarias (infografía, camera caption, librería digital), tratamiento del sonido. Adecuando la elección de los magnetoscopios a utilizar al formato de las cintas empleadas (digital/analógico; U-Matic, Betacam, 1", etc.). Adaptándose, al determinar los equipos a utilizar, a las posibilidades técnicas y presupuestarias definidas. Asegurándose que los equipos elegidos se adaptan a la intencionalidad de forma y contenido del encargo.
1.3	Configurar el sistema de edición y preparar los materiales a utilizar, siguiendo técnicas y procedimientos establecidos, para tenerlos dispuestos para el montaje.		Probando las funciones de control del editor: reproducción, grabación, avance y retroceso, sincronización, búsqueda (jog, shuttle), inserto, ensamble, previos, split. Comprobando que todas las fuentes de vídeo estén sincronizadas y en fase con la referencia del sistema. Asegurándose que los niveles de las señales externas (grafismo electrónico, librería digital) cumplen la normativa técnica del sistema de TV utilizado. Aprovechando el uso de las memorias de efectos del generador que permitan su posterior uso en el montaje para evitar tiempos de espera innecesarios. Previendo, al preparar los efectos a utilizar, la configuración de los canales de disparo externo (GPI) del mezclador de vídeo, del generador de efectos y el generador de caracteres. Programando las funciones internas del generador de efectos revisando los niveles de vídeo, los keys, las cortinillas y las fases.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITI	ERIOS DE EJECUCIÓN
	netoscopios: contro tiempos: interno/ex	ción de los conmutadores de los mag- ol panel/remoto, referencia, código de cterno; preset/regen; rec run/free run; anales de audio, play/EE.
	1.3.8 Comprobando la re de control de cada	espuesta de cada una de las funciones magnetoscopio desde el editor y ase- onmutación sea sincrónica.
	1.3.9 Seleccionando y co (vectorscopio, mon audio), la señal de oscilador de 1 Khz	mprobando en los analizadores de señal itor de forma de onda y vúmetros de barras de vídeo y el tono patrón del de audio, para verificar que estén dentro tolerancia establecidos.
	1.3.10 Reproduciendo la se máquina y ajustano	eñal de barras de inicio de cinta, en cada do con precisión los potenciómetros de R reproductor según los niveles de vídeo
	(1 v.p.p.) y las fases torscopio y monitor	s determinadas en los analizadores (vec- de forma de onda).
	1.3.11 Vigilando los vúmet los niveles de repr	ros del mezclador de audio y corrigiendo oducción de la señal patrón de 1 Khz sta obtener el nivel correcto según las
	1.3.12 Calculando, con ant	erioridad a la edición, el número de cintas a proceder a su «pistado» previo.

Unidad de competencia 2: seleccionar o premontar las tomas de imagen y sonido, según el guión y los partes de cámara

	REALIZACIONES PROFESIONALES		CRITERIOS DE EJECUCIÓN
2.1	Ordenar las cintas, en función de su con- tenido y teniendo en cuenta sus carac- terísticas técnicas, para poder efectuar el proceso de montaje con el material dis- puesto.		blecido en el guión y a las previsiones de montaje. Señalando las cintas cuyo contenido corresponda a diferentes tomas de una misma secuencia. Efectuando copias en diferentes formatos o soportes en el caso de no disponer de los medios de reproducción compatibles.
2.2	Seleccionar e identificar las imágenes y el sonido, así como su duración, siguiendo las pautas establecidas en el guión o escaleta y los criterios narrativos y técnicos, para adecuarse a la intencionalidad determinada.	2.2.2	Localizando las imágenes y los fragmentos de sonido deta- llados en el parte de grabación, escaleta o guión. Comprobando que se dispone de todas las imágenes y pistas de sonido detalladas en el guión de montaje y verificando su calidad técnica. Anotando la duración exacta de las secuencias elegidas: códi- go de tiempos de entrada y salida, así como su duración. Comprobando que los códigos de tiempos de las secuencias correspondientes a grabaciones simultáneas coincidan. Efectuando una selección previa cuando se disponga de varias tomas de una misma secuencia, teniendo en cuenta su calidad técnica y su adecuación al concepto estético y narrativo del
		2.2.6	el visionado a tener en cuenta en los procesos posteriores: error de código de tiempos, identificación del contenido de
		2.2.7	las pistas de audio, drops, etc. Previendo, a partir de las imágenes seleccionadas, los efectos a aplicar que mejor se adecuen a la intencionalidad narrativa del montaje.
		2.2.8	Adaptando el tipo y duración de los efectos (encadenados y transiciones) al ritmo narrativo del medio y del género.

	REALIZACIONES PROFESIONALES		CRITERIOS DE EJECUCIÓN
2.3	Realizar el premontaje, siguiendo técnicas establecidas y criterios de narrativa audiovisual, para disponer de imágenes mon-		Asegurándose al solicitar las copias de las cintas para una edición off-line, que éstas contengan los mismos códigos de tiempos que las cintas originales.
	tadas con mayor rapidez o para optimizar el posterior proceso de montaje.		Configurando una relación de compresión digital de las imá genes que permita su almacenamiento en el soporte utilizado manteniendo una calidad visual suficiente para realizar la edi ción en un soporte informático.
		2.3.3	
		2.3.4	Comprobando que el formato del fichero generado de los EDL (secuencia de edición) pueda ser aceptado por el editor
		2.3.5	Anotando los puntos cuya complejidad de edición requiera un tratamiento posterior.
	:	2.3.6	Asegurándose, en la grabación de locuciones (off) y fondo musicales, que su duración se corresponda con la prevista para la edición.

