



---

---

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **Módulo integrado FCT-Proyecto de Sonido para audiovisuales y espectáculos**

CFGS Sonido para Audiovisuales y  
espectáculos

---

---

**DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y  
SONIDO**

**CURSO 2021/2022**

**IES POLITÉCNICO JESÚS MARÍN**

## ÍNDICE

---

ÍNDICE.....	1
1. INTRODUCCIÓN (OBJETIVOS Y FUNCIONES).....	1
2. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	3

### 1. INTRODUCCIÓN (OBJETIVOS Y FUNCIONES).

De conformidad con lo regulado en el Decreto 327/2010, de 13 de julio, en las enseñanzas de formación profesional el Módulo Profesional de Proyecto tendrá por objeto la integración de las diversas capacidades y conocimientos del currículo del ciclo formativo.

Este módulo profesional de una duración: 50 horas complementa la formación establecida para el resto de los módulos profesionales que integran el título en las funciones de *análisis del contexto, diseño del proyecto y organización de la ejecución*.

1.- La función de análisis del contexto incluye las subfunciones de:

- Recopilación de información.
- Identificación y priorización de necesidades.
- Estudio de viabilidad.

2.- La función de diseño del proyecto tiene como objetivo establecer las líneas generales para dar respuesta a las necesidades planteadas concretando los aspectos relevantes para su realización. Incluye las subfunciones de:

- Definición del proyecto.
- Planificación de la intervención.
- Elaboración de la documentación.

3.- La función de organización de la ejecución incluye las subfunciones de:

- Programación de actividades.
- Gestión de recursos.
- Supervisión de la intervención.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se desarrollan en:

- Sector de la producción audiovisual.

- Área de captación, grabación y postproducción de audio.
- Sector del sonido para espectáculos y eventos.

La formación del módulo se relaciona con todos los objetivos generales del ciclo y las competencias profesionales, personales y sociales del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- La ejecución de trabajos en equipo.
- La responsabilidad y la autoevaluación del trabajo realizado.
- La autonomía y la iniciativa personal.
- El uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

**Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:**

- ✓ Valorar las características expresivas, técnicas y materiales que concurren en la puesta en marcha de un proyecto de cámara, iluminación o fotográfico, analizando su documentación, para determinar su viabilidad.
- ✓ Caracterizar las necesidades de recursos humanos, técnicos y materiales que intervienen en los procesos de captación audiovisual, iluminación de audiovisuales o espectáculos, y fotografía, valorando su idoneidad, para su disposición y gestión en la fase de ejecución del proyecto.
- ✓ Establecer prioridades y relaciones de dependencia en el uso temporal de los recursos humanos y materiales que confluyen en la ejecución de un proyecto de captación audiovisual, de iluminación o fotográfico, a partir de la documentación del proyecto y de los listados de recursos disponibles, para diseñar con criterios de optimización el plan técnico de trabajo.
- ✓ Evaluar los requerimientos de un proyecto fotográfico, definiendo sus objetivos comunicativos para determinar y preparar en el lugar de la toma los elementos escenográficos tales como estilismo, maquillaje, decoración y otros que conforman su puesta en escena y ambientación.

## 2. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
---------------------------	-------------------------

<p>1. Identifica necesidades del sector productivo relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.</p>	<p>a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.</p> <p>b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.</p> <p>c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.</p> <p>d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.</p> <p>e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.</p> <p>f) Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.</p> <p>g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.</p> <p>h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.</p> <p>i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto</p>
<p>2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen</p>	<p>a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.</p> <p>b) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir con el proyecto de captación, iluminación y fotografía.</p> <p>c) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo de acuerdo a los objetivos planteados.</p> <p>d) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.</p> <p>e) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizar el proyecto.</p> <p>f) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.</p> <p>g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.</p> <p>h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.</p> <p>i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.</p>
<p>3. Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.</p>	<p>a) Se han secuenciado las actividades ordenando las en función de las necesidades del desarrollo.</p> <p>b) Se han determinado los recursos y la logística</p>

	<p>necesaria para cada actividad.</p> <p>c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.</p> <p>d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.</p> <p>e) Se han identificado los riesgos inherentes a la ejecución, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.</p> <p>f) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.</p> <p>g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de su puesta en marcha.</p> <p>h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la ejecución.</p>
4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.	<p>a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.</p> <p>b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.</p> <p>c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.</p> <p>d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.</p> <p>e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.</p> <p>f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.</p> <p>g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento de los requerimientos técnicos, comunicativos, de plazos y presupuestarios en la ejecución del proyecto.</p>

