

Programación didáctica

Módulo Profesional	Luminotecnia
Departamento	Imagen y Sonido
Profesorado	Lucía Ouviaña Molina, María José San Román
Nivel	1º Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen
Curso Académico	2025-2026
Código	1161



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE Invierte en tu Futuro"



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"Una manera de hacer Europa"

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para que los objetivos puedan trabajarse de modo óptimo en el aula se concretan en Resultados de Aprendizaje. Para ello se enuncian en términos de Verbo + Objeto + Acciones (gerundio). Cabe recordar en este punto que la formación profesional no es una enseñanza instrumental como ESO o Bachillerato, sino que es finalista, es decir, que los estudios se realizan para dar acceso a un trabajo, no tienen la intención de abrir nuevas vías de estudio. Los RA conforman el **eje vertebrador** de la Programación Didáctica. A su vez, los RA necesitan de unos Criterios de Evaluación que concreten la formación. Cumplen 4 funciones: concretan la competencia; se establecen en un guion del proceso de enseñanza aprendizaje ya que se enuncian en un orden porque se entiende que unas acciones se tienen que llevar a cabo antes que otras en el sistema productivo; indican qué evaluar y los instrumentos y, por último, referencias al saber, el saber hacer y el saber estar.

El módulo profesional Luminotecnia cuenta con 6 **Resultados de Aprendizaje** que contribuyen a la adquisición de los objetivos y competencias definidas tanto en el título como en el currículo. Tanto en el RD del título como en la Orden del Currículo se especifican los Resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación.

Ponderación de Resultados de Aprendizaje y criterios de evaluación

La ponderación de los 6 Resultados de Aprendizaje en la calificación final es la que se detalla a continuación (la ponderación debe realizarla cada docente en función de la importancia que otorgue a cada RA):

Relación de Resultados de aprendizaje asociados al módulo formativo

RA1	Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación que se van a emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, relacionando sus características funcionales y operativas con los usos a que se destinan.	20%
	<p>CE a) Se han evaluado las cualidades de emisión de luz de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos en cuanto a tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa.</p>	4%

CE b)	Se han comparado y definido los efectos de la iluminación con aparatos de luz directa, refractada, reflejada y modular, tanto fijos como robotizados, sobre localizaciones, escenas, decorados, presentadores, invitados, público e intérpretes en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos.	5%
CE c)	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.	2%
CE d)	Se ha determinado la idoneidad de diversas configuraciones de mesas de luces y dimmers para distintos proyectos televisivos, escénicos y de espectáculos, en función del material de iluminación involucrado y de las intenciones expresivas y dramáticas.	5%
CE e)	Se ha valorado 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, documentando sus resultados.	4%

Resultado de aprendizaje 2 y criterios de evaluación

RA2	Realiza las previsiones necesarias y organiza la instalación, montaje y desmontaje de iluminaciones para audiovisuales y espectáculos en vivo, interpretando planes de iluminación y justificando las decisiones.		10%
CE a)	Se ha analizado la documentación técnica, buscando su viabilidad para el emplazamiento solicitado, según condiciones de seguridad y eficacia.	2%	
CE b)	Se ha establecido la distribución de tareas concretas, tiempos y personal necesario, siguiendo las indicaciones del plan de iluminación con criterios de producción y operatividad.	2%	
CE c)	Se ha establecido la forma de relación con las actividades de sonido y decoración, respecto a la utilización de espacios y tiempo de ejecución de las tareas, buscando la mayor operatividad y seguridad posibles.	2%	
CE d)	Se ha realizado una previsión para coordinar la seguridad en un hipotético centro de acogida, en su caso, y aportado soluciones en los planes de emergencia y evacuación.	2%	
CE e)	Se ha previsto el transporte y almacenamiento provisional de los equipos de iluminación para rodajes itinerantes, estableciendo las condiciones necesarias para la seguridad del material.	2%	
CE f)	Se ha previsto la cantidad, transporte, tiraje de mangueras y carga y descarga de equipos, buscando la máxima eficacia en el montaje.	2%	

