

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

# **MEDIOS TÉCNICOS AUDIOVISUALES Y ESCÉNICOS (MTAE)**

**CICLO DE GRADO SUPERIOR DE REALIZACIÓN DE PROYECTOS  
AUDIOVISUALES Y ESPECTÁCULOS**

**1º Realización de Proyectos Audiovisuales y Espectáculos. Equivalencia en  
créditos ECTS: 12 Código: 0910.**

**PROFESORES:**

**María del Mar Goicoechea Margalef y Esteban Sánchez Rosado**

**Curso: 2025/2026**

**IES LA GRANJA. JEREZ DE LA FRONTERA.  
DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN,  
IMAGEN Y SONIDO**

## Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

El módulo se organiza en siete resultados de aprendizaje con criterios de evaluación asociados que describen desempeños observables en situaciones técnicas de iluminación, imagen, sonido, realización, posproducción, multimedia y distribución multicanal propias del sector audiovisual y escénico.

RA1: 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.

- a) Identifica los requerimientos de iluminación y escenotecnia a partir de briefing, guion técnico y planta de escena, relacionando necesidades artísticas y condicionantes técnicos.
- b) Selecciona equipos de iluminación, control, soporte y accesorios (proyectores, fuentes, consolas, dimmers, rigging) justificando prestaciones, compatibilidades y límites de uso.
- c) Dimensiona la instalación eléctrica (potencias, líneas, repartos, protecciones) y el control DMX/Red, calculando cargas y verificando equilibrio de fases y selectividad.
- d) Configura y documenta patches y universos, direcciones, perfiles y redes, asegurando redundancias y protocolos de señal.
- e) Elabora documentación técnica (listados, croquis/plantas, hojas de carga y checklists) precisa y actualizada para montaje, operación y desmontaje.
- f) Aplica medidas de prevención y seguridad (EPI, izado, alturas, contrapesos, señalización), cumpliendo normativa y buenas prácticas de montaje y explotación.
- g) Verifica calidad, accesibilidad y sostenibilidad (niveles, uniformidad, temperatura de color, eficiencia, minimización de residuos) y propone mejoras.

RA2: 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.

- a) Determina el sistema de cámara, ópticas y accesorios en función del proyecto (narrativa, condiciones de rodaje/plató y postproducción), justificando su idoneidad técnica.
- b) Configura parámetros de captación (exposición, gamma/log, espacio de color, balance, fps, obturación) conforme a la intención visual y al flujo de color.
- c) Selecciona soportes de registro, codecs, tasas de bits y planes de copia/ingesta garantizando integridad y trazabilidad del material.
- d) Establece y documenta el pipeline multicámara (sincronía, timecode, genlock) y la intercomunicación con realización y shading.
- e) Realiza pruebas técnicas (test de latitud, ruido, rolling shutter, moiré) y define límites operativos y contingencias.
- f) Aplica protocolos de seguridad, accesibilidad y protección de datos en set y durante la gestión de medios.

RA3: 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.

- a) Selecciona microfonía, radiofrecuencia, previos, interfaces y procesadores en función de fuentes, espacios y requisitos de programa/espectáculo.
- b) Planifica captación y refuerzo (PA/monitores) dimensionando potencia, cobertura y distribución, con control de realimentación y inteligibilidad.
- c) Configura consola y ruteo (input list, patch, buses, matrices, snapshots) documentando escena y flujos de señal.
- d) Establece tratamiento acústico y medidas de control de ruido, cumplimiento de normativa y protocolos de salud auditiva.
- e) Verifica compatibilidad eléctrica y de RF, coordinación de frecuencias y planes de contingencia.
- f) Genera documentación técnica (input list, stage plot, mapa de RF y plan de pruebas) completa y funcional.

RA4: 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.

- a) Determina la configuración del control (mezclador, router, CCU/shading, intercom, tally, gráficos/character generator, playout y grabación) según estrategia multicámara.
- b) Define sincronización (blackburst/tri-level, timecode), gestión de formatos y escalado/conversión, garantizando integridad de señal.
- c) Establece flujos de intercom/tally y protocolos operativos entre realización, cámaras, sonido y grafismo.
- d) Configura monitoreo técnico/artístico (waveform, vectorscopio, LUTs) y procedimientos de control de calidad en emisión/registro.
- e) Documenta esquemas de señal, ruteos, presets y planes de redundancia y contingencia.
- f) Aplica medidas de seguridad eléctrica, ergonomía y accesibilidad en el entorno de control.

RA5: 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.