---

## COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES QUE SE COMPLETAN O DESARROLLAN.

---

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias y objetivos generales, propios de este título, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Realiza un proyecto a elegir de entre las cuatro propuestas generales realizadas en documento entregado a los alumnos a comienzos del mes de marzo. Se adjunta como apéndice 1. De presentación personal y con un video explicativo del trabajo realizado en el Módulo de Proyecto de Sonido para audiovisuales y espectáculos, con una duración de , entre tres minutos mínimo y cinco minutos como máximo. El alumnado deberá realizar una defensa del Proyecto de Sonido para audiovisuales y espectáculos de forma presencial donde exponga el trabajo realizado.

### Criterios de evaluación.

- Presentación formal:
    - **Presentación gráfica**
      - El proyecto integrado se presentará en formato DIN A4.
      - Escrito a ordenador.
      - Tamaño de letra: Times New Roman 12.
      - Texto justificado e interlineado 1.5 líneas.
      - Escrito por una sola cara.
      - Con un índice paginado (de forma adecuada no haciéndolo a mano alzada).
      - Con todas las hojas con el número de página.
      - Fuentes citadas y con texto explicativo para las imágenes y gráficos.
      - Los planos irán doblados correctamente, con el cajetín hacia fuera.
      - El proyecto se presentará debidamente encuadernado y/o en CD/DVD, memoria USB, archivo digital con carátula e identificación.
      - En la portada del trabajo escrito deberá aparecer: el nombre completo del alumno, ciclo cursado, nombre del módulo, curso académico y nombre del proyecto elaborado.
  - Clasifica el tipo de Proyecto.
  - Identifica alguna necesidad demandada en el Proyecto de Sonido para audiovisuales y espectáculos del sector al que va dirigido.
  - Identifica el proyecto requerido para dar respuesta a esa/s demandas.
  - Elabora el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto (de diseño propio y propuesta del tutor/a).
  - Identifica el uso de nuevas tecnologías en su proyecto.
2. Diseña un proyecto de entre los propuestos o en acuerdo con su tutor de seguimiento, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

### Criterios de evaluación.

- Recopila información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.

- Identifica las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
  - Establece los objetivos que se pretenden conseguir.
  - Prevé los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.
  - Identifica los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.
3. Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación.

- Secuencia las actividades ordenándolas en función de las necesidades.
  - Determina los recursos y la logística necesaria para cada actividad.
  - Incluye los riesgos o posibles incidencias inherentes a las actividades previstas.
  - Documentación técnica: adecuada y organizada.
  - Documentación técnica: completa y rigurosa.
  - Documentación técnica: presentada de forma profesional (uso de programas específicos).
  - Secuenciación de las actividades: presentación formal y contenido.
  - Necesidades técnicas y humanas.
4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto.

Criterios de evaluación.

- Define el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
  - Define los indicadores de calidad de sus actividades.
  - Define el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
5. Presenta una ejecución concreta, en el caso de que su proyecto así lo determinara. Conoce las tareas de configuración y valoración de instalaciones y equipos, realizando esquemas y cumplimentando la documentación necesaria.

Criterios de evaluación:

- Se ha diseñado un guion del proyecto.
- Se han utilizado grabaciones audiovisuales .
- Se ha ejecutado un montaje de los recursos grabados **sobre el proyecto** previamente..
- Se ha elaborado el presupuesto de materiales y de mano de obra de la producción.

## CONTENIDOS

---

Se desarrollará un proyecto basado en el siguiente guión orientativo de trabajo:

1. Características del Proyecto. Se propone que el alumnado elabore un Documento (1), cuyo índice sean los puntos siguientes:
  - a) La elaboración de un informe de las características específicas del proyecto a desarrollar.
  - b) La estructura típica de las empresas del sector.
  - c) Las ocupaciones/puestos de trabajo más representativos.
  - d) La evolución en la formación de los trabajadores del sector.
  - e) La influencia de la tecnología digital en las empresas del sector
2. Selección de una determinada propuesta de realización de trabajo, independientemente de si se selecciona de un conjunto de propuestas dadas o si es planteada individualmente o por un equipo.

