



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE
MÓDULO**

MD75010205RG

Rev. 0

Página 1 de 29



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

AENOR



Empresa
Registrada

UNE-EN ISO 9001



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO

CURSO: 2016/2017

CICLO FORMATIVO	TÉCNICO SUPERIOR EN REALIZACIÓN DE PROYECTOS AUDIOVISUALES Y ESPECTÁCULOS.	
	MODULO MEDIOS TÉCNICOS AUDIOVISUALES Y ESCÉNICOS	
TEMPORALIZACIÓN	HORAS ANUALES	HORAS SEMANALES
	192	6
PROFESORADO QUE LA IMPARTE	MIGUEL ÁNGEL MEDINA BLANCO	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

1.- OBJETIVOS DEL MÓDULO.

1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas.
2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.
3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.
4. Determina la configuración de medios técnicos del control de realización, adecuándola a diversas estrategias multicámara en programas de televisión y justificando sus características funcionales y operativas.
5. Determina el equipamiento de postproducción en proyectos audiovisuales según los requisitos de edición, grafismo, animación, efectos, sonorización, cambio de formato y procesos finales, justificando sus características funcionales y operativas.
6. Define la idoneidad del equipamiento técnico en proyectos multimedia, evaluando sus especificaciones y justificando sus aptitudes en relación con los requerimientos del medio y las necesidades de los proyectos.
7. Define las opciones técnicas y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia que se van a emitir o distribuir por cualquier sistema o soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones.

2.- BLOQUES TEMÁTICOS

Bloque temático N° 2	N°	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre 1° 2° 3°		
Equipos de captación de imagen.	1	La señal de vídeo.	24	X		

Bloque temático N° 1	N°	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre 1° 2° 3°		
La luz y el color.	2	La luz y el color.	24	X		

Bloque temático N° 2	N°	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre 1° 2° 3°		
Equipos de captación de imagen.	3	Equipos de captación de imagen.	24	X		

Bloque temático N° 3	N°	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre 1° 2° 3°		
El sonido	4	El sonido	24	X	X	

Bloque temático N° 4	N°	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre 1° 2° 3°		
La realización.	5	La realización.	24		X	

Bloque temático N° 5	N°	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre 1° 2° 3°		
Postproducción	6	Postproducción.	24			X

Bloque temático N° 6	N°	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre 1° 2° 3°		
Multimedia	7	Multimedia.	24		X	X

Bloque temático N° 7	N°	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre		
				1°	2°	3°
Configuración de programas.	8	Difusión.	18			X

3. METODOLOGÍA.

1. Programar los contenidos desde lo más general a lo particular y desde lo más sencillo a lo más complejo.
2. Buscar en el alumno los conocimientos previos donde integrar los nuevos conocimientos.
3. Localizar y corregir conocimientos erróneos que pudieran obstaculizar los nuevos aprendizajes.
4. Enfoque globalizador para conectar los nuevos conocimientos con las formas de relacionarse del alumno con el medio.
5. Ejercicios acumulativos donde se repitan y amplíen contenidos y procedimientos para fijarlos en la estructura del conocimiento del alumno.
6. Trabajo en grupo para rebajar el nivel de tensión del alumno y favorecer la asimilación de contenidos. Asimismo, el trabajo en grupo servirá para entrenar al alumno en el funcionamiento de la dinámica de grupos.
7. Estricto control sobre la actitud y la disciplina para que el alumno tome conciencia de la importancia de la responsabilidad y profesionalidad en un puesto de trabajo.
8. Frecuentes exposiciones orales por parte de los alumnos para que ejerciten su capacidad de síntesis y aprendan a exponer y defender sus trabajos. Este planteamiento también favorece el desarrollo del planteamiento descrito en el punto 5.
9. Animar a los alumnos a tomar notas durante la exposición de los contenidos para favorecer y entrenar su atención.

4.- EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN

La evaluación requiere realizar unas observaciones de manera sistemática, que permitan emitir un juicio sobre el rumbo del proceso de enseñanza aprendizaje, los instrumentos utilizados para ello deben ser variados y podrán incluir:

- **Pruebas escritas.**
- **Ejercicios prácticos.**
- **Exposición oral.**
- **Asistencia.**
- **Puntualidad.**
- **Cuidado del material.**
- **Atención y respeto durante la exposición oral de los compañeros.**
- **Eficiencia en la entrega de trabajos.**

La recuperación se llevará a cabo después del período de evaluación continua, es decir, desde el día posterior a la tercera evaluación parcial, hasta el día fijado para la prueba de evaluación final. Durante este periodo, el alumno deberá terminar los trabajos suspensos o no entregados durante el curso. El profesor también resolverá las dudas sobre los contenidos en este período.

Los alumnos que tengan aprobada la parte de la práctica, pero tengan suspensa la parte de los conceptos, tendrán la oportunidad de presentarse a un examen sobre la totalidad de los contenidos en mayo, antes de la fecha de la tercera evaluación.

4.1.- VALORACIÓN DE LOS CONTENIDOS

EVALUACIÓN DE CONTENIDOS	PORCENTAJE
Conceptos.	60
1. Medias de exámenes durante la evaluación continua.	42
2. Preguntas orales durante la evaluación continua.	18
Procedimientos.	40
1. Ejercicios prácticos.	28
2. Ejercicios prácticos escritos.	12

4.2.- MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

4.2.a.- Para pruebas finales:

1. En mayo:

- a. Los alumnos que hayan perdido el derecho a ser evaluados en evaluación continua deberán defender todos los trabajos desarrollados durante el curso y entregar los ejercicios prácticos escritos. También deberán presentarse al examen global, que les valdrá el 100% de la calificación de contenidos conceptuales (Pruebas escritas).
 - i. La ponderación de los alumnos que hayan perdido la evaluación continua será la siguiente:
 1. Pruebas escritas: 60%
 2. Contenidos procedimentales: 40%
 - a. Ejercicios prácticos: 70%.
 - b. Ejercicio práctico escrito: 30%
- b. Para los alumnos que tengan suspensos los conceptos tras el período de evaluación continua;
 - i. El examen global, si su calificación es superior a 5 o mayor que 5, valdrá el 100% de la nota de conceptos.
- c. Para los alumnos que hubiesen suspendido la parte de procedimientos tras el período de evaluación continua;
 - i. Si la media de trabajos está suspensa;
 1. Debido a que no existe tiempo para recuperar los ejercicios de manera presencial, deberán hacerlo en el período de recuperación de junio.

