

## **Módulo: Proyectos de iluminación.**

### **Referencias legislativas:**

- Real Decreto 1686/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen y se fijan sus enseñanzas mínimas
- Plan de estudios de la Comunidad de Madrid: DECRETO 98/2012, de 30 de agosto, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el plan de estudios del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen.

### **Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación**

- 1. Evalúa las características técnicas de un proyecto audiovisual o de espectáculo y sus necesidades de puesta en escena, proponiendo soluciones para su resolución práctica en relación con la iluminación.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las características del proyecto audiovisual, atendiendo a sus especificidades relativas a grabación en bloques o plano a plano, en plató, o en decorados naturales o exteriores.
- b) Se han evaluado, a partir del estudio del guión, las localizaciones, decorados, elementos escenográficos, atrezzo y efectos de iluminación que componen la producción para dar soluciones específicas de iluminación en cada caso.
- c) Se han valorado las diferencias técnicas y operativas existentes en la iluminación de un amplio abanico de producciones, a partir del análisis e interpretación de la documentación técnica y artística del proyecto.
- d) Se ha procedido al desglose en decorados y bloques del proyecto de grabación de televisión multicámara, valorando sus condicionantes técnicos y sus necesidades de puesta en escena, relacionados con la iluminación.
- e) Se han especificado en un guión técnico las características del proyecto audiovisual de grabación plano a plano en cuanto a sus necesidades técnicas y de puesta en escena relacionadas con la iluminación.
- f) Se han especificado sobre el libreto o escaleta del proyecto las características del espectáculo en vivo en cuanto a sus características técnicas y de puesta en escena relacionadas con la iluminación.

**2. Define las características estéticas y expresivas generales de la iluminación que se van a realizar para la resolución de un proyecto fotográfico, audiovisual o espectáculo en vivo, relacionándolas con los criterios históricos, de estilo y de género de los proyectos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha elaborado un listado virtual de referencias de imágenes que hay que consultar, acercándose al concepto visual del espectáculo e identificando su pertenencia a estilos, escuelas, tendencias y géneros.
- b) Se ha elaborado un dossier de referencias históricas relacionadas con el tipo de producción fotográfica o audiovisual que se va a iluminar, incluyendo la documentación relativa a la dirección artística e iluminación de las mismas.
- c) Se han valorado los diferentes croquis de la escenografía del espectáculo que se va a realizar en función de sus diferentes estilos, marcando referencias para posibles configuraciones de iluminación.
- d) Se ha elaborado un borrador de escaleta del proyecto de espectáculo que se va a realizar, dividiendo el espectáculo en los distintos bloques estéticos que lo conforman.
- e) Se han concretado en el dossier del diseño estético de iluminación los aspectos formales expresivos y estéticos del proyecto, aportando dibujos, fotografías e imágenes de referencia.

**3. Concreta las soluciones técnicas y operativas del proceso de iluminación de un espectáculo en vivo, relacionándolas con distintas variables de los proyectos tales como razones presupuestarias, calendarios y tipos de espacios programados.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado un dibujo en planta del lugar del espectáculo en vivo, indicando los elementos que resulten pertinentes para la iluminación.
- b) Se ha estudiado la petición de mínimos exigido en el proyecto de espectáculo, adaptándola al espacio existente y a los recursos disponibles.
- c) Se ha elaborado un listado inicial de necesidades de personal de luminotecnia, atendiendo a los distintos procesos de iluminación: montaje, ensayos, grabación y mantenimiento.
- d) Se ha elaborado un listado de recursos técnicos necesarios para afrontar la resolución de los problemas técnicos y operativos propios del proceso de iluminación.
- e) Se han realizado las modificaciones necesarias, en aspectos técnicos y artísticos del proyecto que se va a adaptar, para asegurar su viabilidad operativa.
- f) Se han planificado los efectos de iluminación, recogiendo documentalmente las características de los cambios producidos durante el periodo de preparación del espectáculo.
- g) Se han consignado en el plan de iluminación las posibles alternativas que se van a aplicar en función de los diferentes espacios de representación del espectáculo.
- h) Se han valorado las posibilidades de contar con distintas empresas proveedoras de material en función del plan de trabajo, del plan de giras, de las localizaciones, de los plazos disponibles y del presupuesto consignado en la documentación.

