

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## CICLO FORMATIVO GRADO SUPERIOR

### SONIDO PARA AUDIOVISUALES Y ESPECTÁCULOS

MÓDULO PROFESIONAL	DURACIÓN	CURSO	HORAS SEMANALES
PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO (PPS)	96 HORAS	1º	3



PROFESOR TITULAR: **MIGUEL ÁNGEL ARMARIO GÁLVEZ**  
GRUPOS: **1º SONIDO TARDE (S15SN)**

DEPARTAMENTO: **IMAGEN Y SONIDO**  
CURSO: **2021/22**

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO.....	3
3. OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO.....	5
4. CUALIFICACIONES PROFESIONALES Y UNIDAD DE COMPETENCIA RELACIONADA CON EL MÓDULO.....	6
5. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.....	6
6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	6
7. RELACIÓN ENTRE OBJETIVOS GENERALES Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO.....	9
8. CONTENIDOS BÁSICOS.....	10
9. RELACIÓN ENTRE CONTENIDOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO.....	12
10. UNIDADES DIDÁCTICAS Y TEMPORALIZACIÓN.....	12
11. METODOLOGÍA.....	16
12. ACTIVIDADES.....	18
13. RECURSOS Y MATERIALES.....	19
14. EVALUACIÓN.....	19
15. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	21
16. CONTENIDOS TRANSVERSALES.....	22

## 1. INTRODUCCIÓN.

La normativa que regula y desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen, entre otras, es la siguiente:

- **Real Decreto 1682/2011, de 18 de noviembre**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sonido para Audiovisuales y Espectáculos y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las enseñanzas correspondientes a dicho título se organizan en forma de ciclo formativo de grado superior, de 2.000 horas de duración, y están constituidas por los objetivos generales y los módulos profesionales del ciclo formativo.
- **Orden de 10 de enero de 2014**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Sonido para Audiovisuales y Espectáculos en Andalucía.
- **Orden de 29 de septiembre de 2010**, por la que se regula **la evaluación**, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

## 2. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 1682/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sonido para Audiovisuales y espectáculos y se fijan sus enseñanzas mínimas, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

- a) Determinar los requerimientos técnicos y comunicativos, analizando las características acústicas de los espacios y localizaciones, y los códigos expresivos y comunicativos empleados para el diseño del proyecto técnico de sonido de productos audiovisuales, discográficos, radio, espectáculos, eventos e instalaciones fijas de sonorización.
- b) Analizar las características de los equipos y materiales necesarios en proyectos de sonido, valorando calidades, funciones y presupuestos para determinar los recursos materiales, técnicos y logísticos en productos audiovisuales, discográficos radio, espectáculos, eventos e instalaciones fijas de sonorización.
- c) Analizar las funciones y relaciones jerárquicas de los componentes del equipo técnico humano, valorando su adecuación a las peculiaridades del proyecto, al presupuesto, al plazo establecido y a las condiciones del trabajo, para determinar los recursos humanos necesarios en proyectos de sonido.
- d) Establecer prioridades y relaciones de dependencia en el uso temporal de los recursos humanos y materiales que confluyen en la ejecución de un proyecto sonoro, 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.
- e) Determinar las técnicas y procedimientos que hay que emplear en el montaje, instalación, conexión, direccionamiento e interconexión de los equipamientos técnicos que intervienen en la puesta en marcha de un proyecto de sonido, interrelacionando la operatividad y el uso de los mismos, para asegurar su funcionamiento.