Unidad de competencia 3: editar o montar las tomas de imagen y sonido de forma integrada

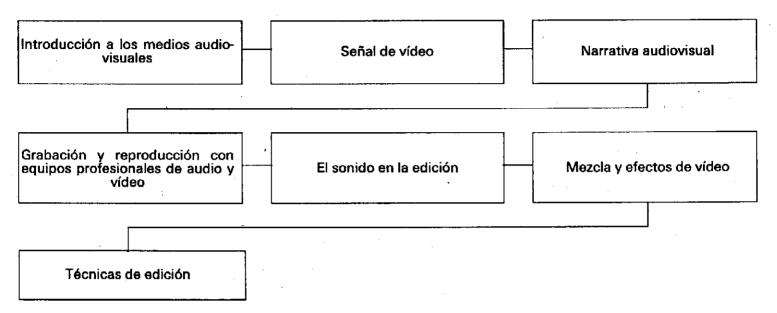
	Unidad de competencia 3: editar o montar las tomas de imagen y sonido de forma integrada		
	REALIZACIONES PROFESIONALES		CRITERIOS DE EJECUCIÓN
3.1	Realizar el montaje de imágenes y sonido siguiendo las pautas establecidas en el	3.1.1	Determinando el orden de montaje a partir de contenidos comunes evitando cambios de cintas innecesarios y pérdida
•	guión o escaleta y según el proceso deter- minado, a fin de adecuar el producto audiovisual a la intencionalidad narrativa definida.	3.1.2	de tiempo en la búsqueda de imágenes. Comprobando, al hacer la edición, que la cinta de grabación se encuentra en su posición inicial y marcando en el editor los códigos de tiempo correspondientes a los puntos de entrada y de salida de grabación de la señal de barras y
		3.1.3	negros correspondiente. Marcando en el editor los puntos de inicio de las secuencias de cada VTR para que reproduzca las tomas deseadas
		3.1.4	Localizando, a partir del guión de montaje, los puntos mar- cados de cada secuencia seleccionada para determinar e punto exacto de edición.
		3.1.5	Procurando que el resultado del montaje mantenga el ritmo y la estructura definidos para el producto audiovisual.
	•	3.1.6	Asegurando que la duración total del montaje se ajuste a tiempo establecido.
		3.1.7	Manteniendo el raccord en toda la secuencia de montaje
		3.1.8	Observando la adecuada integración estética y narrativa de las bandas de imagen y sonido en función del contenido
		3.1.9	Asegurando que la transición entre planos sea la definida en el guión o escaleta.
		3.1.10 3.1.11	deseada.
		3.1.11	Confirmando la orden de edición en el teclado y compro bando las indicaciones de la pantalla del editor. Empleando con extrema precaución las funciones de edición
		3.1.12	sobre una misma cinta (pre-read) en magnetoscopios digitales, por ser éste un proceso irreversible al manipular direc
		3.1.13	tamente la señal fuente. Visionando atentamente el proceso en el monitor de pro-
		3.1.14	grama para validar el resultado de cada edición. Verificando la validez de la edición en la revisión de la gra bación, asegurando la ausencia de drops en la cinta.
3.2	Incorporar efectos digitales, según las téc- nicas de tratamiento de la imagen y siguiendo las pautas establecidas en el		Operando, si es necesario, el mezclador de vídeo para intro ducir cortinillas, incrustaciones, o efectos adicionales de mez cla, que se adapten al género y estilo particular de la
÷	guión, para adecuar las imágenes a la intencionalidad definida.	3.2.2	producción. Programando, ajustando y comprobando los efectos de generador externo que potencien el contenido o la estética
		3.2.3	visual. Localizando el cuadro que permita la mejor incrustación mediante el ajuste del clip, al efectuar un key o llave de luminancia o de crominancia.