- a) Selecciona estaciones, almacenamiento y software (edición, etalonaje, VFX, grafismo, audio) conforme a requisitos de proyecto y prestaciones necesarias.
- b) Define codecs, proxys, conformado, gestión de color (OCIO/LUT), monitores de referencia y round-trip entre aplicaciones.
- c) Planifica flujos de grafismo/animación y efectos, integrando pipelines y formatos de intercambio.
- d) Establece procesos de sonorización, mezcla y loudness para los destinos previstos.

- e) Determina procesos finales (mastering, QC técnico, deliverables, DCP/IMF, metadata) y archivo/preservación.
- f) Documenta procedimientos, plantillas, versionado y control de cambios para asegurar reproducibilidad y trazabilidad.

RA6: 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.

- a) Evalúa plataformas, frameworks y CMS multimedia, así como integración con servicios de streaming, CDN y analítica, justificando la elección.
- b) Determina formatos, codecs, compresión adaptativa y políticas de caché para distintos dispositivos y anchos de banda.
- c) Define requisitos de interacción, accesibilidad (WCAG), internacionalización y experiencia de usuario según objetivos de proyecto.
- d) Establece requisitos de seguridad, protección de datos y escalabilidad, con planes de pruebas y monitorización.
- e) Documenta arquitectura técnica, dependencias, flujos de publicación y planes de contingencia.

RA7: 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.

- a) Determina opciones técnicas para distribución en broadcast, IPTV/OTT, social y cine digital, justificando estándares, interfaces y protocolos.
- b) Define perfiles de entrega, loudness, subtítulo/cerrado, audiodescripción y accesibilidad por canal/destino.
- c) Establece planes de transcodificación, empaquetado (HLS/DASH), DRM y gestión de claves/ventanas.

- d) Organiza continuidad, inserción de gráficos/publicidad, métricas y reporting de emisión.
- e) Documenta matrices de compatibilidad, SLAs técnicos y procedimientos de QC previo a publicación, archivo y preservación.

## Aplicación de criterios y evidencias

- Los criterios se aplicarán sobre evidencias de desempeño del alumnado (prácticas, proyectos, pruebas y documentación técnico-artística) garantizando evaluación continua, integradora y objetiva en coherencia con los RA y su concreción en instrumentos y rúbricas.
- La programación mantendrá la trazabilidad RA–criterios–evidencias y la documentación requerida por la normativa andaluza de evaluación y ordenación.

## Ponderación por RA

- La ponderación del módulo será: RA1 = 16% y RA2–RA7 = 14% cada uno, aplicándose en todas las evaluaciones con arreglo a la secuenciación y a los instrumentos definidos en la programación.

# Evaluación

## Procedimiento de evaluación

La evaluación es continua e integradora, basada en evidencias de desempeño vinculadas a cada resultado de aprendizaje y sus criterios, con registro documental que asegure la trazabilidad RA–CE–instrumentos en todas las unidades y contextos, incluidos FEOE y las sesiones de refuerzo en aula.

La calificación de cada evaluación se obtiene mediante la ponderación por resultados de aprendizaje sobre pruebas, prácticas, proyectos y documentación técnico-artística, garantizando objetividad, transparencia y recuperabilidad, integrando las evidencias del periodo de FEOE conforme a su plan de formación individual.

Se realizará prueba final presencial del módulo y se cumplirán las sesiones y documentos oficiales de evaluación establecidos en la Orden de 18 de septiembre de 2025, sin identificación nominal de personas externas en la documentación académica.

La rúbrica aplicada en FEOE se integra en la evaluación del módulo y su cierre de evidencias tras la reincorporación, de acuerdo con la organización temporal del módulo y la guía del centro.

## Instrumentos y criterios de calificación

- Pruebas prácticas y/o aplicadas sobre configuración, medición y verificación de sistemas de iluminación, imagen, sonido, control de realización, redes/almacenamiento y posproducción, con listas de verificación y estándares técnicos asociados a los criterios de evaluación de cada RA.
- Proyectos y tareas técnico-artísticas con entrega de documentación: diagramas de bloques y conexionado, hojas de parámetros, listados de materiales y cableado, configuraciones de proyecto de edición, listas EDL y materiales finales, con requisitos de calidad, formatos y accesibilidad.
- Observación sistemática del desempeño en prácticas de aula, plató, control y edición, con registros de seguridad e higiene, buenas prácticas y cumplimiento de procedimientos normalizados.