2. En junio:

- a. Los alumnos y alumnas deberán asistir obligatoriamente a las sesiones de recuperación.
- b. Durante las sesiones mencionadas en el párrafo anterior el alumno o alumna concluirá los ejercicios prácticos suspensos o

- no entregados durante el curso, y tendrá ocasión de aclarar con el profesor las dudas pendientes sobre los contenidos.
- c. Evidentemente, sólo podrán concluirse el número de ejercicios pendientes que puedan hacerse durante las escasas sesiones de recuperación; no se admitirán ejercicios no realizados en el aula para asegurar la validez de las pruebas.
 - d. El alumno que tenga la parte de conceptos suspensa en la tercera evaluación, deberá hacer un examen global sobre los contenidos del módulo.
 - e. El alumno o alumna que no obtenga la calificación de 5 en los ejercicios prácticos o en la prueba escrita o la media de las pruebas escritas, según sea el caso, no superará el módulo y se anotará en su expediente un 4 en la evaluación final.
 - i. Si la calificación de la parte suspensa fuese igual o superior a 4,5 e inferior a 5 y si se considera que para el futuro académico o profesional del alumno es más conveniente aprobar el módulo que repetirlo un año más, se aprobará al alumno previo acuerdo del equipo educativo.
 - f. En la evaluación final la ponderación será la misma que durante la evaluación continua:
 - i. Conceptos: 60%.
 - 1. Si el alumno tiene aprobada la parte teórica:
 - a. Media de los exámenes aprobados en evaluación continua: 42 %
 - b. Media de las preguntas orales durante el periodo de evaluación continua: 18%
 - 2. Si el alumno suspendió la parte teórica en evaluación continua: El examen final constituye el 100% de la nota de los conceptos.
 - ii. Procedimientos: 40%.
 - 1. Ejercicios prácticos: 28 %
 - 2. Ejercicios prácticos escritos: 12 %
 - g. Los alumnos que optan a subir nota deberán comunicarlo antes de la primera sesión del periodo de recuperación o presentarse a la primera sesión de dicho periodo.
 - i. Deberán presentarse al examen global de junio.
 - 1. Si la nota obtenida es mayor, sustituirá a la nota de conceptos obtenida en evaluación continua.
 - ii. Deberán realizar, de manera presencial, una serie de ejercicios prácticos que serán defendidos y evaluados al final de cada bloque de sesiones.
 - 1. Si la media de todos los ejercicios supera la nota de los procedimientos obtenidos durante el periodo de evaluación continua, sustituirá dicha nota.

4.2.b.- Alumnos/as con pendientes

No se aplica en este módulo.

4.3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se han evaluado las cualidades de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga que resultan pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y

de espectáculos, relacionadas con la tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa.

Se han comparado y definido los efectos de la iluminación con aparatos de luz directa, luz refractada, luz reflejada y luz modular, tanto fijos como robotizados, sobre localizaciones, escenas, decorados, presentadores, invitados, público e intérpretes, en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos.

Se ha determinado la utilización de filtros de efectos de color, difusores, neutros y convertidores de temperatura de color, sobre los distintos tipos de aparatos de iluminación utilizados en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos.

Se han definido las opciones de acometida eléctrica o grupo electrógeno en cuanto a potencia, fases eléctricas, secciones de cable, conectores, cuadros eléctricos y distribución de líneas, en proyectos audiovisuales y de espectáculos.

Se ha determinado la idoneidad de diversas configuraciones de mesas de luces y dimmers a proyectos televisivos, escénicos y de espectáculos, en función del material de iluminación involucrado y de las intenciones expresivas y dramáticas.

Se han definido los elementos escenográficos y la maquinaria escénica adecuada a diversos proyectos cinematográficos, televisivos, escénicos y de espectáculos.

Se han relacionado los parámetros técnicos de los objetivos con sus efectos sobre los elementos morfológicos del encuadre.

Se han justificado las alternativas de registro en película fotoquímica, cinta magnética, discos ópticos, tarjetas de memoria y discos duros que resulten idóneas para diversos tipos de filmación o grabación audiovisual.

Se han determinado las cualidades de las cámaras que sean adecuadas a diversos proyectos en cine y vídeo en cuanto a formato, relación de aspecto, definición, exploración e imágenes por segundo. Se han evaluado las capacidades de las cámaras en cuanto a sensibilidad lumínica, ganancia, adaptabilidad a temperaturas de color, tiempos de obturación, nivel de negros, ajustes en matriz digital y ajustes de visor, en relación con diversos proyectos audiovisuales y sus condiciones de iluminación.

Se han relacionado las opciones de código de tiempos que ofrecen las diversas cámaras con los métodos de registro de códigos de tiempo en grabaciones con una o varias cámaras, y con posteriores procesos de postproducción y laboratorio.

Se han evaluado las opciones de catalogación y gestión digital de clips en cámara.

Se han evaluado los diversos soportes de cámara en relación con los requisitos de rodaje o grabación, y se han relacionado con los fundamentos narrativos y estéticos de los movimientos de cámara.

Se han definido los requisitos de captación de sonido en cámara o en equipos específicos de audio y se han determinado las necesidades de ajuste, control y monitorizado de micrófonos propios y entradas exteriores en la cámara.

Se han definido las prestaciones técnicas de los diversos micrófonos y accesorios necesarios en proyectos audiovisuales y de espectáculos, según las características acústicas de los espacios, el equipamiento de captación o amplificación de sonido y las intenciones comunicativas o dramáticas.

Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de mesas de audio y equipos de registro de sonido directo en rodajes cinematográficos y grabaciones audiovisuales.

Se han determinado las necesidades de mesas de audio y equipos de amplificación en grabaciones o directos televisivos, representaciones escénicas y espectáculos en vivo, según las condiciones acústicas de estudios, salas y espacios diversos.

Se han definido las especificaciones técnicas y las cualidades operativas de diversas

configuraciones de equipamiento de audio en grabaciones en estudio de música, doblaje y efectos sonoros.

Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de estudio de grabación y de estudio de radio para proyectos de grabación musical y programas de radio.

Se han justificado las necesidades de líneas de audio con diferentes tipos de cables y conectores, en función de los requisitos de micrófonos, equipos reproductores, equipos informáticos, mesas de mezclas, amplificadores, distribuidores, etapas de potencia, altavoces y equipos de grabación y registro de audio que se van a emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos.

Se ha justificado el diagrama de equipos y conexiones del control de realización y el plató de televisión, de unidades móviles y del control de continuidad.