- f)** Valorar el estado operativo de los equipos técnicos empleados en las instalaciones de sonido, mediante el establecimiento de planes de mantenimiento preventivo y correctivo y la realización de pruebas, a fin de garantizar su óptimo funcionamiento.
- g)** Establecer protocolos para la realización de operaciones logísticas de montaje, desmontaje, transporte y almacenamiento de los equipos de sonido, que garanticen la conservación y vida útil de los equipos.
- h)** Establecer los protocolos de puesta en marcha, ajuste, optimización y mantenimiento preventivo y correctivo de una instalación de sonorización, analizando las condiciones de la instalación y su finalidad operativa, para reflejarlos en su documentación de uso.
- i)** Realizar pruebas de valoración de la calidad del sonido grabado o reproducido en un recinto sonoro, proponiendo soluciones, a partir de mediciones acústicas efectuadas con el instrumental adecuado, para acondicionar los espacios de captación y/o reproducción del sonido.
- j)** Valorar la respuesta de los equipos de sonido en diferentes espacios de trabajo, mediante la escucha inteligente, para acondicionar acústicamente la grabación y la reproducción sonora.
- k)** Elaborar planes de ajustes y pruebas para la verificación del funcionamiento de instalaciones de sonido de audiovisuales, espectáculos e instalaciones fijas de sonorización.
- l)** Obtener la máxima calidad en el control directo del sonido captado, registrado, emitido, montado o reproducido, aplicando procedimientos de ajuste y las pruebas necesarias para garantizar el óptimo resultado del proyecto.
- m)** Valorar la calidad del sonido captado, grabado y reproducido en producciones audiovisuales, musicales y espectáculos, aplicando códigos estéticos para responder con prontitud a las contingencias acontecidas durante el control del sonido directo.
- n)** Construir la banda sonora definitiva de un proyecto audiovisual, realizando el montaje en directo o editado, así como los procesos de postproducción y acabado del proyecto sonoro, interpretando el guion técnico de sonido, para la consecución de los objetivos comunicativos del proyecto.
- o)** Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- p)** Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
- q)** Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- r)** Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- s)** Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- t)** Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- u)** Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

- v) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- w) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- x) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

### 3. OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO.

El presente módulo desarrolla las funciones de planificación de proyectos de sonido referidos a los procesos de producción de audiovisuales, producción de eventos y espectáculos y planificación de proyectos de sonido en instalaciones fijas. En un aspecto más concreto desarrolla los subprocesos de producciones de televisión, cinematográficas, videográficas, radiofónicas y discográficas, y de producción de espectáculos en vivo (producciones de artes escénicas, de espectáculos musicales y de eventos).

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- a) Determinar los requerimientos técnicos y comunicativos, analizando las características acústicas de los espacios y localizaciones, y los códigos expresivos y comunicativos empleados para el diseño del proyecto técnico de sonido de productos audiovisuales, discográficos, radio, espectáculos, eventos e instalaciones fijas de sonorización.
- b) Analizar las características de los equipos y materiales necesarios en proyectos de sonido, valorando calidades, funciones y presupuestos para determinar los recursos materiales, técnicos y logísticos en productos audiovisuales, discográficos radio, espectáculos, eventos e instalaciones fijas de sonorización.
- c) Analizar las funciones y relaciones jerárquicas de los componentes del equipo técnico humano, valorando su adecuación a las peculiaridades del proyecto, al presupuesto, al plazo establecido y a las condiciones del trabajo, para determinar los recursos humanos necesarios en proyectos de sonido.
- d) Establecer prioridades y relaciones de dependencia en el uso temporal de los recursos humanos y materiales que confluyen en la ejecución de un proyecto sonoro, 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.
- s) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- t) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

#### 4. CUALIFICACIONES PROFESIONALES Y UNIDAD DE COMPETENCIA RELACIONADA CON EL MÓDULO.

**IMS438\_3:** Desarrollo de proyectos y control de sonido en audiovisuales, radio e industria discográfica.

**IMS439\_3:** Desarrollo de proyectos y control de sonido en vivo y en instalaciones fijas.

**UC1408\_3:** Definir y planificar proyectos de sonido.

#### 5. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

**a)** Diseñar el proyecto técnico de sonido para audiovisuales, radio, discográficos, espectáculos, eventos e instalaciones fijas de sonorización, dando respuesta a los requerimientos acústicos, técnicos y comunicativos predefinidos y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad.

**b)** Determinar los recursos materiales, técnicos y logísticos, así como los componentes del equipo humano necesarios para la realización del proyecto de sonido, valorando su adecuación a las peculiaridades del proyecto, al presupuesto, al plazo establecido y a las condiciones del trabajo.

**d)** Establecer prioridades y relaciones de dependencia en el uso temporal de los recursos humanos y materiales que confluyen en la ejecución de un proyecto sonoro, 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.

**k)** Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

**n)** Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios. s) evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y

aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.

**t)** Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

#### 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

**RA 1.** Define los requerimientos técnicos, comunicativos y artísticos necesarios para la puesta en marcha de un proyecto de sonido, relacionando las necesidades técnicas y organizativas con el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Criterios de evaluación:

**a)** Se han evaluado documentalmente las características comunicativas y artísticas del guion teniendo en cuenta el género de la obra (audiovisual, radiofónica, teatral o musical) y el



público al que va dirigido.