	REALIZACIONES PROFESIONALES		CRITERIOS DE EJECUCION
•		3.2.4	Asegurándose, al realizar un croma key, que el color de fondo (background) no coincida con el de alguna parte de objeto a incrustar (foreground) para evitar la «desaparición»
		3.2.5	de ésta en la imagen final. Manteniendo la separación de canales y las colas anteriore y posteriores de las pistas de audio para el posible proceso posterior de postproducción sonora.
		3.2.6	Asegurándose, mediante pruebas previas, de que los efecto programados actúan en el instante y con la duración previstos, utilizando para ello los dispositivos de disparo externo (GPI).
		3.2.7	Comprobando que el resultado visual de los efectos apl cados se corresponda con el ritmo y continuidad narrativ de la edición.
.3	Realizar la edición por corte, siguiendo las técnicas establecidas, para obtener las imágenes montadas y/o el sonido según la intencionalidad definida.		Comprobando y ajustando, mediante el monitor de form de onda y el TBC, los niveles de vídeo, croma, negros pedestal y, en su caso el burst croma o fase relativa, par cada cinta de reproducción.
	a intericionalidad definida.	3.3.2	Ajustando los niveles de audio del inicio de cada cinta, tant en el reproductor como en el grabador, a partir de la seña de referencia y según las normas establecidas.
		3.3.3	Comprobando, tras grabar el tono y las barras de test e la cinta de grabación, el control remoto del reproductor través del magnetoscopio de grabación.
		3.3.4	Asegurándose que los puntos de salida en un inserto s correspondan exactamente con el frame elegido para evita el borrado de imágenes existentes.
		3.3.5	Comprobando, mediante la edición previa, que el resultad de ésta se ajusta al contenido y ritmo del montaje, segú la intencionalidad del guión.
		3.3.6	Evitando, en cada edición, variaciones bruscas del nivel o audio.
		3.3.7	Aplicando el DT (dinamic tracking) para enfatizar el co tenido de una secuencia determinada mediante la ralen zación o aceleración de la misma.
		3.3.8	Revisando la cinta grabada para detectar la posible presenc de drops o saltos de cuadro en la edición. Adaptando, al editar sobre bandas sonoras pregrabadas,
		3.3.3	ritmo de las secuencias y de los planos al contenido expr sivo de las mismas.
.4	Realizar y etiquetar las copias de segu- ridad, según las necesidades detectadas y a partir de los criterios establecidos, para		Etiquetando con todos los datos técnicos la cinta maste título, fecha, contenido, duración, identificación canal audio.
	prevenir cualquier deterioro, pérdida o borrado accidental de las cintas.	3.4.2	Verificando que las copias para emisión (PPE) cumplan co las normas de ajuste e identificación establecidas en cac medio: barras y tono de ajuste, negros, claqueta identi cativa, «cuenta atrás».
		3.4.3	Asegurándose, en las copias para emisión (PPE), que la equeta utilizada es la específica para este tipo de copias que se indica su condición de PPE en el caso de no dispon
		3.4.4	de las etiquetas específicas. Protegiendo las cintas obtenidas en la edición mediante correspondiente pestaña para evitar cualquier grabación borrado accidental.
		3.4.5	Comprobando que los niveles de audio y vídeo en las copi se correspondan con el original.
		3.4.6	Etiquetando las copias con las características originales haciendo constar su condición de copia.
		3.4.7	Comunicando verbalmente o mediante las etiquetas correpondientes los defectos o desperfectos detectados en cintas (arrugas, roturas, falta de emulsión, etc.).

ANEXO II

II. REFERENTE FORMATIVO

1. Itinerario formativo



1.1 Duración:

Prácticas: 320 horas.

Conocimientos profesionales: 195 horas.

Evaluaciones: 25 horas. Duración total: 540 horas.

- 1.2 Módulos que lo componen:
- 1. Introducción a los medios audiovisuales.

- 2. Señal de vídeo.
- 3. Narrativa audiovisual.
- 4. Grabación y reproducción con equipos profesionales de audio y vídeo.
 - 5. El sonido en la edición.
 - Mezcla y efectos de vídeo.

nen en la elaboración de una película de cine.

7. Técnicas de edición.

2. Módulos formativos

Módulo 1. Introducción a los medios audiovisuales (módulo asociado a la unidad de competencia 1: detectar las necesidades técnicas y humanas y configurar el sistema de montaje o edición)

Objetivo general del módulo: conocer el entorno operativo e identificar los componentes fundamentales de los equipos de video, televisión y cine.

Duración: 50 horas.

	•		
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
1.1	Conocer las características fundamentales del medio televisivo y videográfico.	1.1.1	Describir, a partir del organigrama de una determinada cadena de televisión, las funciones básicas de cada departamento o sección.
		1.1.2	Describir, de forma ordenada, los procesos que intervienen en un programa de televisión.
		1.1.3	Enumerar correctamente los principales equipos técnicos que intervienen en la grabación de un programa de televisión.
		1.1.4	Identificar correctamente los equipos técnicos que componen una sala de edición.
		1.1.5	Describir detalladamente el proceso de elaboración de un spot publicitario.
,		1.1.6	Señalar las características más destacadas de las nuevas tec- nologías de comunicación aplicadas a la televisión: cable, alta definición, satélite, digital, teletexto, fibra óptica.
1.2	Conocer las características fundamentales del medio cinematográfico.	1.2.1	Enumerar detalladamente las funciones que se desarrollan en un rodaje cinematográfico.
	do modo onematogranos.	1.2.2	Describir correctamente los equipos técnicos que intervienen en un rodaje cinematográfico.
		1.2.3	Describir cronológicamente todos los procesos que intervie-

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	 1.2.4 Enumerar correctamente las fases de producción de un proyecto cinematográfico. 1.2.5 Describir los efectos cinematográficos producidos en un laboratorio. 		