Se han evaluado las características de diversos mezcladores de vídeo y sus capacidades en cuanto a operaciones de selección de líneas de entrada, sincronización, buses primarios y auxiliares, transiciones, incrustaciones, DSK y efectos digitales.

Se han definido las necesidades de líneas de entrada a la mesa de audio y los envíos de esta hacia diferentes destinos en control y estudio, en diversos programas televisivos.

Se ha diseñado el esquema de intercomunicación entre los puestos de realización, cámaras, regiduría, mesa de audio, reproducción y grabación de vídeo, control de cámaras, control de iluminación, grafismo y conexiones exteriores.

Se ha justificado la elección de soportes y formatos de registro de vídeo y audio, y de tecnologías del tipo audio sigue vídeo y vídeo y audio embebido.

Se han evaluado las especificaciones de las cámaras y de sus unidades de control, y se han justificado las operaciones de ajuste de imagen en diversos programas grabados y emisiones en directo.

Se han determinado las capacidades técnicas de sistemas de escenografía virtual y su vinculación con las cámaras y el mezclador de imagen.

Se han definido los equipos de monitorizado, medición y control de las señales de video analógicas y digitales en el control de realización, monitor forma de onda y vectorscopio.

Se han relacionado las especificaciones técnicas y las cualidades operativas del equipamiento de postproducción con las diversas metodologías de montaje y edición en proyectos de cine, vídeo y televisión.

Se ha justificado la idoneidad de la edición lineal o de la edición no lineal en diversos proyectos de montaje y postproducción.

Se ha diseñado el diagrama de bloques de un equipo de edición no lineal y el sistema de edición, sus periféricos, su conexión a redes y servidores, sus conexiones con magnetoscopios u otros reproductores, grabadores y matrices, asegurando la operatividad de los procesos de captura o digitalización, edición y volcado al soporte de destino.

Se han justificado las decisiones de proyecto de edición en cuanto a soportes de grabación, formatos, exploración, frecuencias de muestreo, cuantificaciones, estándares de compresión, tasas de bits, codecs de audio y vídeo, fotogramas clave y estándares de exhibición que hay que emplear en el proceso de edición y en los soportes de distribución de diversos proyectos audiovisuales.

Se han establecido las opciones técnicas de los materiales que se van a entregar al final del proceso de postproducción, incluyendo listas de decisiones de edición y grabaciones off-line y on-line con destino a otras empresas, laboratorios y canales de distribución en diversos proyectos audiovisuales.

Se han relacionado las capacidades de editores no lineales con las exigencias de

proyectos de postproducción, en cuanto a opciones de proyecto, admisión de formatos diversos, pistas de audio y vídeo, transiciones, efectos, capacidades de trimado y sincronización, tiempos de procesamiento, capacidades de rotulación e integración con aplicaciones de grafismo, composición vertical y 3D.

Se han establecido las características del equipamiento y las aplicaciones de postproducción de audio necesarias en procesos de sonorización de proyectos audiovisuales. h) Se han determinado las opciones técnicas y operativas de sistemas virtuales de edición de noticias, adecuadas a las diversas funciones en informativos de televisión.

Se han definido las especificaciones del equipamiento informático para diversos proyectos multimedia en cuanto a procesadores, memoria, disco duro, unidades ópticas de grabación y reproducción, tarjeta gráfica, pantalla y periféricos.

Se han determinado las necesidades de la configuración en red de equipos informáticos, las relaciones servidor/clientes, los métodos de almacenamiento y de copias de seguridad, así como los protocolos de permisos para diferentes miembros del proyecto multimedia, según sus funciones.

Se han justificado las prestaciones técnicas y operativas de las aplicaciones de tratamiento de imágenes, ilustración vectorial, animación 2D, modelado y animación 3D, diseño interactivo, diseño web, edición de vídeo y autoría en relación con diversos proyectos interactivos, de diseño web audiovisual, de videojuegos y de autoría en DVD y otros soportes.

Se ha justificado la utilización de determinados formatos y opciones de archivo de imagen, audio y vídeo para los medios adquiridos a través de cámaras fotográficas, escáneres, micrófonos, líneas de audio y reproductores de vídeo, adecuados a diversos proyectos multimedia.

Se han determinado las necesidades de personas usuarias con diferentes grados de accesibilidad y las exigencias técnicas de los diversos medios de explotación y se han adaptado a ellas las opciones de salida de las aplicaciones multimedia.

Se han definido las prestaciones técnicas y las opciones de configuración de programas de televisión que se van a difundir mediante TDT, IPTV, satélite, cable, streaming, podcast y telefonía móvil, en cuanto a los parámetros que las definen.

Se han justificado las opciones técnicas de programas de radio que se van a difundir mediante emisión analógica, estándar de radio digital DAB, TDT, streaming, podcast y telefonía móvil, en cuanto al cumplimiento de los parámetros técnicos definitorios de cada sistema.

Se han justificado las necesidades de canal de retorno y sus opciones técnicas en programas de televisión interactiva mediante set-top-box, descodificadores interactivos, línea telefónica, SMS, Internet o cable.

Se han determinado las opciones de configuración de productos audiovisuales que hay que difundir mediante soportes digitales, en cuanto a tipo de soporte, capacidades, formatos de vídeo, codificación descodificación de audio y vídeo, tasa de bits, regiones y compatibilidad, así como los requisitos de autoría y navegación.

Se han justificado las opciones de configuración de productos musicales que se van a difundir mediante soportes digitales, en cuanto a tipo de soporte, modulación, frecuencia de muestreo, cuantificación, relación señal-ruido, rango dinámico, gráficos y menús interactivos.

Se han establecido las características técnicas de proyectos interactivos y videojuegos que se van a difundir a través de Internet, TDT, telefonía móvil y soportes digitales para diversas plataformas.

4.4.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

1. Pruebas escritas, una por cada unidad.
2. Exposiciones orales por grupos de los ejercicios prácticos, uno por unidad.
3. Supuestos prácticos a desarrollar individualmente.
4. Cuestionario sobre las defensas desarrolladas.
5. Observación directa y registro de observaciones para evaluar la actitud.