Resultado de aprendizaje 3 y criterios de evaluación

RA3	Realiza la instalación eléctrica y el cableado de los elementos necesarios, valorando el cumplimiento de las condiciones de seguridad y el respeto al trabajo de otros equipos confluente.		20%
	CE a)	Se han calculado los consumos previstos y estudiado las posibilidades de toma de corriente en el lugar de acción, respetando el entorno y tomando las previsiones necesarias para el uso de equipos autónomos.	3%
	CE b)	Se han puesto en marcha los equipos autónomos insonorizados, colocándolos en emplazamientos adecuados.	3%
	CE c)	Se ha realizado el conexionado eléctrico a fuentes fijas o autónomas, distribuyendo adecuadamente el consumo por fases.	3%
	CE d)	Se han conectado los multifilares necesarios, teniendo en cuenta la agrupación prevista para realizar el patch según el plan de iluminación.	3%
	CE e)	Se han conectado los equipos a las fuentes eléctricas, respetando las conexiones de los equipos de sonido y las condiciones de seguridad.	4%
	CE f)	Se han efectuado las conexiones de control de los equipos, siguiendo las instrucciones del plan de iluminación.	4%

Resultado de aprendizaje 4 y criterios de evaluación

RA4	Monta y desmonta los equipos de iluminación para espectáculos en vivo, aplicando el plan de iluminación y valorando el cumplimiento de las condiciones de seguridad y el respeto al trabajo de otros equipos confluente.		20%
	CE a)	Se han instalado los soportes y materiales de suspensión, teniendo en cuenta la seguridad en la distribución de cargas sobre público y artistas y las instalaciones de otros equipos.	2,5%
	CE b)	Se han dispuesto los proyectores según el plano de montaje, teniendo en cuenta la inmediata conexión y adaptando el plan, en su caso, a las condiciones de un nuevo local.	2,5%

CE c)	Se han instalado los equipos de regulación y control según el plan, adaptándose a posibles nuevas condiciones y respetando las normas de seguridad.	2,5%
CE d)	Se han orientado los proyectores, colocado los filtros previstos y dispuesto los gobos, accesorios y periféricos necesarios según el plan de iluminación, siguiendo las normas de seguridad personal.	2,5%
CE e)	Se ha verificado el funcionamiento del sistema, solucionando imprevistos y corrigiendo los fallos o adaptándose a nuevas condiciones.	2,5%
CE f)	Se han instalado y puesto en funcionamiento las iluminaciones complementarias y de servicio.	2,5%
CE g)	Se ha desmontado el equipamiento y guardado correcta y organizadamente para su transporte a nuevas localizaciones	2,5%
CE h)	Se ha generado la documentación necesaria sobre la instalación e incidencias, aportando cuantos datos sean relevantes para la dirección del espectáculo, responsables de los lugares de representación o responsables del mantenimiento de los equipos.	2,5%

Resultado de Aprendizaje 5 y criterios de evaluación

RA5	Monta y desmonta equipos de iluminación para audiovisuales, aplicando las instrucciones provenientes de la dirección de fotografía y valorando el cumplimiento de las condiciones de seguridad y el respeto al trabajo de otros equipos confluyentes.	20%
CE a)	Se han establecido las conexiones eléctricas provisionales sin causar daños al entorno, decorados, viviendas o personas.	4%
CE b)	Se ha cambiado la configuración de los proyectores y patch del plató para el cumplimiento del plan de iluminación del programa, considerando la seguridad y respetando las actividades de otros equipos confluyentes.	4%
CE c)	Se han dispuesto los proyectores según los requerimientos de la dirección de fotografía, buscando las mejores condiciones de estabilidad de los equipos y respetando las condiciones de seguridad.	3%
CE d)	Se han filtrado, rebotado o cortado las luces según las instrucciones de la dirección de fotografía, utilizando los accesorios necesarios para la fijación con seguridad y eficacia de los elementos que se van a instalar.	3%
CE e)	Se ha establecido un protocolo de coordinación con el equipo de sonido para la ubicación de los elementos de iluminación que facilite la mayor funcionalidad de ambos equipos.	3%