- a) Características generales de los medios audiovisuales; origen y evolución de los medios audiovisuales; situación actual del medio televisivo; situación actual del medio cinematográfico; situación actual del medio videográfico. La publicidad; tipos de productos audiovisuales.
- b) Producción audiovisual: estructura funcional de un rodaje: roles, jerarquías y relaciones laborales; estructura funcional de un programa de televisión: roles, jerarquías y relaciones laborales; proceso de producción de un rodaje; procesos de producción de un programa de televisión.
- c) Introducción a la realización audiovisual: origen y evolución del cine; el lenguaje audiovisual; documentos técnicos de trabajo: el guión técnico, el plan de trabajo, el parte de cámara, la escaleta de grabación; el montaje de imagen y sonido.
- d) Equipamiento audiovisual: tipos de cámaras y accesorios; soportes y material de registro de imagen

- y sonido; equipos técnicos de un centro de producción y emisión de televisión; unidades móviles; equipos de montaje; nuevas tecnologías de la comunicación aplicadas a la televisión.
- e) A partir de la observación del funcionamiento de un plató de televisión donde se realiza una producción determinada, realizar un listado de: características generales de la producción de televisión; recursos técnicos empleados; funciones y características de los profesionales.
- f) A partir de la observación de un rodaje cinematográfico, realizar un listado de: características generales del rodaje cinematográfico; recursos técnicos empleados; funciones y características de los profesionales; características de la grabación en exteriores.
- g) A partir de la observación del rodaje de un spot publicitario, realizar un listado de: características generales del rodaje de un spot; recursos técnicos empleados; funciones y características de los profesionales.

Módulo 2. Señal de vídeo (módulo común asociado a todo el perfil profesional)

Objetivo general del módulo: realizar el ajuste de los distintos parámetros técnicos de la señal de vídeo. Duración: 50 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
2.1 Conocer los principios de la televisión en color.	2.1.1	Describir los principios básicos de funcionamiento de un tubo de rayos catódicos.
	2.1.2	Enumerar todas las unidades de medida empleadas en fotometría.
	2.1.3	Identificar correctamente la temperatura de color de determinadas fuentes de luz.
	2.1.4	Describir sin error el proceso de exploración entrelazada de una imagen.
2.2 Interpretar las características de la señal de vídeo.	2.2.1	Describir correctamente la frecuencia de línea y cuadro de una señal de vídeo compuesto.
·	2.2.2	Identificar los tipos de codificación de señales de vídeo.
	2.2.3	
	2.2.4	
2.3 Aplicar técnicas de ajuste de la señal de vídeo.	2.3.1 2.3.2	
	2.3.3	Ajustar los niveles de una determinada señal de vídeo mediante un TBC para conseguir una correcta calidad técnica de la señal.
	2.3.4	Ajustar adecuadamente las fases horizontal y de subportadora de dos señales de vídeo.
	2.3.5	Conectar varios monitores a una misma fuente de vídeo.

- a) Introducción a la teoría del color: la luz; el espectro visible; unidades de medida.
- b) La imagen electrónica: conversión electrónica de la luz; composición de la señal de vídeo.
- c) Sistemas de televisión: el sistema PAL; codificación. RGB, R-Y/B-Y/Y, Y/C, vídeo compuesto; normativa
- SMPTE/EBU.
 d) Transmisión de la señal de vídeo: líneas de trans-
- misión; impedancia característica; distribución.
- e) Tratamiento de la señal: análisis de la señal de vídeo: operación del vectorscopio y el analizador de forma de onda; generadores de sincronismos. Sincronizador de cuadro; procesadores de señal; ecualizadores; distribuidores; líneas de retardo.

- f) Equipos profesionales de vídeo.
- g) Introducción al vídeo digital.
- h) Técnicas de ajuste de monitores.
- i) A partir de la observación de una señal de test de barras de color en un vectorscopio y en una analizador de forma de onda, enumerar las características fundamentales de esta señal.
- j) Sobre un osciloscopio, reconocer y describir distintos tipos de señales de vídeo (RGB, componentes, compuesto e Y/C).
- k) A partir de dos o más señales de vídeo, calcular en un analizador de forma de onda y en un vectorscopio el desfase de sincronismo horizontal y de la subportadora.

Módulo 3. Narrativa audiovisual (módulo común asociado a todo el perfil profesional)

Objetivo general del módulo: realizar el análisis y la síntesis de imágenes según un objetivo marcado, a partir del estudio del contenido y la forma de las mismas.

Duración: 120 horas.

	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
3.1	Conocer los principios fundamentales de la teoría de la composición de la imagen.	 3.1.1 Nombrar los tipos de planos empleados en la toma de imagen en el medio audiovisual. 3.1.2 Identificar, entre diferentes imágenes estáticas, aquellas que cumplen las normas básicas de composición. 3.1.3 Describir el orden cronológico correcto, desde el punto de vista de la composición, de unas determinadas imágenes estáticas. 3.1.4 Describir correctamente los tipos de movimiento de cámara
3.2	Desarrollar el contenido de un guión desde el punto de vista formal.	 3.2.1 Definir, a partir de la lectura de un guión determinado, las secuencias básicas para su grabación. 3.2.2 En el supuesto de una situación dramática concreta, determinar el tipo de planos y movimientos de cámara para su realización. 3.2.3 A partir de un guión determinado, elaborar una escaleta de montaje que incluya todos los elementos necesarios para su edición.
3.3	Realizar la composición de imágenes con criterios definidos.	 3.3.1 A partir del visionado de una secuencia de vídeo preparada con saltos de ejes y falta de raccord, enumerar las deficiencias de montaje halladas. 3.3.2 Determinar el proceso de la composición de unas secuencias determinadas, indicando las mezclas, transiciones y efectos a aplicar en las mismas. 3.3.3 Seleccionar, a partir de la proyección de diversas secuencias las que no se ajusten a las técnicas básicas de composición Dadas dos secuencias cinematográficas determinadas, elegilos puntos óptimos de montaje en función de unos criterios de ritmo preestablecidos.