4.5.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para la calificación de los procedimientos se utilizarán los siguientes criterios:

- 1. Los trabajos no presentados en plazo tendrán la calificación de 0 y, para no obstaculizar el normal funcionamiento de la actividad del grupo, no podrán presentarse hasta el período de recuperación en junio, si dicha calificación determina que la parte práctica quede suspensa. Los trabajos contarán el 70% de la nota de procedimientos.**
- 2. La calificación del ejercicio práctico escrito contará el 30% de la nota de procedimientos:**
 - a. Presentación del ejercicio por escrito: 20%.**
 - b. Contenidos del ejercicio escrito: 80%**
 - i. Si el ejercicio contiene una memoria sobre el desarrollo de los ejercicios realizados en la unidad, se sumarán 2 puntos.**
 - ii. Si el ejercicio contiene un mapa conceptual de los contenidos de la unidad, se sumarán 4 puntos.**
 - iii. Si el ejercicio contiene una relación de los ejercicios realizados durante la unidad y su correspondencia con los puntos de los conceptos vistos se sumarán 4 puntos.**
 - iv. Por cada observación correctiva que se anote en el ejercicio por parte del profesor se restarán 0,5 puntos.**
 - v. Se sumarán las calificaciones obtenidas en todos los puntos, se restarán las penalizaciones y se multiplicará por 0,8 antes de sumar el resultado a la nota del ejercicio práctico.**

Para la calificación de las pruebas escritas, se utilizarán los siguientes criterios:

- a) Se sumará un punto por cada respuesta completa y correcta o que suponga, al menos dos tercios de los contenidos correspondientes.**
- b) Se sumará medio punto por cada respuesta incompleta que contenga, al menos, un tercio de los contenidos correspondientes y menos de dos tercios.**
- c) No se sumará nada si la pregunta no se ha contestado, si la respuesta supone menos de un tercio de los contenidos correspondientes o si la respuesta es totalmente errónea.**
- d) Las respuestas que resulten ilegibles por su caligrafía o por su deficiente gramática no sumarán nada.**

- e) La calificación obtenida anteriormente supondrá el 80% de la calificación global del ejercicio. Se sumarán todas las puntuaciones, el resultado se dividirá entre el número de preguntas, y se multiplicará por 10.
- f) El examen final de mayo se calificará de la misma manera.

La nota global en cada una de las evaluaciones parciales será igual al redondeo del resultado de la siguiente operación:

- a) Suma de las siguientes cifras.
 - i) Media de todas las calificaciones correspondientes a los ejercicios completos hasta la fecha de la evaluación multiplicado por 0,28.
 - ii) Media de todas las calificaciones correspondientes a los ejercicios prácticos escritos completos hasta la fecha de la evaluación multiplicado por 0,12.
 - iii) Media de todas las calificaciones correspondientes a los exámenes de contenidos teóricos realizados hasta la fecha de la evaluación, multiplicado por 0,42.
 - iv) Media de todas las calificaciones correspondientes a las preguntas orales realizadas hasta la fecha de la evaluación, multiplicado por 0,18.
- b) Se aplicará el redondeo eliminando todos los decimales inferiores a 0,5. También se eliminarán todos los valores decimales iguales o superiores a 0,5, y sólo en este último caso, se sumará un entero al global.
- c) El redondeo sólo se aplicará una vez calculada la calificación global.
- d) Para el cálculo de la calificación anterior, será condición indispensable que tanto la media de la calificación de procedimientos (la suma de la nota de los ejercicios prácticos y los ejercicios prácticos escritos) como la media de los procedimientos (la suma de la nota de los exámenes y de las preguntas orales) sean igual a 5. Si no fuese así, la calificación global será igual a 4 en el caso de que el resultado de la media global fuese 5 o más de 5. Si el resultado de la operación descrita en el apartado a) fuese inferior a 4,5, se aplicará el redondeo normalmente.

Consideraciones adicionales.

- 1) El alumno perderá el derecho a ser evaluado en evaluación continua si no asistiese a un número de sesiones igual o superior al 20% de la carga lectiva del módulo (39 faltas).
 - a) El alumno que pierda dicho derecho podrá seguir asistiendo a clase y en las evaluaciones siguientes a la fecha de pérdida del derecho a ser evaluado de manera continua, la calificación en su boletín será 1, excepto en la tercera parcial y en la final, donde se anotarán los resultados de las pruebas globales.
 - b) El alumno que pierda el derecho a ser evaluado en evaluación continua deberá mantenerse en contacto con el profesor para acordar los días pertinentes para la realización de las pruebas prácticas, ya que, por su número, no hay tiempo para que el alumno realice todos los ejercicios en el período de recuperación.
- 2) El alumno o alumna deberá aprobar los conceptos y los procedimientos para optar a la superación del módulo.
- 3) Ya que el proceso de enseñanza - aprendizaje se realiza a través de una evaluación continua, no existirán recuperaciones durante el período de evaluación continua, es decir, el período comprendido entre la primera evaluación parcial y la tercera evaluación parcial. Esta circunstancia deberá ser

tomada en cuenta por los alumnos para planificar cuidadosamente su rendimiento.

5.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Presentaciones de los contenidos teóricos.

Impresos de exámenes.

Lista de bibliografía recomendada.

La lista de las actividades propuestas están incluidas dentro de las presentaciones en pdf que se pasarán a los alumnos.

Se habilitará en la biblioteca del centro un espacio donde se pondrá a disposición de los alumnos tanto material audiovisual como material de consulta y se les animará a que los utilicen.

Ordenadores con conexión a internet.

6. PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES

Los alumnos trabajarán con el ordenador. Se informará al alumno sobre el buen uso de los mismos en cuanto al riesgo de choque eléctrico y acumulación de tensiones debido a las posturas. También se vigilará la aplicación de dicha información.

7.- SECUENCIACIÓN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Núm.	1	Título	La señal de vídeo.
Objetivos Didácticos		Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.	
Contenidos		<p>Determinación de las cualidades técnicas de equipos de captación de imagen en cine, vídeo y televisión:</p> <p>Características de los objetivos empleados en producciones audiovisuales.</p> <p>Distancia focal, profundidad de campo, profundidad de foco y enfoque. Efectos sobre la imagen.</p> <p>Control de la exposición. Luminosidad, diafragma, sensibilidad y velocidad.</p> <p>Objetivos de cine y video. Tipos, parámetros y accesorios. Filtros de cámara.</p> <p>Soportes de registro idóneos a diversas tecnologías de captación de imagen.</p> <p>Soportes fotoquímicos. Tipos de emulsión.</p> <p>Soportes magnéticos. Formatos de cinta. Analógicos y digitales.</p> <p>Características y prestaciones de formatos de vídeo en discos ópticos, tarjetas de memoria y discos duros.</p> <p>Características técnicas de los sistemas de registro de video digital.</p> <p>Relación de aspecto y resolución. Número de líneas de imagen.</p> <p>Ajustes de cámara. Temperatura de color, balance de blanco, ganancias y tiempos de obturación (shutter).</p> <p>Controles de cámara. Visor, zebra y códigos de tiempo, entre otros.</p> <p>Formatos de cámara de video digital. Aplicaciones a proyectos audiovisuales.</p> <p>Cámaras cinematográficas.</p> <p>Formatos de cámara. 16 mm, 35 mm y 65 mm.</p> <p>Soportes de cámaras de cine. Travelling, dollies, plumas, grúas y cabezas calientes.</p> <p>Accesorios para cámara en mano. Steadycam, bodycam y similares.</p> <p>Sistemas de cámaras robotizadas.</p> <p>Captación del sonido en cine y video.</p> <p>Ajuste, control y monitorizado de micrófonos incorporados en la cámara. Conexiones de audio.</p>	