Se elaborará un Documento (2) donde se razone la elección del trabajo seleccionado y se explique si responde a una necesidad detectada en el sector o bien a una actividad propia del mismo.
3. Planificación de tareas para la consecución de objetivos. Se elaborará un Documento (3) siguiendo un índice similar al propuesto, que contemple al menos los aspectos indicados.
  - a) La descripción del objetivo y la definición de las tareas para llevarlo a cabo.
  - b) La temporización de las tareas.
  - c) Se indicarán las tareas que se pueden realizar en paralelo y las que son secuenciales.
  - d) Los recursos humanos y materiales que se emplearán para la realización de cada tarea.
  - e) La coordinación si fuese necesaria con otros equipos de trabajo.
  - f) La elaboración de un pequeño informe de viabilidad.
  - g) Los procedimientos de control y seguimiento de las tareas y/o del conjunto.

En todos los trabajos incluirán la información gráfica que se considere necesaria, para su mejor comprensión (esquemas de conexiones, planos de situación de equipos y demás accesorios, información técnica sobre equipos usados, diagramas de bloques, fotos, gráficos, videos, etc.).

Los alumnos podrán elaborar un único informe en el que se deberán plasmar, al menos los puntos recogidos y cualquier otro que se le indique.

## TEMPORALIZACIÓN

---

El profesorado encargado del seguimiento de cada alumno se encargará de temporalizar los diferentes contenidos del módulo, para adaptarse en cada momento a la situación



académica y vital del alumnado que tutoriza. En todo caso, se realizará un proyecto con las partes previamente indicadas y su realización se extenderá desde el día 17 de marzo hasta el final del periodo de seguimiento, 10 de junio del 2020.

## TUTORIZACIÓN DEL PROYECTO

---

El módulo integrado FCT – proyecto se organizará sobre la base de la tutoría individual y colectiva y su atribución docente correrá a cargo del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo, preferentemente en módulos profesionales asociados a unidades de competencia. La asignación de tutores para el seguimiento de cada proyecto se realiza manteniendo la misma distribución prevista para el seguimiento de FCT, previa a la declaración del estado de alarma. Se trata de que los proyectos con tipologías específicas sean tutorizados por el profesorado del módulo profesional más afín.

El profesorado del departamento de FOL que ha impartido el módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora también participará en el seguimiento, dado que el primer bloque de contenidos está directamente relacionado con este módulo profesional.

## METODOLOGÍA.

---

La metodología del módulo integrado FCT – proyecto supone una importante autonomía al alumnado, puesto que es el módulo final del ciclo formativo, y se realiza una vez alcanzadas todas las competencias profesionales del mismo.

Los primeros días se dedicarán al planteamiento, diseño y adecuación de los diversos proyectos o tareas a realizar. Posteriormente y a la vez que el alumno desarrolla el trabajo planteado con un alto grado de autonomía, será asistido y guiado por parte del tutor asignado, que le señalará las principales pautas a seguir en la realización del proyecto y resolverá las posibles dudas que vayan surgiendo.

### PLAN DE SEGUIMIENTO PREVISTO PARA COMPROBAR LA CONSECUCCIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO PROFESIONAL.

Se hará un seguimiento telemático personalizado de cada alumno por parte del profesorado del equipo educativo del curso. El profesor que haga el seguimiento del trabajo realizado por cada alumno, tendrá contacto semanalmente, de acuerdo al horario establecido (dedicará un máximo de la mitad de las horas de los módulos impartidos en dicho curso).

Para ello se hará uso de las herramientas que se estime más oportuno: correo electrónico, Moodle del centro, WhatsApp, llamadas telefónicas, videoconferencias, etc.

Los alumnos tendrán de plazo hasta el día 10 de junio, inclusive, para entregar el documento generado, recogiendo las distintas partes del proyecto.

## PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

---

Se garantizará al alumnado el derecho que le asiste a la evaluación y al reconocimiento objetivo de su dedicación, esfuerzo y rendimiento escolar. Por tanto, para la evaluación del módulo integrado FCT-proyecto se emplearán procedimientos e instrumentos de evaluación que aseguren dicha objetividad, valorando su dedicación, esfuerzo y rendimiento de manera objetiva.

En la Resolución de 24 de abril de 2020, de la Secretaría General de Educación y Formación Profesional previamente mencionada, se recoge, entre las medidas excepcionales de flexibilización adoptadas, que la superación del módulo integrado quedará evaluada y calificada de la siguiente forma:

En los documentos de evaluación en el módulo correspondiente a Formación en Centros de Trabajo, como “**apto**” o “**no apto**” y en los documentos de evaluación en el módulo correspondiente a Proyecto de Sonido para audiovisuales y espectáculos con una calificación entre 0 y 10.