**4. Concreta las soluciones técnicas y operativas del proceso de iluminación de un programa de televisión en directo o grabado, valorando la interpretación y generación de la documentación técnica pertinente.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado un dibujo en planta del set de grabación de televisión, remarcando todos aquellos elementos que puedan afectar a la iluminación.
- b) Se ha realizado un estudio sobre planta o in situ de las características del lugar de grabación o de la localización, valorando su idoneidad y comprobando la viabilidad de sus elementos constituyentes.
- c) Se ha analizado la escaleta, definiendo secuencialmente los bloques del programa, las intervenciones de las personas implicadas y las actuaciones técnicas precisas en cada momento.
- d) Se ha elaborado un plan de iluminación para la realización del programa de forma coordinada con las condiciones de producción establecidas.
- e) Se han planificado los efectos de iluminación y la especificación de sus cambios a lo largo del programa.
- f) Se ha elaborado un listado inicial del material de iluminación necesario para garantizar la viabilidad del proyecto.
- g) Se ha elaborado un listado del personal de iluminación necesario para la realización del proyecto.
- h) Se han analizado y temporalizado los esquemas de posicionamiento y movimiento de cámaras y personajes, consignándolos en la escaleta.

**5. Determina las soluciones técnicas y operativas del proceso de iluminación de un proyecto fotográfico o audiovisual de grabación plano a plano, valorando la interpretación y generación de la documentación técnica pertinente.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el desglose del guión de un proyecto de programa, identificando y agrupando en un documento los decorados, interiores y exteriores naturales, días, noches y otros efectos ambientales.
- b) Se ha realizado un estudio sobre planta o in situ de las localizaciones, analizando sus condicionantes y su estado y consignando en las fichas de localización los datos pertinentes para la resolución de su iluminación.
- c) Se ha estudiado la documentación de carácter artístico del proyecto fotográfico o audiovisual relativa a tamaños de decorados, ambientes y colores de decorados, atrezzo y vestuario, marcando las referencias correspondientes en el guión técnico o en los documentos de planificación del proyecto.
- d) Se ha elaborado un primer listado de recursos de iluminación necesarios para la puesta en marcha del proyecto.
- e) Se ha elaborado un presupuesto en función de la previsión temporal y los recursos técnicos y humanos necesarios.
- f) Se ha evaluado, desde el punto de vista de la iluminación, el plan de registro fotográfico o audiovisual, aportando las propuestas de modificación necesarias para la resolución óptima del proyecto y considerando la eficacia y la garantía de seguridad.
- g) Se han valorado las posibilidades de contar con distintas empresas proveedoras de material en función del plan de trabajo, de las localizaciones, de los plazos disponibles y del presupuesto consignado en la documentación.

**6. Elabora el plan de iluminación para un espectáculo en vivo o un proyecto fotográfico o audiovisual, relacionando las soluciones técnicas propuestas con las peculiaridades del estilo visual elegido.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado las previsiones energéticas, atendiendo a los distintos procesos que conforman el plan de iluminación: montaje, ensayos, grabación y mantenimiento.
- b) Se ha elaborado un listado de material de fijación, suspensión y auxiliar para los equipos y de proyectores y luminarias, especificando el tipo, marca, potencia y situación de aplicación.
- c) Se ha elaborado un listado de equipos de regulación, determinando el número de dimmers y sus potencias.
- d) Se han especificado las necesidades técnicas de elementos de control y programación, en función de las necesidades del plató, de las localizaciones, de las variaciones de los espacios de representación, o de los tipos de secuencias que hay que iluminar.
- e) Se ha realizado la planificación de los efectos de iluminación y la especificación de sus cambios a lo largo del programa o espectáculo, marcando en el guión o escaleta los pies de entrada y su sincronización con el sonido.
- f) Se han realizado los diseños de iluminación sobre plano o mediante aplicación informática, dibujando sobre la planta del escenario o set la planta de luces con las ubicaciones de los distintos proyectores.
- g) Se han realizado las previsiones del personal de luminotecnia, así como la previsión de las jornadas de trabajo necesarias, atendiendo a los distintos procesos de iluminación que conforman el proyecto: montaje, ensayos, grabación, plan de gira y mantenimiento.
- h) Se ha establecido el plan de trabajo de la iluminación del proyecto fotográfico, audiovisual o de espectáculo, generado la documentación necesaria relativa al plan de transportes, la temporización de los montajes, las necesidades de contratación y las previsiones de pagos.