	CE f)	Se han resuelto, durante la instalación, los imprevistos planteados en cualquier instalación, ubicación o necesidad que la producción requiera.	3%
--	--------------	---	----

Resultado de Aprendizaje 6 y criterios de evaluación

RA 6		Realiza el mantenimiento de los equipos de iluminación para su utilización en audiovisuales y espectáculos en vivo, considerando la aplicación de protocolos establecidos. DUALIZADO.	10%
	CE a)	Se ha realizado una actualización permanente sobre equipos y accesorios del mercado, manteniéndose actualizado para la posible adecuación de los mismos a las necesidades de nuevas producciones.	1%
	CE b)	Se ha realizado la limpieza y mantenimiento mecánico y eléctrico de los equipos de soporte y suspensión, sustituyendo las piezas necesarias, rellenando bombonas de gas y aplicando los materiales de engrase y limpieza adecuados.	2%
	CE c)	Se han limpiado y solucionado los problemas técnicos de los proyectores en su parte óptica y eléctrica.	1%
	CE d)	Se han comprobado en términos de rendimiento, temperatura de color y flicker, y sustituido, en su caso, las lámparas imperfectas o inservibles por otras, respetando el tipo, forma, conexión y consumo para el proyector correspondiente.	1%
	CE e)	Se han establecido protocolos de detección de averías en los equipos de iluminación, regulación y control, decidiendo su descarte, sustitución o envío a reparación.	2%
	CE f)	Se han realizado inventarios de material, etiquetando cada elemento según un orden lógico de utilización y almacenamiento mediante aplicaciones informáticas.	1%
	CE g)	Se han verificado y preparado los materiales para su montaje según la documentación técnica.	1%
	CE h)	Se han almacenado los materiales con seguridad y organizado los flycase y contenedores, etiquetando convenientemente cada uno para la rápida localización de los elementos de iluminación.	1%

A continuación, se desgranar los CE, el RA y las tareas que el alumnado desarrollará durante en la formación Dual en empresa.

EN BASE A LOS CE DEL RA- 6 SE CONTEMPLAN LAS SIGUIENTES TAREAS

a) Se ha realizado una actualización permanente sobre equipos y accesorios del mercado, manteniéndose actualizado para la posible adecuación de los mismos a las necesidades de nuevas producciones.

- Buscar y recopilar fichas técnicas de nuevos proyectores LED, cámaras o accesorios de iluminación.
- Elaborar comparativas básicas entre equipos antiguos y nuevos (consumo, peso, vida útil, temperatura de color).
- Asistir a presentaciones online o webinars de fabricantes y elaborar un resumen para el equipo.
- Actualizar un archivo compartido con novedades del sector, precios de alquiler/compra y marcas recomendadas.

b) Se ha realizado la limpieza y mantenimiento mecánico y eléctrico de los equipos de soporte y suspensión, sustituyendo las piezas necesarias, rellenando bombonas de gas y aplicando los materiales de engrase y limpieza adecuados.

- Revisar y limpiar trípodes, pies de foco, parrillas y sistemas de suspensión.
- Aplicar lubricantes adecuados en partes móviles (rótulas, bisagras, poleas).
- Comprobar conexiones eléctricas de los soportes motorizados.
- Rellenar botellas de gas de niebla/humo bajo supervisión.
- Sustituir tornillos, tuercas o pequeñas piezas dañadas en soportes.

c) Se han limpiado y solucionado los problemas técnicos de los proyectores en su parte óptica y eléctrica.

- Desmontar la óptica de un proyector para limpiar lentes con paños y líquidos adecuados.
 - Aspirar filtros de aire y ventiladores para evitar sobrecalentamientos.
 - Verificar conexiones eléctricas internas y externas.
- Reportar anomalías como pérdida de intensidad de luz, ventilación ruidosa o manchas en la proyección

d) Se han comprobado en términos de rendimiento, temperatura de color y flicker, y sustituido, en su caso, las lámparas imperfectas o inservibles por otras, respetando el tipo, forma, conexión y consumo para el proyector correspondiente.

- Medir temperatura de color con un colorímetro básico.
- Revisar posibles parpadeos (flicker) en ensayos de iluminación.