### **Instrumentos de evaluación.**

Se emplearán aquellos que cada profesor considere más adecuados para garantizar una evaluación objetiva del alumnado. El alumnado presentará el documento preceptivo del proyecto. Así mismo, podrán ser objeto de valoración la observación del modo de trabajo, desarrollo de tareas, entrevistas, pruebas parciales u otras cualesquiera a elección del profesorado que garanticen la evaluación objetiva.

Al inicio del proyecto el profesorado informará al alumnado de los instrumentos de evaluación a utilizar, detallando su estructura y procedimiento de ejecución.

El alumnado deberá realizar una defensa del Proyecto de Sonido para audiovisuales y espectáculos de forma telemática donde exponga el trabajo realizado.

### **Criterios de calificación.**

Todos los resultados de aprendizaje tendrán la misma ponderación. La superación del módulo implica la superación de cada resultado de aprendizaje.

## APENDICE 1. PROPUESTAS PROYECTOS DE SONIDO PARA AUDIOVISUALES Y ESPECTÁCULOS.

### **A. Proyecto de diseño de sonido para espectáculos musicales o de artes escénicas**

#### 2. Documentación técnica:

- Análisis acústico. Análisis del recinto: Planos, simulación acústica previa con EASE FOCUS
- Diagrama de líneas:
- Numeración, dirección correcta de la señal, entradas/salidas, nombre de los equipos, planos de corriente.
- Rider técnico:
- Listado de equipos e instrumentos (Microfonía inalámbrica e in-ear, microfonía, intercom, etc...)
- Listado de canales
- Plano de escenario
- Horario de prueba de sonido
- Horario de actuación
- Orden de actuación
- Patch de escenario y stages digitales
- Sistema de PA y racks de amplificación

### **B. Proyecto de diseño de sonido para audiovisuales (programa de radio, programa de televisión, proyecto de cine o audiovisual, doblaje o postproducción de sonido).**

#### 2. Documentación técnica

- Guión, escaleta de radio o televisión
- Guión de doblaje
- A partir del guión o escaleta confeccionar guión técnico de sonido o guión de doblaje.
- Análisis de elementos sonoros y fases de grabación y postproducción de los elementos sonoros en su caso.
- Fases de preproducción, producción y postproducción.
- Equipo humano (técnico de grabación, ayudantes de grabación, técnico de

edición y postproducción, diseñador de sonido, etc.)

- Listado de necesidades técnicas para cada una de las fases.
- En su caso parrilla de programación (programas de radio o televisión).
- En su caso diagrama de bloques.
- En su caso Diagrama de líneas.
- En su caso Plano de distribución de equipos.
- Calibración de equipos del estudio. Uso de Smaart.

### **C. Proyecto técnico de sala de conciertos / sala de usos múltiples**

#### **2. Documentación técnica.**

- Local. Planos.
- Análisis acústico previo. Análisis TR y modos propios del local.
- Objetivos acústicos.
- Técnicas aislamiento y tratamiento acústico.
- Hojas técnica de material de aislamiento y tratamiento acústico.
- Fases y cronograma de construcción
- Equipamiento técnico de sonido
  - Listado de material.
  - Cableado.
  - Diagrama de bloques.
  - Diagrama de líneas.
  - Plano de distribución de equipos
- Planteamiento del posterior análisis de la respuesta en frecuencia de la sala (función de transferencia, Smaart).

.

### **D. Proyecto técnico de sonido de un estudio de sonido o postproducción de audio**

#### **2. Documentación técnica**

- Local. Planos.
- Análisis acústico previo. Análisis TR y modos propios del local.

- Objetivos acústicos.
- Técnicas aislamiento y tratamiento acústico.
- Tipo de control room.
- Hojas técnica de material de aislamiento y tratamiento acústico.
- Fases y cronograma de construcción
- Listados de material
- Equipamiento técnico de sonido
  - Listado de material.
  - Sala y control room.
  - Cableado.
  - Diagrama de bloques.
  - Diagrama de líneas.
  - Plano de distribución de equipos
- Planteamiento del posterior análisis de la respuesta en frecuencia de la sala (función de transferencia, Smaart).