Criterios de Evaluación	<p>Se han relacionado los parámetros técnicos de los objetivos con sus efectos sobre los elementos morfológicos del encuadre.</p> <p>Se han justificado las alternativas de registro en película fotoquímica, cinta magnética, discos ópticos, tarjetas de memoria y discos duros que resulten idóneas para diversos tipos de filmación o grabación audiovisual.</p> <p>Se han determinado las cualidades de las cámaras que sean adecuadas a diversos proyectos en cine y vídeo en cuanto a formato, relación de aspecto, definición, exploración e imágenes por segundo.</p> <p>Se han evaluado las capacidades de las cámaras en cuanto a sensibilidad lumínica, ganancia, adaptabilidad a temperaturas de color, tiempos de obturación, nivel de negros, ajustes en matriz digital y ajustes de visor, en relación con diversos proyectos audiovisuales y sus condiciones de iluminación.</p> <p>Se han relacionado las opciones de código de tiempos que ofrecen las diversas cámaras con los métodos de registro de códigos de tiempo en grabaciones con una o varias cámaras, y con posteriores procesos de postproducción y laboratorio.</p> <p>Se han evaluado las opciones de catalogación y gestión digital de clips en cámara.</p> <p>Se han evaluado los diversos soportes de cámara en relación con los requisitos de rodaje o grabación, y se han relacionado con los fundamentos narrativos y estéticos de los movimientos de cámara.</p> <p>Se han definido los requisitos de captación de sonido en cámara o en equipos específicos de audio y se han determinado las necesidades de ajuste, control y monitorizado de micrófonos propios y entradas exteriores en la cámara.</p>
-------------------------	---

Núm.	2	Título	La luz y el color.
Objetivos Didácticos	Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas.		

Contenidos	<p>Determinación de las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia necesarios en espectáculos y medios audiovisuales:</p> <p>Fotometría, colorimetría, temperatura de color de fuentes de luz, naturales y artificiales.</p> <p>Magnitudes de la luz.</p> <p>Unidades fotométricas.</p> <p>Instrumentos de medición. Exposímetro, termocolorímetro y luxómetro, entre otros. Fuentes de iluminación de audiovisuales y lámparas de incandescencia, descarga, fluorescencia y LED. Parámetros técnicos.</p> <p>Tensión, potencia y rendimiento luminoso. Equipos de iluminación para espectáculos y medios audiovisuales. Proyector de haz abierto, proyectores con lente, reflectores de luz suave, aparatos modulares y robotizados.</p> <p>Accesorios de iluminación y soportes para las fuentes de luz.</p> <p>Tipos de filtros. Calidad expresiva de la luz.</p> <p>Propiedades físicas de la luz.</p> <p>Dureza y suavidad del haz luminoso.</p> <p>Dirección de la luz. Círculo de iluminación.</p> <p>Esquemas básicos de iluminación. Electricidad aplicada para instalaciones de iluminación en espectáculos y medios audiovisuales.</p> <p>Magnitudes eléctricas.</p> <p>Suministros y conexiones eléctricas a la red y a grupos electrógenos.</p> <p>Cuadros eléctricos y fases.</p> <p>Configuración y conexionado de mesas de iluminación. Dimmers.</p> <p>Escenotecnia y arquitectura teatral.</p> <p>Tipos de estructuras escénicas. Grand support, Truss, escenarios modulares y andamiajes.</p> <p>Características de los materiales de carpintería, metalistería y acabados en construcción de decorados.</p> <p>Maquinaria escénica.</p>
------------	--

<p>Criterios de Evaluación</p>	<p>Se han evaluado las cualidades de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga que resultan pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos, relacionadas con la tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa.</p> <p>Se han comparado y definido los efectos de la iluminación con aparatos de luz directa, luz refractada, luz reflejada y luz modular, tanto fijos como robotizados, sobre localizaciones, escenas, decorados, presentadores, invitados, público e intérpretes, en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos.</p> <p>Se ha determinado la utilización de filtros de efectos de color, difusores, neutros y conversores de temperatura de color, sobre los distintos tipos de aparatos de iluminación utilizados en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos.</p> <p>Se han definido las opciones de acometida eléctrica o grupo electrógeno en cuanto a potencia, fases eléctricas, secciones de cable, conectores, cuadros eléctricos y distribución de líneas, en proyectos audiovisuales y de espectáculos.</p> <p>Se ha determinado la idoneidad de diversas configuraciones de mesas de luces y dimmers a proyectos televisivos, escénicos y de espectáculos, en función del material de iluminación involucrado y de las intenciones expresivas y dramáticas.</p> <p>Se han definido los elementos escenográficos y la maquinaria escénica adecuada a diversos proyectos cinematográficos, televisivos, escénicos y de espectáculos.</p>
--------------------------------	--