- Sustituir lámparas defectuosas respetando tipo y voltaje.
 - Documentar en un registro las lámparas reemplazadas, con fecha y horas de uso acumuladas
- e) **Se han establecido protocolos de detección de averías en los equipos de iluminación, regulación y control, decidiendo su descarte, sustitución o envío a reparación.**
- Comprobar conexiones DMX y continuidad de cables.
 - Probar dimmers y consolas de iluminación en distintos canales.
 - Identificar equipos que presentan fallos repetitivos para enviarlos a reparación.
 - Rellenar un parte de incidencias con detalles del fallo detectado y la acción realizada.
- f) **Se han realizado inventarios de material, etiquetando cada elemento según un orden lógico de utilización y almacenamiento mediante aplicaciones informáticas.**
- Elaborar un inventario digital de focos, cables, trípodes y accesorios con software (Excel, Airtable, u otro).
 - Etiquetar cada equipo con códigos QR o etiquetas adhesivas según tipo y ubicación.
 - Clasificar el material según frecuencia de uso (diario, ocasional, reserva).
 - Mantener actualizado el inventario tras cada producción (entrada y salida de material)
- g) **Se han verificado y preparado los materiales para su montaje según la documentación técnica.**
- Leer planos de iluminación y preparar los focos indicados en la documentación técnica.
 - Comprobar funcionamiento de cada foco antes del montaje.
 - Revisar que los cables DMX y eléctricos tengan la longitud adecuada para el montaje planificado.
 - Preparar flycases con los elementos listos para el transporte al escenario o set.
- h) **Se han almacenado los materiales con seguridad y organizado los flycase y contenedores, etiquetando convenientemente cada uno para la rápida localización de los elementos de iluminación.**
- Guardar los equipos en flycases o estanterías específicas según tamaño y fragilidad.
 - Etiquetar cada maleta/caja con el contenido y su uso.
 - Distribuir los cables por tipo y longitud en contenedores separados.
 - Mantener zonas de paso despejadas y señalar correctamente los materiales pesados.

EVALUACIÓN

La evaluación es una actividad sistemática de identificación, recogida y tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos con el objeto de valorarlos y tomar decisiones. Es una de las atribuciones de profesorado que recoge la LOMLOE.

1.1. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

En la siguiente tabla se muestra una relación entre las técnicas de evaluación, los instrumentos de evaluación y los de calificación.

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN
Observación sistemática	Registros anecdóticos, listas de control	Ejercicios y actividades
Orales	Exposiciones	
Ejecución práctica	Rúbricas y escalas de evaluación numéricas	
Análisis de las producciones del alumnado	Rúbricas y escalas de evaluación numérica	Prácticas y proyectos
Escritas	Pruebas objetivas y resolución de problemas	Exámenes

1.2. INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se aplicarán diferentes instrumentos de evaluación para conocer y valorar el desarrollo del proceso de aprendizaje y el grado en que los alumnos van logrando los objetivos previstos hasta el final del curso:

- Pruebas escritas de carácter teórico – práctico.
- Exposiciones orales de trabajos individuales o grupales.
- Rúbricas de observación directa.
- Trabajos escritos o productos de elaboración propia.

La calificación final del módulo se obtendrá de la media ponderada de calificaciones obtenidas por el alumnado en cada uno de los resultados de aprendizaje, tal y como se especifica en los epígrafes anteriores. Las calificaciones se formularán en cifras de 1 a 10 y se considerarán aptas las iguales o superiores a 5 y no aptas las restantes.

No tienen que estar aprobados todos los RA para poder superar el módulo, ya que cada uno tiene una ponderación diferente.

Por otra parte, según la Orden de 18 de septiembre de 2025, en la modalidad presencial la evaluación continua de los aprendizajes requerirá la asistencia regular y obligatoria, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de al menos el **80 por ciento** de la duración total del módulo, a partir de la fecha en la que el alumnado se haya matriculado. En caso de pérdida de derecho de evaluación continua, el alumnado tendrá derecho a la realización de las pruebas objetivas conforme a los criterios de evaluación que estén asociados a los resultados de aprendizaje no superados. En todo caso, este alumnado no podrá realizar aquellas actividades prácticas o pruebas objetivas que, a criterio del equipo docente, impliquen algún tipo de riesgo para sí mismos, para el resto del grupo o para las instalaciones del centro.