Contenidos teórico-prácticos:

- a) Descripción de la evolución cronológica de los sistemas de montaje.
- b) Percepción de la imagen: sensación; memoria; pensamiento visual.
- c) Principios morfológicos de la imagen: plano; color; forma; dimensión; escala; proporción; equilibrio.
- d) Elementos dinámicos: el ritmo visual en la composición; composición dinámica.
- e) Movimiento de la cámara: panorámicas; zooms; travellings.
- f) El plano: tipos; orden y duración de los planos; el plano subjetivo.
- g) El tiempo en la composición: el flashback; la continuidad; el raccord.

- h) Ordenar unas determinadas imágenes estáticas
- según una secuencia lógica de composición.

 i) A partir del visionado de una secuencia de vídeo preparada con saltos de ejes y falta de raccord, enumerar las deficiencias de montaje halladas.
- j) Seleccionar, a partir de la proyección de diversas imágenes, las que no se ajusten a las técnicas básicas de composición.
- k) Realizar un escaleta de grabación que indique la posición y el encuadre de un número determinado de cámaras para realizar una entrevista con un número determinado de participantes, suponiendo una emisión en directo.
- Dadas dos secuencias cinematográficas determinadas, señalar los puntos óptimos de montaje en función de unos criterios de ritmo preestablecidos.

Módulo 4. Grabación y reproducción con equipos profesionales de audio y vídeo (módulo asociado a la unidad de competencia 2: seleccionar o premontar las tomas de imagen y sonido, según el guión y los partes de cámara)

Objetivo general del módulo: realizar el ajuste y manejo de equipos de grabación y reproducción de audio y vídeo en soporte analógico y digital.

Duración: 60 horas.

_	OBJETIVOS ESPECÍFICOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
4.1	Conocer los equipos profesionales de gra- bación de vídeo y audio en el medio televisivo.	4.1.1 4.1.2 4.1.3 4.1.4	de vídeo broadcast. Enumerar las principales características de las pistas de grabación de una cinta betacam. Describir sin error los formatos de código de tiempos empleados en vídeo profesional.
4.2	Ajustar equipos de grabación y reproduc- ción.	4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4	con unas indicaciones determinadas. Regular adecuadamente el nivel de radiofrecuencia de grabación en un magnetoscopio profesional. Configurar dos magnetoscopios de diferente formato para realizar copias entre ellos.
4.3	Operar equipos de grabación y reproduc- ción de vídeo.	4.3.1 4.3.2 4.3.3 4.3.4	con imágenes grabadas. Copiar el contenido de una cinta con el mismo código de tiempos manteniendo la calidad de las imágenes.

Contenidos teórico-prácticos:

a) Formatos de grabación de vídeo y su evolución: cuádruplex; 1" B y C; U-Matic (alta y baja banda); Betacam (normal, SP y digital); D1, D2; discos magneto-ópticos y videodiscos.

b) Ajustes de la señal de vídeo: el vectorscopio y el analizador de forma de onda; el corrector de base de tiempos (TBC); sincronización y ajuste de fases. El color framming; niveles de grabación de radiofrecuencia.

c) La señal de audio: ajuste; grabación AM y FM.
 d) El código de tiempos: el código de tiempos longitudinal (LTC); el código de tiempos de intervalo vertical

(VITC); operaciones de suma y resta de códigos de tiempos.

e) Descripción de los controles y ajustes de audio y vídeo de un grabador de vídeo broadcast.

- f) Equipos digitales de grabación.
- g) Aplicaciones multimedia de tratamiento de vídeo.
- h) Dada una cinta sin pistar de corta duración: grabar una señal de barras y tono de referencia seguida de una señal de negros al inicio, adecuándose a unos tiempos preestablecidos; pistar la totalidad de la cinta; insertar imágenes de distinta duración en determinados puntos de la cinta; regenerar el código de tiempos con un valor correspondiente a un supuesto horario de emisión.
- i) A partir de un magnetoscopio grabador, un magnetoscopio reproductor y una cinta con imágenes grabadas: realizar una copia con idéntico código de tiempo; realizar un inserto de una secuencia determinada a una velocidad preestablecida en distintos puntos de la cinta de grabación.