- b)** Se han evaluado las necesidades técnicas y organizativas de la puesta en marcha de un proyecto sonoro, de radio, audiovisual o espectáculo, teniendo en cuenta los condicionantes técnicos tales como características del local, tecnologías y equipos necesarios, y alcance del proyecto, entre otros, a partir de la lectura de su guion, libreto o rider.
- c)** Se han evaluado las necesidades técnicas y organizativas de un proyecto de sonorización de instalaciones fijas en recintos acotados (salas de convenciones, discotecas, teatros o auditorios, entre otros), según la determinación del modo de uso del sistema de sonido, el tipo y condicionantes de la instalación, el tipo y características del local y la normativa específica que hay que aplicar en el proyecto.
- d)** Se han establecido los procesos y fases necesarias (preproducción, captación, registro, postproducción, masterización y reproducción), para llevar a cabo el proyecto y para la consecución del producto final.
- e)** Se han valorado los elementos narrativos tales como escenas, tipología de planos sonoros y transiciones, especificando el número y características de las fuentes sonoras, los efectos sonoros, su tratamiento específico y su duración.
- f)** Se ha realizado un presupuesto máximo de los elementos técnicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, a partir de las configuraciones tecnológicas que hay que utilizar, tales como los formatos de grabación y reproducción, el número de mesas de mezclas y los requisitos de las estaciones de trabajo, entre otros.

**RA 2.** Elabora los planos de emplazamiento del equipamiento técnico en el espacio de desarrollo del proyecto, analizando necesidades acústicas, organizativas y estructurales.

Criterios de evaluación:

- a)** Se han determinado las características estructurales y acústicas del recinto, tales como volumen, zonas de sombra y reflexiones problemáticas, entre otras, a partir del plano de planta y alzado, para lograr unas condiciones óptimas de captación, reproducción y escucha del sonido.
- b)** Se han realizado las mediciones acústicas del espacio o localización, aplicando las técnicas adecuadas y mediante los instrumentos necesarios.
- c)** Se ha justificado la corrección de los defectos de la respuesta acústica de un local en cuanto a su tiempo de reverberación, inteligibilidad, ruido de fondo y aislamiento, entre otros.
- d)** Se ha planificado el acondicionamiento acústico del espacio de la instalación de sonido, valorando las medidas acústicas de respuesta temporal y tonal según el tipo de proyecto audiovisual o de espectáculo.
- e)** Se ha realizado un plano de la instalación con las posiciones que ocuparán los equipos de sonido, las líneas y los generadores, utilizando los símbolos convencionales y mediante las herramientas informáticas apropiadas.
- f)** Se ha elaborado un plano detallado del emplazamiento del equipamiento técnico en la planta del recinto, para lograr una operación confortable y eficaz de los mismos, detallando los espacios de maniobra de los diferentes equipos de cámaras e iluminación y su interferencia en la captación y reproducción del sonido.
- g)** Se han diferenciado las características de edificios teatrales, arquitecturas efímeras y espacios no convencionales, desde el punto de vista funcional y de sus instalaciones, para el trabajo de captación y reproducción de sonido.
- h)** Se han elaborado los planos de planta y alzado de espacios escénicos con la información sobre la ubicación de los elementos técnicos y escenográficos, identificando los códigos y

la simbología gráfica y según indicaciones del proyecto.

- i) Se ha determinado los materiales de acondicionamiento y tratamiento acústico, tras analizar los resultados del diagnóstico acústico del recinto y valorar el uso final del mismo.

**RA 3.** Determina las necesidades humanas y materiales necesarias para la puesta en marcha del proyecto, relacionando su funcionalidad y operatividad con la consecución de los objetivos del proyecto.