Siguiendo esta Orden, cuando los resultados de aprendizaje se adquieran tanto en el centro docente como en la empresa u organismo equiparado, la evaluación será responsabilidad del personal docente. La persona encargada de la tutoría dual de empresa colaborará en la evaluación mediante la valoración cualitativa de las actividades desarrolladas en la empresa u organismo equiparado vinculadas a los resultados de aprendizaje que se hayan trabajado conjuntamente entre centro de formación y la empresa u organismo equiparado.

Debido a las características específicas de este ciclo formativo y a la diversidad de empresas del sector, todos los contenidos del módulo se impartirán en el centro educativo. Una vez que el alumnado realice su estancia en la empresa, la nota final se obtendrá mediante una media ponderada basada en los criterios de evaluación trabajados.

Por otro lado, los trabajos marcados en cada evaluación son de **entrega obligatoria** y en la fecha fijada y hora indicada. Los trabajos entregados con retraso sin motivo justificado no serán calificados en evaluación ordinaria.

La **no asistencia a pruebas escritas, prácticas o exposiciones** deberá estar debidamente justificada. De lo contrario, se considerará suspensa la prueba en cuestión que se realice ese día.

1.3. PLAN DE RECUPERACIÓN

La Programación cuenta con un plan de recuperación para el alumnado que no supere de forma satisfactoria la evaluación de carácter ordinario de los Resultados de Aprendizaje mediante clases de recuperación y la posibilidad de mejora de las entregas de actividades, prácticas y pruebas escritas. Esto hace necesario resaltar algunos aspectos:

- La asistencia a las clases de recuperación será obligatoria y se ofrecerá un calendario adjunto a sus calificaciones finales.
- El profesorado establecerá un programa de recuperación personalizado en función de los resultados de aprendizaje que tengan que superarse, lo que significa que la naturaleza de la recuperación podrá tener carácter teórico, práctico o teórico-práctico. Se plantearán actividades con diversos grados de dificultad para reforzar los contenidos y clarificar los no superados.
- El alumnado podrá obtener cualquier calificación entre 0 y 10 en el periodo de recuperación.

Para la evaluación del alumnado repetidor tendrá que realizar un examen teórico – práctico del módulo.

El alumnado repetidor tendrá dos convocatorias establecidas por departamento: diciembre y marzo.

1.4. PLAN DE MEJORA DE NOTAS

Los diferentes mecanismos de mejora del resultado que se tienen en cuenta para esta programación son:

- Corrección de las actividades de refuerzo.
- Prácticas relacionadas con el ámbito profesional.
- Pruebas orales o escritas sobre los contenidos vistos.

1.5. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

En este punto se procederá a la evaluación de los documentos pedagógicos que han sustentado la enseñanza, entre los que se encuentra la Programación Didáctica con la intención de determinar su idoneidad ante las necesidades educativas del alumnado. La labor didáctica recogida en la Programación debe ser objeto de evaluación ya que la reflexión sobre la puesta en práctica de las unidades didácticas y de sus elementos integrantes supondrá una ayuda en la mejora de la práctica educativa.

A pesar de que la evaluación pueda ser realizada por la Inspección Educativa, la Comisión de Coordinación Pedagógica o la dirección del centro, el máximo interesado en realizarla es el propio profesorado para corregir los errores y mejorar la calidad del proceso de enseñanza. Para ello, en esta Programación se plantea una doble rúbrica para profesor y alumnado que contempla los siguientes temas:

- **la del profesor**, cumplimiento de objetivos, dificultades encontradas, valoración de recursos, alumnado que superó con éxito, suspensos y abandonos, etc;
- **la del alumnado** la adecuación del ritmo de enseñanza-aprendizaje, la pertinencia de las actividades y evaluaciones, etc.

A partir de las rúbricas se extraerán conclusiones que pueden acabar con la introducción de modificaciones en la programación.