Módulo 5. El sonido en la edición (módulo asociado a la unidad de competencia 2: seleccionar o premontar las tomas de imagen y sonido, según el guión y los partes de cámara)

Objetivo general del módulo: aplicar técnicas y métodos de tratamiento de sonido en la edición. Duración: 80 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
5.1	Conocer las aplicaciones técnicas de tra- tamiento de sonido en la edición de vídeo.	5.1.1 5.1.2 5.1.3	Enumerar los distintos soportes de audio y sus características básicas. Describir la disposición y características de las pistas de audio en los distintos soportes de vídeo. Describir correctamente las particularidades de los sistemas más habituales de tratamiento del sonido: nicam, dual, estéreo y dolby-surround.	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	 5.1.4 Nombrar los parámetros de corrección de un compresor de audio. 5.1.5 Describir el diagrama de conexionado de audio entre dos magnetoscopios para realizar una edición máquina a máquina.
	 5.2.1 Realizar la sincronización labial de unas imágenes con el audio separado y sin código de tiempos. 5.2.2 Incorporar una banda sonora a unas secuencias determinadas atendiendo al ritmo visual de las mismas. 5.2.3 Realizar una edición de determinadas secuencias con varios canales de audio manteniendo un determinado nivel de calidad, generando en el master la banda internacional. 5.2.4 Montar correctamente dos secuencias con colas anteriores y posteriores de audio. 5.2.5 Incorporar una banda sonora a determinadas imágenes mediante el uso de offsets de código de tiempos. 5.2.6 Montar las secuencias de voces en off sobre un documental adecuándose a unos determinados criterios de calidad y de ritmo.

- a) Análisis y ajuste del sonido.
- b) Los equipos de postproducción del sonido: las pistas de audio en los diferentes formatos; mesas de sonido; equipos analógicos; equipos de audio digital: PCM, DAT, CD, multipistas digitales; equipos de efectos. Procesadores; la edición de audio en equipos informáticos.
- c) Codificación del sonido en la emisión: nicam; dual; estéreo.
- d) Tratamiento y efectos del sonido: compresores; dolby.
 - e) El sonido en la televisión y el cine.
 - f) El sonido y la imagen dinámica.

- g) El montaje sonoro en producciones audiovisuales: técnicas de manipulación y efectos del sonido; el sonido en la edición off-line; grabación de voces en off; banda internacional.
- h) El doblaje: la sincronización labial; técnicas de doblaje.
- i) A partir de varias cintas de vídeo con sus canales de audio correspondientes y de un guión de montaje, realizar la edición de determinadas secuencias generando en el master la banda sonora a partir de la selección de las diferentes pistas sonoras.
- j) A partir de una banda sonora grabada en un soporte distinto al de sus correspondientes imágenes, y con diferente código de tiempos: calcular el offset de código de tiempos para su edición; realizar, mediante un editor de vídeo, el montaje de la imagen con su correspondiente sonido.

Establecer la viabilidad operativa de aplicar un grupo deter-

minado de efectos en un programa en directo.

Módulo 6. Mezcla y efectos de vídeo (módulo asociado a la unidad de competencia 2: seleccionar o premontar las tomas de imagen y sonido, según el guión y los partes de cámara)

Objetivo general del módulo: realizar la mezcla, manipulación y creación de efectos de vídeo a partir del análisis del objetivo establecido.

Duración: 80 horas.

	OBJETIVOS ESPECÍFICOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
6.1	Describir las características de los equipos de mezcla y efectos de vídeo.	6.1,1	Identificar en un diagrama de bloques todas las partes que configuran un mezclador de vídeo profesional.	
	doozoid y olooloo do vidos.	6.1.2		
		6.1.3		
		6.1.4		
٠		6.1.5		
6.2	Interpretar, a partir de un guión, las nece- sidades específicas de mezcla y aplicación	6.2.1	Determinar, a partir del estudio de una escaleta de grabación, los efectos necesarios a aplicar en el mezclador.	
	de efectos en señales de vídeo.	6.2.2		
		6.2.3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		CRITERIOS DE EVALUAÇIÓN		
6.3	Mezclar y manipular imágenes de vídeo.	6.3.1 6.3.2 6.3.3 6.3.4 6.3.5	tilla semi-transparente de forma que se ajuste a unos criterios preestablecidos. Realizar un determinado efecto de perspectiva en un generador de efectos adecuándose a unos criterios determinados.	

- a) El mezclador de vídeo: descripción funcional; tipología; ajustes: sincronización, ajuste de fases, ajuste de niveles.
- b) La conmutación de vídeo: corte; fundido; encadenados; cortinillas.
- c) Generación de efectos: tipos de efectos; keys de superposición/incrustación: HUE y CLIP; tipos de procesadores de efectos; memorias de efectos.
 - d) El generador de caracteres.
- e) A partir de un mezclador de vídeo determinado con varias señales de vídeo de entrada: verificar la correc-

ta sincronización y ajuste de fases de las fuentes de vídeo; preparar y ajustar un efecto de llave de color (chroma key) de una imagen determinada sobre un fondo dado; incrustar la señal de un generador de caracteres aplicando un borde.

- f) En una simulación de la realización de un programa de televisión, efectuar las operaciones ordenadas por el realizador: cortes; fundidos; encadenados; cortinillas; programar efectos en un generador; guardar los efectos con las memorias internas.
- g) Realizar la incrustación de la señal de un generador de caracteres cambiando el tamaño de las fuentes (llave externa).