Criterios de evaluación:

- a) Se han desglosado las necesidades técnicas necesarias para la producción de un proyecto a partir del rider técnico.
- b) Se han detallado las necesidades logísticas y estructurales, tales como medios de transporte, elementos para la instalación de los equipos de sonido y espacio necesario para la instalación de los distintos sets de control y grabación, para asegurar la realización del proyecto, alcanzando los requerimientos marcados en su documentación.
- c) Se ha justificado la elección de los equipos de sonido, tales como cobertura, microfonía, procesadores, estaciones de trabajo y monitorización, necesarios para la realización del proyecto.
- d) Se han determinado todos los documentos sonoros necesarios para el proyecto, decidiendo si es necesario su adquisición o grabación previa y marcando un plan para su grabación, en caso de que sea necesario.
- e) Se ha decidido el número de personal técnico para la efectiva consecución del proyecto en el plazo y la forma prevista.
- f) Se han estimado las características técnicas, funcionales y profesionales de los recursos humanos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, a partir de la lectura de su documentación técnica.

**RA 4.** Realiza diagramas de bloques de los equipos de sonido y su conexión al suministro eléctrico, analizando las necesidades específicas de los proyectos sonoros según su tipología (radio, audiovisuales, sonorización de recintos acotados y espectáculos).

Criterios de evaluación:

- a) Se ha determinado la acometida y distribución eléctrica necesarias para suministrar alimentación a los equipos de sonido, previniendo las posibles interferencias de estos con otros equipos tales como iluminación, proyección y maquinaria, entre otros.
- b) Se ha realizado un diagrama de flujo con la distribución general de la señal, ya sea a través de paneles de conexiones, matrices, stage box o mangueras, asegurando que todas las fuentes sonoras llegan a los equipos que así lo requieran.
- c) Se ha realizado un diagrama de bloques en el que se detallan las necesidades de direccionamiento de la señal, procesado y grabación, detallando los equipos específicos a los que se dirige cada fuente sonora y respetando los símbolos convencionales.
- d) Se ha diseñado el interconexionado de diferentes sistemas de sonido mediante el uso de la información técnica consignada en diagramas de bloques, listados de canales de entrada, buses de salida y pistas de grabación, entre otros elementos que conforman la documentación de un proyecto.
- e) Se han realizado tablas en las que se detallan los canales que ocupa cada fuente sonora, la microfonía necesaria, el procesado de la misma, si procede, y su envío a los dispositivos de grabación/emisión necesarios.



**RA 5.** Realiza la planificación temporal de las acciones que el equipo de sonido debe realizar en cada fase de la producción para su consecución en el tiempo y forma determinados en el proyecto, relacionando cada una de las acciones con el equipo técnico y humano necesario y con el presupuesto disponible.

Criterios de evaluación:

- Se han ordenado secuencialmente todas las necesidades anteriores, en función de la información suministrada por el guion de la obra audiovisual o radiofónica, el libreto teatral o el rider de un espectáculo.
- Se han especificado los requerimientos técnicos y de producción tales como formato, equipamiento necesario y procedimiento de documentación, entre otros, para la grabación de documentos sonoros previos a la fase de producción propiamente dicha.
- Se determina el número de sesiones necesarias para la preparación y el montaje del diseño sonoro y de los requerimientos de ensayos técnicos en el caso de producciones en directo.
- Se ha determinado el número de sesiones de preproducción y producción necesarias para la realización del proyecto sonoro en función del presupuesto.
- Se han decidido las sesiones necesarias para la postproducción, mezcla o masterización del material grabado en la fase de producción.
- Se elabora un plan de trabajo en el que se relaciona cada una de las fases con las necesidades en cuanto a equipamiento, recursos humanos y tiempo necesario.
- Se ha valorado la posible aparición de contingencias (problemas estructurales del espacio acotado para la grabación o representación, ubicación de decorados, interacción con otros gremios y condicionantes de emisión, entre otros) en las distintas fases establecidas para la puesta en marcha del proyecto, previendo soluciones alternativas.
- Se ha realizado una previsión presupuestaria máxima de las necesidades del equipo humano necesario, a partir del análisis de la complejidad técnica del proyecto, valorando aspectos tales como el número de grupos de trabajo y los roles desempeñados por cada uno de estos.