- Productos multimedia y ejercicios de configuración de equipos y aplicaciones, validando requisitos de hardware, red, almacenamiento, códecs y formatos, y asegurando criterios de accesibilidad en medios de salida.

La calificación final se determina por ponderación de resultados de aprendizaje: RA1 = 16% y RA2–RA7 = 14% cada uno, aplicando en cada RA sus criterios de evaluación como descriptores de logro y asegurando la consistencia entre especificación técnica, ejecución y documentación de evidencias, incorporando la prueba final presencial del módulo conforme a la Orden de 18 de septiembre de 2025.

No se contemplan identificaciones nominales de personas externas en los instrumentos ni en los registros de evaluación, respetando el criterio de documentación institucional y de protección de datos del centro.

UD	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	% R.A.	CONSECUCIÓN DE LOS R.A. MEDIANTE LOS C.E.
1	1. Determina las <b>condiciones técnicas</b> de los <b>equipos</b> de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas.	16%	Criterios a-f, 16,7% cada uno
2	3. Determina las <b>cualidades técnicas del equipamiento de sonido</b> idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas	14%	Criterios a-f, 16,7% cada uno

	y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.		
3	2. Determina las <b>cualidades técnicas</b> del equipamiento de <b>captación de imagen</b> en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.	14%	Criterios a-h, 12,5% cada uno
4	4. Determina la <b>configuración</b> de medios técnicos del <b>control de realización</b> , adecuándola a diversas estrategias multicámara en programas de televisión y justificando sus características funcionales y operativas.	7%	Criterios a-g, 14,3% cada uno
4	5. Determina el <b>equipamiento de postproducción</b> en proyectos audiovisuales según los requisitos de edición, grafismo, animación, efectos, sonorización, cambio de	7%	Criterios a-h, 12,5% cada uno

	formato y procesos finales, justificando sus características funcionales y operativas.		
5	2. Determina las <b>calidades técnicas</b> del equipamiento de <b>captación de imagen</b> en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.	14%	Criterios a-h, 12,5% cada uno
6	6. Define la <b>idoneidad del equipamiento técnico</b> en proyectos multimedia, evaluando sus especificaciones y justificando sus aptitudes en relación con los requerimientos del medio y las <b>necesidades de los proyectos</b> .	14%	Criterios a-e, 20% cada uno
7	7. Define las <b>opciones técnicas</b> y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas <b>de programas audiovisuales</b> y multimedia que se van a emitir o distribuir por	14%	Criterios a-f, 16,7% cada uno

	cualquier sistema o soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones.		
--	---	--	--

## Plan de recuperación

La recuperación por evaluación se articula por resultados de aprendizaje, ofreciendo actividades específicas para evidenciar criterios no superados mediante nuevas prácticas, pruebas aplicadas y/o entregas documentales equivalentes que permitan comprobar el logro del desempeño pendiente. Tras FEOE, se programan sesiones de consolidación para RA6 a fin de normalizar documentación y cerrar evidencias en aula, integrando ajustes derivados de la experiencia práctica y garantizando la recuperabilidad individual por criterio. La evaluación final y el periodo de recuperación con docencia se desarrollan en el marco temporal comunicado por el centro, con sesión final y un tramo de mejora y recuperación antes del cierre de actas, manteniendo la ponderación por RA y la trazabilidad de evidencias.

El alumnado repetidor seguirá el itinerario de recuperación previsto, con priorización de evidencias alternativas para prácticas de alta complejidad y validación de RA mediante instrumentos equivalentes, manteniendo los mismos criterios de calificación y documentación. La superación de cada RA requerirá evidenciar el cumplimiento de sus criterios en el nivel de logro esperado mediante instrumentos válidos y registros completos, con comunicación de resultados y acciones de mejora.

## Plan de mejora de notas

Se ofrecen actuaciones de mejora voluntaria durante el tramo de docencia habilitado para recuperación, orientadas a profundizar en calidad técnica, estandarización de flujos y completitud documental de evidencias ya superadas, sin perjuicio del principio de objetividad y con rastreo explícito de cambios en los registros. Las mejoras se centrarán en optimización de parámetros, interoperabilidad de equipos, formatos de

salida y requisitos de accesibilidad, aplicando las mismas rúbricas e instrumentos del módulo y documentando la versión final de las entregas.

## Evaluación de la programación

La evaluación interna de la programación se realiza al cierre de cada evaluación y al final del curso, analizando adecuación de temporalización, suficiencia de recursos, validez de instrumentos, tasa de consecución de RA y eficacia de las medidas de recuperación, proponiendo ajustes para su mejora continua. Se recogerán incidencias técnicas, necesidades formativas y propuestas de ajuste metodológico o instrumental, manteniendo la coherencia normativa y documental del módulo y su alineación con la guía de programación del centro.