## **Contenidos**

Evaluación de las características técnicas del proyecto en relación con la iluminación:

- Espacios escénicos y materiales escenográficos:
  - Espacios escénicos: tipos y características.
  - Materiales escenográficos.
  - La planta de decorado.
  - Maquetas.
  - Transparencias.
  - Cicloramas.
  - Incrustaciones.
- La iluminación de espectáculos y eventos.
- Tipos de producciones audiovisuales.
- Modelos de realización en televisión y relación con la iluminación: programa en directo, directo diferido, grabación por bloques, retransmisión en directo y retransmisión diferida.
- El set de grabación.
- Localizaciones audiovisuales. Factores de idoneidad de las localizaciones en relación con la iluminación.

- Diseño de decorados y adaptación de localizaciones: control de luminosidades y ubicación de proyectores.
- Especificidades técnicas y operativas en la iluminación:
  - Espectáculos en vivo: montaje, ensayos, grabación y mantenimiento.
  - La toma fotográfica.
  - Grabaciones monocámara: el trabajo plano a plano.
  - Grabaciones multicámara: el plató de televisión.
- La documentación técnica en la producción y su relación con la iluminación. Definición de las características estéticas y expresivas del proyecto de iluminación:
- Estilos, tendencias, escuelas y géneros de iluminación.
- Evolución de los usos de la iluminación en:
  - Artes plásticas.
  - Géneros cinematográficos.
  - La iluminación en los géneros televisivos: informativos, reportajes, documentales, debates, magazines, retransmisiones, musicales y ficción.
  - Artes escénicas.
- Funciones de la iluminación escénica. El papel dramático de la iluminación. La iluminación y su incidencia en el trabajo de los otros colectivos artísticos y técnicos implicados en la producción.
- Estilos en la iluminación determinados por la obra, el género, la arquitectura, la técnica, etcétera
- Tendencias actuales y prospectiva en la iluminación de audiovisuales y espectáculos.

Concreción de las soluciones técnicas y operativas en la iluminación de un espectáculo en vivo:

- El dibujo en planta y los croquis de iluminación:
  - Adaptación a los espacios.
  - Materiales de iluminación.
- El equipo humano de iluminación. Funciones.
- Componentes del diseño de la iluminación. Espacio, composición, color, tiempo.
- Los planes de iluminación: temporización y efectos.
- Configuraciones de iluminación tipo para teatro.
- Técnicas de iluminación tipo para danza.
- Montajes tipo para la iluminación de distintas formaciones musicales.
- Otros tipos de espectáculos y eventos.

Concreción de las soluciones técnicas y operativas en la iluminación de programas de televisión:

- La iluminación expresiva en televisión.
- Documentación organizativa de los procesos de iluminación audiovisual.
- Funciones del equipo de iluminación.
- Los dibujos en planta y croquis de iluminación de televisión:
  - Planta de plató.
  - Planta de decorado.
  - Planta de cámaras.
  - Planta de luces. Simbología.
  - Listado de luces. Numeración de canales.
- Características técnicas del plató de televisión y los sets de grabación: Medidas, instalación eléctrica, sistema de cuelgue de materiales entre otros.
- Procesos de iluminación en grabaciones de televisión:
  - Análisis de escaletas.
  - Grabaciones por bloques.
  - En multicámara.
- Temporización y minutado de efectos en las escaletas.
- El equipo humano de iluminación de televisión:
  - El iluminador.
  - El personal de luminotecnia.
  - El responsable técnico de cámaras. Técnico de CCU.