Módulo 7. Técnicas de edición (módulo asociado a la unidad de competencia 3: editar o montar las tomas de imagen y sonido de forma integrada)

Objetivo general del módulo: aplicar técnicas de edición de imágenes en función del objetivo establecido. Duración: 100 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
7.1	Conocer los medios técnicos de edición electrónica de imágenes.	 7.1.1 Describir, por sus funciones, todo el equipamiento técnic de un estudio de postproducción de vídeo. 7.1.2 Enumerar, por orden de complejidad, los sistemas actual de edición de vídeo. 7.1.3 Describir las funciones básicas de los instrumentos de contry ajuste de señales de vídeo de una sala de postproducción de vídeo. 7.1.4 Describir los equipos que integran una célula de edición pocorte. 7.1.5 Nombrar los requisitos del hardware necesario para un equipade edición sobre plataforma PC. 7.1.6 Describir correctamente los procesos operativos de una ección off-line. 7.1.7 Detallar las características operativas de un montaje AB/Ro 	
7.2	Ajustar equipos de edición de imagen y sonido en soporte magnético.	 7.2.1 Enumerar las particularidades de los formatos de código di tiempos LTC y VITC. 7.2.2 Sincronizar dos o más magnetoscopios desde un edito de una cinta. 7.2.4 Igualar, mediante el TBC correspondiente, dos imágenes distintos magnetoscopios. 7.2.5 Aplicar adecuadamente un offset de código de tiempos qua edición. 	
7.3	Montar imágenes de vídeo con unos criterios y medios determinados.	 7.3.1 Realizar correctamente un montaje off-line a partir de un escaleta de grabación generando los EDL correspondiente 7.3.2 Editar determinado material audiovisual adecuándose a le EDL contenidos en un disco. 7.3.3 Insertar una secuencia de duración determinada en un pun concreto y preestablecido de una cinta. 	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
	.3.4 Preparar un guión de montaje a partir del visionado de las imágenes suministradas, con una dura minada.	y selección ción deter-
	.3.5 Montar, exclusivamente por encadenado, un o sobre una banda sonora partiendo de unas imág minadas.	lip musical enes deter-
	3.6 Realizar una edición de una cinta para emisión determinadas normas PPE.	, siguiendo
•	'.3.7 A partir de una cinta virgen, intercalar de forma y alternativa, fragmentos de imágenes y sonido d ción determinada.	secuencial e una dura-
7.4 Montar imágenes entre dos magnetoscopios.	2.4.1 Describir los tipos de conexionado posibles para edición de vídeo entre dos magnetoscopios betaca-	ı la copia o am.
	7.4.2 Describir el proceso de ajuste de niveles en un r corte entre dos magnetoscopios.	nontaje por
-	7.4.3 A partir de una cinta de vídeo, editar su contenido p un montaje de una duración exacta determinada.	ara obtener
	7.4.4 Editar una cinta adecuándose a un guión determir	iado.

 a) El montaje del vídeo: conceptos fundamentales; editores de vídeo: tipos, características.

b) Tipos de montaje: el montaje A/B Roll; la edición on-line; la edición off-line; montaje máquina a máquina.

c) El magnetoscopio: tipos; soportes; ajuste; operación; el inserto; el ensamble.

Los puntos de edición (EDL).

Clasificación y selección de imágenes. f)

El código de tiempos (LTC y VITC).

Efectos de vídeo. g

Nuevas tecnologías: el montaje en soporte informático; estaciones de trabajo individualizado.

i) Preparar un guión de montaje de una duración determinada a partir del visionado y selección de las

imágenes suministradas.

j) A partir de un guión de montaje y de unas cintas con unas imágenes determinadas: copiar las imágenes con el mismo código de tiempos para realizar el montaje off-line; realizar la edición off-line; generar los EDL correspondientes; almacenar en un disco; realizar el montaje final en un sistema de edición distinto a partir de los EDL obtenidos anteriormente; preparar una copia para emisión, siguiendo unas determinadas normas PPE preestablecidas.

A partir de una banda sonora musical, de unas imágenes y de un supuesto encargo para montar un clip musical con unas especificaciones concretas (duración, ritmo y estilo): preparar y ajustar los equipos; elaborar un guión de montaje; seleccionar las imágenes;

preparar los efectos; editar las imágenes.

3. Requisitos personales

Requisitos del profesorado: 3.1

a) Nivel académico: titulación universitaria, o, en su defecto, capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.

b) Experiencia profesional: deberá tener tres años

de experiencia en la ocupación.

c) Nivel pedagógico: formación metodológica o experiencia docente.

3.2 Requisitos de acceso del alumnado:

Nivel académico: graduado escolar.

b) Experiencia profesional: no se precisan conocimientos técnicos específicos, ni experiencia profesional previa.

Condiciones físicas: ninguna en especial, salvo aquellas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

4. Requisitos materiales

4.1 Instalaciones:

a) Aula de clases teóricas:

Superficie: el aula deberá tener una superficie mínima de 30 m² para grupos de 15 alumnos (2 m² por alumno). Mobiliario: el aula estará equipada con mobiliario

docente para 15 plazas, además de los elementos auxiliares.

b) Instalaciones para prácticas:

Superficie: 50 m².

lluminación: artificial.