## Anexo: Fase de formación en empresa (FEOE)

La FEOE forma parte del currículo del ciclo y se integra en la programación del módulo con carácter formativo y evaluable, vinculando tareas y evidencias a los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación correspondientes. La evaluación será continua e integradora de los aprendizajes desarrollados en el centro y en la empresa, respetando las sesiones y documentos oficiales de evaluación y la realización de prueba final presencial del módulo.

### Porcentaje de dualización de los Resultados de Aprendizaje

El módulo cuenta con siete Resultados de Aprendizaje, de los cuales se planea la dualización total de uno de ellos, el RA 6.

El porcentaje del RA dualizado (RA6) respecto a los siete RA es del 14,29% ( $1/7 \times 100 = 14,29\%$ ).

Para calcular el porcentaje atendiendo al total de Criterios de Evaluación del módulo, que es de cuarenta y uno ( $7 + 6 + 6 + 6 + 6 + 5 + 5 = 41$ ), tendremos en cuenta que el RA6 cuenta con cinco. Por lo tanto, el porcentaje RA6 supone el 12,20% respecto al total de CE del módulo: ( $5/41 \times 100 \approx 12,195\% \rightarrow 12,20\%$ ).

### Plan de formación en empresa

- Se elaborará un plan de formación inicial del módulo con actividades, evidencias e indicadores vinculados a RA–CE, que se personalizará para cada alumno/a en su plan de formación individual en la empresa.
- El plan individual precisará tareas, productos, responsables, calendario y criterios de logro, garantizando la trazabilidad RA–CE–instrumentos y su registro en los documentos del módulo.
- No se incluirán identificaciones nominales de tutores/as o empresas en los documentos académicos del módulo, preservando la protección de datos en el registro y archivo de evidencias.

## Organización y alternancia

- El periodo de FEOE se desarrollará dentro del calendario escolar, preferentemente con jornadas de 6 horas diarias en la franja autorizada y de lunes a viernes, ajustándose al plan de formación individual y a la disponibilidad del centro colaborador.
- Cualquier situación excepcional de horario, turnos, nocturnidad, fines de semana o modificación sustancial de condiciones requerirá la tramitación y autorización preceptivas antes de su aplicación.
- Se observarán las medidas de prevención de riesgos, confidencialidad y uso de EPI del centro y de la empresa, con instrucciones de acogida, seguimiento y coordinación documentadas.

## Roles y funciones

- Coordinación Dual del centro: valida el plan de formación inicial, aprueba la planificación y alternancia, convoca y documenta el seguimiento y asegura la coherencia pedagógica con la programación del módulo.
- Tutoría Dual del centro: realiza el seguimiento pedagógico del alumnado, visitas y comunicaciones con la empresa, registra evidencias y traslada incidencias a la coordinación.
- Tutoría de empresa: acoge al alumnado, supervisa tareas, valida evidencias y emite informe de aprovechamiento y valoración del logro conforme al plan individual.

## Seguimiento y evaluación

- Instrumentos mínimos: diario o bitácora de aprendizaje del alumnado, rúbrica de desempeño vinculada a RA–CE, listas de cotejo/partes de trabajo y el informe de la tutoría de empresa, integrándose en la evaluación del módulo.
- La calificación del módulo incorporará las evidencias de FEOE conforme a la ponderación por resultados de aprendizaje y a los documentos oficiales de evaluación, incluyendo la prueba final presencial.

- Tras la reincorporación al centro, se realizará cierre de evidencias y, en su caso, actividades de mejora y recuperación de acuerdo con los criterios del módulo y la normativa de evaluación aplicable.

## Incidencias y protección de datos

- Ausencias, accidentes, rescisión o cambio de entidad colaboradora y demás incidencias se comunicarán y tramitarán según procedimiento y plazos de la FEOE, con resolución previa cuando proceda.
- La documentación académica del módulo no incluirá datos identificativos personales de tutores/as o empresas, empleando códigos o referencias funcionales y archivo seguro de evidencias.

## Marco normativo

- Orden de 26 de septiembre de 2025 (FEOE), Orden de 18 de septiembre de 2025 (evaluación), Decreto 147/2025 (ordenación Grados D y E) y Real Decreto 659/2023 (ordenación del Sistema de FP).