Núm.	3	Título	Equipos de captación de imágenes.
Objetivos Didácticos		Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.	
Contenidos		<p>Determinación de las cualidades técnicas de equipos de captación de imagen en cine, vídeo y televisión:</p> <p>Características de los objetivos empleados en producciones audiovisuales.</p> <p>Distancia focal, profundidad de campo, profundidad de foco y enfoque. Efectos sobre la imagen.</p> <p>Control de la exposición. Luminosidad, diafragma, sensibilidad y velocidad.</p> <p>Objetivos de cine y video. Tipos, parámetros y accesorios. Filtros de cámara.</p> <p>Soportes de registro idóneos a diversas tecnologías de captación de imagen.</p> <p>Soportes fotoquímicos. Tipos de emulsión.</p> <p>Soportes magnéticos. Formatos de cinta. Analógicos y digitales.</p> <p>Características y prestaciones de formatos de vídeo en discos ópticos, tarjetas de memoria y discos duros.</p> <p>Características técnicas de los sistemas de registro de video digital.</p> <p>Relación de aspecto y resolución. Número de líneas de imagen.</p> <p>Ajustes de cámara. Temperatura de color, balance de blanco, ganancias y tiempos de obturación (shutter).</p> <p>Controles de cámara. Visor, zebra y códigos de tiempo, entre otros.</p> <p>Formatos de cámara de video digital. Aplicaciones a proyectos audiovisuales.</p> <p>Cámaras cinematográficas.</p> <p>Formatos de cámara. 16 mm, 35 mm y 65 mm.</p> <p>Soportes de cámaras de cine. Travelling, dollies, plumas, grúas y cabezas calientes.</p> <p>Accesorios para cámara en mano. Steadycam, bodycam y similares.</p> <p>Sistemas de cámaras robotizadas.</p> <p>Captación del sonido en cine y video.</p> <p>Ajuste, control y monitorizado de micrófonos incorporados en la cámara. Conexiones de audio.</p>	

<p>Criterios de Evaluación</p>	<p>Se han relacionado los parámetros técnicos de los objetivos con sus efectos sobre los elementos morfológicos del encuadre.</p> <p>Se han justificado las alternativas de registro en película fotoquímica, cinta magnética, discos ópticos, tarjetas de memoria y discos duros que resulten idóneas para diversos tipos de filmación o grabación audiovisual.</p> <p>Se han determinado las cualidades de las cámaras que sean adecuadas a diversos proyectos en cine y vídeo en cuanto a formato, relación de aspecto, definición, exploración e imágenes por segundo.</p> <p>Se han evaluado las capacidades de las cámaras en cuanto a sensibilidad lumínica, ganancia, adaptabilidad a temperaturas de color, tiempos de obturación, nivel de negros, ajustes en matriz digital y ajustes de visor, en relación con diversos proyectos audiovisuales y sus condiciones de iluminación.</p> <p>Se han relacionado las opciones de código de tiempos que ofrecen las diversas cámaras con los métodos de registro de códigos de tiempo en grabaciones con una o varias cámaras, y con posteriores procesos de postproducción y laboratorio.</p> <p>Se han evaluado las opciones de catalogación y gestión digital de clips en cámara.</p> <p>Se han evaluado los diversos soportes de cámara en relación con los requisitos de rodaje o grabación, y se han relacionado con los fundamentos narrativos y estéticos de los movimientos de cámara.</p> <p>Se han definido los requisitos de captación de sonido en cámara o en equipos específicos de audio y se han determinado las necesidades de ajuste, control y monitorizado de micrófonos propios y entradas exteriores en la cámara.</p>
--------------------------------	---

Núm.	4	Título	El sonido.
Objetivos Didácticos	<p>Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.</p>		
Contenidos	<p>Determinación de las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en espectáculos, radio y medios audiovisuales: Prestaciones técnicas generales de los micrófonos para captación de sonido en proyectos de espectáculos, radio y audiovisuales. Tipología de micrófonos en función del proceso de transducción acústico-mecánica-eléctrica. Características de los micrófonos. Directividad, relación señal-ruido, respuesta en frecuencia, sensibilidad, impedancia, entre otros. Soportes y accesorios para micrófonos. Prestaciones técnicas y operativas de mesas de audio analógicas y digitales para radio, espectáculos y audiovisuales. Tipología de mesas de sonido. Mezcladores, mesas de estudio y mesas de directo. Prestaciones de la amplificación de audio en espacios escénicos, espectáculos, radio, estudios de grabación y estudios de televisión. Estructura de los sistemas de amplificación. Características de los amplificadores. Potencia de salida, respuesta en frecuencia, relación señal-ruido, distorsión, entre otras. Tipología de amplificadores. Analógicos y digitales. Equipos de registro digital de audio para sonido directo cinematográfico y audiovisual, grabaciones musicales y programas de radio y televisión. Sistemas y formatos de reproducción de sonido. Soportes de grabación magnéticos, ópticos y magneto-ópticos. Prestaciones técnicas de grabadores de audio en tarjeta de memoria, disco duro o DVD RAM. Conexionado y características de las tarjetas digitalizadoras de sonido. Configuración de estudios de grabación y estudios de radio. Diseño y análisis de esquemas para la planificación de la captación e interconexión de equipos. Configuraciones de líneas y amplificación para espacios escénicos y estudios de radio y televisión. Selección de líneas balanceadas y no balanceadas según los requerimientos de calidad, normativa y fiabilidad. Técnicas de cableado e interconexión de equipos. Optimización del conexionado entre equipos de sonido en lo referente a niveles, impedancias y sistemas de líneas.</p>		

<p>Criterios de Evaluación</p>	<p>Se han definido las prestaciones técnicas de los diversos micrófonos y accesorios necesarios en proyectos audiovisuales y de espectáculos, según las características acústicas de los espacios, el equipamiento de captación o amplificación de sonido y las intenciones comunicativas o dramáticas.</p> <p>Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de mesas de audio y equipos de registro de sonido directo en rodajes cinematográficos y grabaciones audiovisuales.</p> <p>Se han determinado las necesidades de mesas de audio y equipos de amplificación en grabaciones o directos televisivos, representaciones escénicas y espectáculos en vivo, según las condiciones acústicas de estudios, salas y espacios diversos.</p> <p>Se han definido las especificaciones técnicas y las cualidades operativas de diversas configuraciones de equipamiento de audio en grabaciones en estudio de música, doblaje y efectos sonoros.</p> <p>Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de estudio de grabación y de estudio de radio para proyectos de grabación musical y programas de radio.</p> <p>Se han justificado las necesidades de líneas de audio con diferentes tipos de cables y conectores, en función de los requisitos de micrófonos, equipos reproductores, equipos informáticos, mesas de mezclas, amplificadores, distribuidores, etapas de potencia, altavoces y equipos de grabación y registro de audio que se van a emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos.</p>
--------------------------------	--