Condiciones ambientales: temperatura y atmósfera

Ventilación: acondicionada.

Mobiliario: mesas alineadas de 5 × 1,5 m y 16 sillas. El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas de baja tensión y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas.

c) Otras instalaciones:

Como instalaciones de apoyo se deberá disponer de

las siguientes:

Un espacio mínimo de 50 m² para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación.

Una secretaría.

Aseos y servicios higiénico-sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro.

Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad exigidas por la legislación vigente, así como disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

4.2 Equipo y maguinaria:

Un mezclador de vídeo.

Un editor

Un mezclador de audio.

Tres magnetoscopios.

Un generador de efectos digitales de vídeo.

Correctores de base de tiempos (TBC).

Ocho monitores de vídeo y audio.

Un generador de caracterés.

Un editor off-line.

Un generador de sincronismos.

Un equipo de edición de vídeo en soporte de PC. Amplificadores-ecualizadores de señal de vídeo.

Patch de conexiones de vídeo, audio y control.

4.3 Herramientas y utillaje:

Vectorscopio. Osciloscopio. Lector de códigos de tiempos. Fasímetro.

4.4 Material de consumo:

Cintas de vídeo. Alcohol isopropílico.

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

15715 ORDEN de 3 de julio de 1997 por la que se amplía la de 21 de julio de 1994 por la que se regulan los ficheros con datos de carácter personal gestionados por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

Para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley Orgánica 5/1992, de 29 de octubre, de Regulación del Tratamiento Automatizado de los Datos de Carácter Personal (LORTAD), se regularon los ficheros automatizados con datos de carácter personal gestionados por el Ministerio de Sanidad y Consumo por Orden de 21 de julio de 1994 («Boletín Oficial del Estado» del 27).

A fin de completar la relación de los ficheros automatizados gestionados por el Ministerio de Sanidad y Consumo a los que afecta la citada Ley Orgánica y asegurar así a los ciudadanos afectados el ejercicio de sus legítimos derechos, se procede a la regulación de un nuevo fichero correspondiente al Ministerio de Sanidad y Consumo, referido al Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones, cuya creación fue prevista en la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida, y regulada su creación, organización y funcionamiento en el Real Decreto 412/1996, de 1 de marzo, por el que se establecen los protocolos obligatorios de estudio de los donantes y usuarios relacionados con las técnicas de reproducción humana asistida y se regula la creación y organización del Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones con fines de reproducción humana, y en la Orden de 25 de marzo de 1996, por la que se establecen las normas de funcionamiento del Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones,

En su virtud, dispongo:

Primero.-Se amplía el contenido del anexo I, «Ficheros de carácter sanitario», de la Orden de 21 de julio de 1994, referidos a la Dirección General de Salud Pública, con la inclusión de un nuevo fichero automatizado, que se relaciona en el anexo y que contiene la base de datos del Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones.

Segundo.—El titular del órgano responsable del fichero automatizado adoptará, bajo la superior dirección del Ministerio de Sanidad y Consumo, las medidas de gestión y organización que sean necesarias, asegurando, en todo caso, la confidencialidad, seguridad e integridad de los datos, así como las conducentes a hacer efectivas las garantías, obligaciones y derechos reconocidos en la Ley Orgánica 5/1992, de 29 de octubre, y en sus normas de desarrollo.

Tercero.-La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 3 de julio de 1997.

ROMAY BECCARÍA

Ilmos. Sres. Subsecretario de Sanidad y Consumo, Secretario general de Asistencia Sanitaria, Secretario general técnico, Directores generales del Departamento y Directores de organismos autónomos y entidades adscritas al Departamento.

ANEXO

Fichero de nueva creación en el sistema informático del Ministerio de Sanidad y Consumo

Fichero: Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones.

Usos y fines: Cumplimiento de la disposición final tercera de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida, al objeto de velar para que las donaciones relacionadas con la reproducción asistida se realicen en los términos y con los requisitos previstos. Tratamiento estadístico. Investigación sanitaria.

Personas y/o colectivos afectados: Donantes de gametos y preembriones, receptores de las donaciones y nacidos con intervención de técnicas de reproducción asistida.

Procedimientos de recogida de datos: Formulario de notificación.

Estructura básica: Base de datos.

Datos de carácter personal incluidos en el fichero:

Documento nacional de identidad/número de identificación fiscal, pasaporte (extranjeros).

Fecha y lugar de nacimiento.

Sexo.

Nacionalidad.

Número de hijos vivos. Municipio de residencia.

Datos, factores y situaciones relacionados con reproducción asistida.

Centro sanitario referente.

Clave interna de identificación.

Cesiones previstas: Comunicación a centros/servicios autorizados, de datos de afectados por situaciones previstas en la normativa reguladora.

Organo administrativo responsable del fichero: Direc-

ción General de Salud Pública.

Unidad o servicio ante el que se puede ejercitar el derecho de acceso, rectificación o cancelación: Dirección General de Salud Pública.