- El equipamiento técnico del plató. El equipo de iluminación:
    - Fuentes de iluminación en producciones audiovisuales.
    - Proyector.
    - Equipos de regulación.
    - Mesas de control.
    - Accesorios.
    - Soportes y sistemas de cuelgue.
  - Técnicas de iluminación en programas informativos.
- Determinación de las soluciones técnicas y operativas de proyectos fotográficos y audiovisuales de grabación plano a plano:
- El guion técnico y la iluminación: interpretación, desglose y anotaciones.
  - Técnicas de iluminación en exteriores. La luz ambiente: intensidad, calidad y dirección.
  - Técnicas de iluminación de objetos.
  - Técnicas de iluminación de una o varias personas.
  - Elementos y accesorios de control de luz.
  - La interacción con dirección artística:
    - Los decorados y la luz. Materiales. Color. Maquetas materiales y virtuales.
    - El vestuario y la luz.
    - El maquillaje y la luz.
  - El equipo humano.
  - Plan de seguridad.
  - Las empresas de iluminación: tipos y estructuras.
- Elaboración del plan de iluminación:
- La planificación del espectáculo en vivo.
    - Plano de implantación.
    - Listado de pies. Guion del espectáculo.
    - Listados de memorias y secuencias.
    - Listados de circuitos, patch y canales.
    - Relación de materiales, Proyector y accesorios.
    - Listado de filtros.
    - Tiempos de montaje y personal necesarios.
  - La planificación en la televisión:
    - Técnicas de iluminación para televisión.
    - Fuentes de iluminación en producciones fotográficas y audiovisuales.
    - Equipos de regulación y control.
  - La planificación en la grabación plano a plano y en la imagen fija:
    - La escenografía y ambientación.
    - Esquemas de iluminación: confección e interpretación de un esquema.
  - Previsión de fuentes de electricidad.
  - Los listados de material de iluminación.
  - Programas informáticos de diseño de iluminación.
  - Técnicas de elaboración del plan de trabajo.

## Bibliografía básica recomendada

- Landau, David. *Lighting for cinematography*. Editorial Bloomsbury. New York, 2014.
- Brown, Blain. *Iluminación para cine y vídeo*. Editorial Escuela de cine y vídeo. Andoain, 2012.
- Sirlin, Eli. *La luz en el teatro, manual de iluminación*. Editorial Instituto Nacional del Teatro. Buenos Aires, 2006.

## Estructura de la Prueba y criterios de calificación

El examen consistirá en una prueba teórico-práctica por escrito, sobre los contenidos anteriormente señalados, de una duración máxima de 90 minutos, formada por preguntas tipo test, siendo correcta una sola opción, y supuestos prácticos y/o preguntas de respuesta corta.

- En las preguntas tipo test (40 preguntas), cada **respuesta correcta se valora con 0,2 puntos**, cada **respuesta incorrecta restará 0,1 puntos**. Las no contestadas no computan. Las respuestas deben registrarse en la tabla o cuadro final. No valdrá ninguna anotación hecha en las preguntas. Cualquier tachadura en la tabla o cuadro de registro invalida el resultado. Calificación máxima en este apartado: **8 puntos**.
- En los supuestos prácticos y/o preguntas de respuesta corta la valoración aparecerá reflejada al final del enunciado. Calificación máxima en este apartado: **2 puntos**.

Según la orden 3299/2020, de 15 de diciembre, la calificación se expresará en valores numéricos de 1 a 10 sin decimales, **considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 y negativas las restantes**, por lo que **será necesario obtener una calificación igual o superior a 5 puntos para superar la prueba.**

Al tener que expresar las calificaciones en valores numéricos sin decimales, el sistema de redondeo se efectuará según el siguiente criterio: si el valor del decimal es igual o mayor que 5, se redondeará hacia la cifra superior y si no alcanza esa cifra, se redondeará a la inferior. Este criterio tiene **una única salvedad cuando la nota se sitúa entre 4,5 y 5, cuyo valor final será de 4 puntos**, ya que es menor del valor que se debe obtener para superar la prueba o el módulo (5).

### Materiales

Bolígrafo azul o negro, NUNCA ROJO.

Calculadora científica.