Núm.	5	Título	La realización.
Objetivos Didácticos	Determina la configuración de medios técnicos del control de realización, adecuándola a diversas estrategias multicámara en programas de televisión y justificando sus características funcionales y operativas.		
Contenidos	<p>Determinación de la configuración de medios técnicos del control de realización, la unidad móvil y el control de continuidad de televisión: Diagramas de equipamiento y conexonado de vídeo y audio en unidades móviles, controles de continuidad y controles de realización en relación con el plató de televisión. Cualidades técnicas y operativas generales de equipos del control de realización. Mezcladores de vídeo. Analógicos y digitales. Generadores de sincronismos. Matrices o patch-panel. Cámaras y unidades de control de cámaras (CCU). Reproductores y grabadores de vídeo. Tituladoras y sistemas de autocúe. Sistemas de escenografía virtual. Chroma Key. Equipamiento de vídeo y audio del control de continuidad de televisión y vinculación entre los distintos equipos y el sistema informático de continuidad. Líneas de entrada de la mesa de sonido, envíos principales y auxiliares a otros equipos. Sistemas de intercomunicación entre los puestos de realización, cámaras, regiduría, sonido, control de cámaras, control de iluminación, grafismo y conexiones exteriores. Tipos de cámaras de televisión en estudio y retransmisiones. Cámaras de estudio, cámaras ENG y cámaras EFP. Soportes. Trípode, pedestal, grúa, travelling y steadycam, entre otros. Unidades de control de cámaras y controles operativos. Ganancia, gamma, diafragma, nivel de negro, equilibrio de negro y blanco manual y automático, detalle y memorización de preajustes de escena. Monitorizado, medición y control de señales de vídeo analógicas y digitales. Monitores de forma de onda y vectorscopios.</p>		

<p>Criterios de Evaluación</p>	<p>Se ha justificado el diagrama de equipos y conexiones del control de realización y el plató de televisión, de unidades móviles y del control de continuidad.</p> <p>Se han evaluado las características de diversos mezcladores de vídeo y sus capacidades en cuanto a operaciones de selección de líneas de entrada, sincronización, buses primarios y auxiliares, transiciones, incrustaciones, DSK y efectos digitales.</p> <p>Se han definido las necesidades de líneas de entrada a la mesa de audio y los envíos de esta hacia diferentes destinos en control y estudio, en diversos programas televisivos.</p> <p>Se ha diseñado el esquema de intercomunicación entre los puestos de realización, cámaras, regiduría, mesa de audio, reproducción y grabación de vídeo, control de cámaras, control de iluminación, grafismo y conexiones exteriores.</p> <p>Se ha justificado la elección de soportes y formatos de registro de vídeo y audio, y de tecnologías del tipo audio sigue vídeo y vídeo y audio embebido.</p> <p>Se han evaluado las especificaciones de las cámaras y de sus unidades de control, y se han justificado las operaciones de ajuste de imagen en diversos programas grabados y emisiones en directo.</p> <p>Se han determinado las capacidades técnicas de sistemas de escenografía virtual y su vinculación con las cámaras y el mezclador de imagen.</p> <p>Se han definido los equipos de monitorizado, medición y control de las señales de video analógicas y digitales en el control de realización, monitor forma de onda y vectorscopio.</p>
--------------------------------	---

Núm.	6	Título	La postproducción.
Objetivos Didácticos	Determina el equipamiento de postproducción en proyectos audiovisuales según los requisitos de edición, grafismo, animación, efectos, sonorización, cambio de formato y procesos finales, justificando sus características funcionales y operativas.		
Contenidos	<p>Determinación del equipamiento de postproducción en proyectos audiovisuales:</p> <p>Equipamiento y configuración de salas de postproducción lineal.</p> <p>Prestaciones técnicas y operativas de magnetoscopios digitales.</p> <p>Prestaciones técnicas y operativas de editores lineales de vídeo.</p> <p>Equipamiento y configuración de salas de postproducción no lineal.</p> <p>Cualidades técnicas y operativas de aplicaciones de edición no lineal.</p> <p>Vinculación entre los equipos de edición no lineal en procesos de captura/digitalización y volcado final. Diagrama de bloques. Periféricos, conexión a redes y servidores, conexión a magnetoscopios, reproductores, grabadores y matrices.</p> <p>Configuraciones de salida del proyecto de edición no lineal.</p> <p>Configuraciones de proyecto de edición no lineal.</p> <p>Soportes de grabación, formatos, exploración, tamaño de imagen, relación de aspecto de la imagen y del píxel y codecs de vídeo.</p> <p>Frecuencia de muestreo, cuantificación, canales y codecs de audio.</p> <p>Factores determinantes en la idoneidad de la edición lineal o de la edición no lineal en proyectos de postproducción audiovisual y cinematográfica.</p> <p>Medio y género del proyecto.</p> <p>Tipo de edición off-line u on-line.</p> <p>Materiales de entrada, lista de decisiones de edición y materiales de salida.</p> <p>Fases de postproducción o distribución posteriores.</p> <p>Postproducción de audio en procesos de sonorización de proyectos audiovisuales.</p> <p>Equipos para la mezcla y postproducción de sonido.</p> <p>Prestaciones técnicas y operativas de los sistemas virtuales de redacción y edición de noticias.</p>		

<p>Criterios de Evaluación</p>	<p>Se han relacionado las especificaciones técnicas y las cualidades operativas del equipamiento de postproducción con las diversas metodologías de montaje y edición en proyectos de cine, vídeo y televisión.</p> <p>Se ha justificado la idoneidad de la edición lineal o de la edición no lineal en diversos proyectos de montaje y postproducción.</p> <p>Se ha diseñado el diagrama de bloques de un equipo de edición no lineal y el sistema de edición, sus periféricos, su conexión a redes y servidores, sus conexiones con magnetoscopios u otros reproductores, grabadores y matrices, asegurando la operatividad de los procesos de captura o digitalización, edición y volcado al soporte de destino.</p> <p>Se han justificado las decisiones de proyecto de edición en cuanto a soportes de grabación, formatos, exploración, frecuencias de muestreo, cuantificaciones, estándares de compresión, tasas de bits, codecs de audio y vídeo, fotogramas clave y estándares de exhibición que hay que emplear en el proceso de edición y en los soportes de distribución de diversos proyectos audiovisuales.</p> <p>Se han establecido las opciones técnicas de los materiales que se van a entregar al final del proceso de postproducción, incluyendo listas de decisiones de edición y grabaciones off-line y on-line con destino a otras empresas, laboratorios y canales de distribución en diversos proyectos audiovisuales.</p> <p>Se han relacionado las capacidades de editores no lineales con las exigencias de proyectos de postproducción, en cuanto a opciones de proyecto, admisión de formatos diversos, pistas de audio y vídeo, transiciones, efectos, capacidades de trimado y sincronización, tiempos de procesamiento, capacidades de rotulación e integración con aplicaciones de grafismo, composición vertical y 3D.</p> <p>Se han establecido las características del equipamiento y las aplicaciones de postproducción de audio necesarias en procesos de sonorización de proyectos audiovisuales. h) Se han determinado las opciones técnicas y operativas de sistemas virtuales de edición de noticias, adecuadas a las diversas funciones en informativos de televisión.</p>
--------------------------------	---

Núm.	7	Título	Multimedia.
Objetivos Didácticos	Define la idoneidad del equipamiento técnico en proyectos multimedia, evaluando sus especificaciones y justificando sus aptitudes en relación con los requerimientos del medio y las necesidades de los proyectos.		
Contenidos	<p>Definición de la idoneidad del equipamiento técnico en proyectos multimedia:</p> <p>Prestaciones técnicas del equipamiento informático de producciones multimedia. Procesadores, memoria, capacidad en disco duro, unidades ópticas de grabación y reproducción, tarjeta gráfica y pantalla. Prestaciones de los sistemas de almacenamiento.</p> <p>Prestaciones de escáneres, impresoras y tabletas gráficas.</p> <p>Prestaciones de las aplicaciones informáticas para multimedia.</p> <p>Aplicaciones de tratamiento de imágenes, ilustración vectorial, animación 2D, modelado y animación 3D, escenografía virtual, diseño interactivo, diseño web, edición de vídeo y autoría para DVD y Blu-ray.</p> <p>Formatos de archivo de imagen, audio y vídeo idóneos para proyectos multimedia.</p> <p>Características de los medios de destino que condicionan las opciones técnicas del proyecto.</p> <p>Tamaños de pantalla.</p> <p>Condicionantes de audio y vídeo.</p> <p>Requisitos de uso y accesibilidad.</p>		
Criterios de Evaluación	<p>Se han definido las especificaciones del equipamiento informático para diversos proyectos multimedia en cuanto a procesadores, memoria, disco duro, unidades ópticas de grabación y reproducción, tarjeta gráfica, pantalla y periféricos.</p> <p>Se han determinado las necesidades de la configuración en red de equipos informáticos, las relaciones servidor/clientes, los métodos de almacenamiento y de copias de seguridad, así como los protocolos de permisos para diferentes miembros del proyecto multimedia, según sus funciones.</p> <p>Se han justificado las prestaciones técnicas y operativas de las aplicaciones de tratamiento de imágenes, ilustración vectorial, animación 2D, modelado y animación 3D, diseño interactivo, diseño web, edición de vídeo y autoría en relación con diversos proyectos interactivos, de diseño web audiovisual, de videojuegos y de autoría en DVD y otros soportes.</p> <p>Se ha justificado la utilización de determinados formatos y opciones de archivo de imagen, audio y vídeo para los medios adquiridos a través de cámaras fotográficas, escáneres, micrófonos, líneas de audio y reproductores de vídeo, adecuados a diversos proyectos multimedia.</p> <p>Se han determinado las necesidades de personas usuarias con diferentes grados de accesibilidad y las exigencias técnicas de los diversos medios de explotación y se han adaptado a ellas las opciones de salida de las aplicaciones multimedia.</p>		

Núm.	8	Título	Difusión.
Objetivos Didácticos	Define las opciones técnicas y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia que se van a emitir o distribuir por cualquier sistema o soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones.		
Contenidos	<p>Definición de las opciones técnicas y cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia:</p> <p>Características de las señales de vídeo analógicas y digitales.</p> <p>Señal de video compuesta y señal de video en componentes.</p> <p>Frecuencia de muestreo, cuantificación y codificación/descodificación de audio y vídeo.</p> <p>Definición de imagen. Tipo de píxel.</p> <p>Exploración progresiva o entrelazada, cuadros por segundo y tasa de bits.</p> <p>Estándares de televisión en definición estándar y formatos de emisión en TDT, IPTV, satélite, cable y movilidad.</p> <p>Televisión interactiva. Medios, estándares, descodificadores interactivos y canales de retorno.</p> <p>Modulación, bandas de frecuencia y estándares de radio analógica y digital.</p> <p>Tipos de streaming y podcast en Internet para audio y medios audiovisuales. Formatos y codecs.</p> <p>Tecnologías y receptores de radio interactiva en telefonía móvil.</p> <p>Soportes digitales para distribución de productos audiovisuales y musicales.</p> <p>Formatos de vídeo sobre DVD y blu-ray.</p> <p>Tasa de bits y codificación-descodificación de audio y vídeo.</p> <p>Códigos regionales. Subtitulado.</p> <p>Opciones de interactividad y navegación mediante menús y gráficos.</p> <p>Contenido multimedia adicional.</p> <p>Formatos de audio sobre CD y DVD-audio.</p> <p>Sistemas de audio, canales y pistas.</p> <p>Características de la difusión de interactivos a través de Internet, TDT, telefonía móvil y soportes digitales.</p>		

<p>Criterios de Evaluación</p>	<p>Se han definido las prestaciones técnicas y las opciones de configuración de programas de televisión que se van a difundir mediante TDT, IPTV, satélite, cable, streaming, podcast y telefonía móvil, en cuanto a los parámetros que las definen.</p> <p>Se han justificado las opciones técnicas de programas de radio que se van a difundir mediante emisión analógica, estándar de radio digital DAB, TDT, streaming, podcast y telefonía móvil, en cuanto al cumplimiento de los parámetros técnicos definitorios de cada sistema.</p> <p>Se han justificado las necesidades de canal de retorno y sus opciones técnicas en programas de televisión interactiva mediante set-top-box, descodificadores interactivos, línea telefónica, SMS, Internet o cable.</p> <p>Se han determinado las opciones de configuración de productos audiovisuales que hay que difundir mediante soportes digitales, en cuanto a tipo de soporte, capacidades, formatos de vídeo, codificación/descodificación de audio y vídeo, tasa de bits, regiones y compatibilidad, así como los requisitos de autoría y navegación.</p> <p>Se han justificado las opciones de configuración de productos musicales que se van a difundir mediante soportes digitales, en cuanto a tipo de soporte, modulación, frecuencia de muestreo, cuantificación, relación señal-ruido, rango dinámico, gráficos y menús interactivos.</p> <p>Se han establecido las características técnicas de proyectos interactivos y videojuegos que se van a difundir a través de Internet, TDT, telefonía móvil y soportes digitales para diversas plataformas.</p>
--------------------------------	---