## 7. RELACIÓN ENTRE OBJETIVOS GENERALES Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO.

OG	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
<b>a</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>
<b>b</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>c</b>			<b>X</b>		<b>X</b>
<b>d</b>			<b>X</b>		<b>X</b>
<b>s</b>		<b>X</b>		<b>X</b>	
<b>t</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

## 8. CONTENIDOS BÁSICOS.

### Definición de los requerimientos del proyecto:

- Proyecto técnico de sonido según las características de la obra. [SEP]
- El guión audiovisual, guión radiofónico, libreto teatral y rider técnico.
- Aspectos estilísticos, comunicativos, técnicos, profesionales y organizativos del proyecto técnico de sonido. en el género informativo, en el género de ficción, en dramáticos y eventos en directo.
- Proyectos técnicos de eventos y espectáculos musicales en vivo. [SEP]
- Proyectos técnicos de sonorizaciones de instalaciones fijas en recintos acotados.
  - Discotecas, salas de teatro, auditorios, salas de conferencias y otros.
  - Normativa de prevención de ruidos.
- Evaluación de necesidades técnicas del equipamiento. [SEP]
- Tecnologías de sonido digital. [SEP]
- Diagramas de flujo de programas audiovisuales. [SEP]
- Diagramas de flujo de programas radiofónicos. [SEP]
- Fases de la producción de sonido en programas audiovisuales. [SEP]
  - Preproducción, grabación y posproducción. [SEP]
- Fases de la producción en programas radiofónicos. [SEP]
  - Planificación y preparación, producción, emisión y posproducción.
- Diagramas de flujo de eventos en directo. [SEP]
- Fases de la producción en eventos en directo. [SEP]
  - Preparación y diseño, montaje, ensayo y desarrollo del evento y desmontaje.
- Diagramas de flujo de grabaciones musicales.
- Fases de la producción en grabaciones musicales.
- Preproducción, captación y registro y mezcla y masterización. [SEP]

### Elaboración de planos del emplazamiento del equipamiento técnico de sonido:

- Características estructurales y acústicas del recinto. Volumen. reflexiones. Zonas de sombra.
- Influencia de la propagación del sonido en el espacio según el proyecto sonoro. [SEP]
  - Propagación del sonido en exteriores:
    - Fuentes lineales y puntuales.
    - Influencia del viento, temperatura y humedad.
  - Propagación del sonido en interiores.
    - Primera reflexiones, campo difuso y distancia crítica.
    - Tiempo de reverberación. [SEP]
    - Inteligibilidad. [SEP]
    - Ruido de fondo y curvas nC.
- Materiales de acondicionamiento. Absorbentes, resonadores, reflectores y difusores. [SEP]
- Tipos de recintos. [SEP]
  - Teatros y auditorios, salas de conferencias, salas multiusos y polivalentes, estudios de grabación, decorado, sets y otros. [SEP]
- Técnicas de medición acústica. Instrumentos de medida. [SEP]
- Medidas acústicas de respuesta temporal y tonal según el tipo de proyecto. [SEP]
  - Tiempo de reverberación y ruido de fondo. [SEP]

- Elaboración de planos detallados del emplazamiento del equipamiento técnico en la planta del recinto.
- Aplicaciones informáticas. [L] [SEP]

### **Determinación de necesidades humanas y técnicas para el proyecto:**

- Características técnicas, funcionales, profesionales y roles de trabajo.
- Determinación de los equipos necesarios. [L] [SEP]
  - Selección de la microfonía. [L] [SEP]
  - Selección de los equipos de direccionamiento y distribución de la señal.
  - Selección de los equipos de reproducción y grabación sonora. [L] [SEP]
  - Selección de los procesadores de señal necesarios. [L] [SEP]
- Listados de material. [L] [SEP]
- Determinación de los medios de transporte para el equipo de sonido. [L] [SEP]
- Elementos estructurales y auxiliares para la instalación de equipos de sonido. [L] [SEP]
- Procedimientos de montaje y colocación de los equipos de sonido.
- Medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales en el montaje e instalación de equipos de sonido
- Realización de diagramas de bloques para proyectos de sonido. [L] [SEP]
  - Simbología para diagramas de bloques de sonido. [L] [SEP]
  - Técnicas de dibujo de diagramas de flujo, planos de instalaciones y esquemas de trabajo. [L] [SEP]
  - Flujo de señal, enrutamiento de señal y conexión de equipos. [L] [SEP]
    - Paneles de conexiones. [L] [SEP]
    - Matrices de conmutación. [L] [SEP]
    - Mangueras y cajetines de escenario. [L] [SEP]
- Planos de distribución de la señal. [L] [SEP]
- diagramas de potencia. [L] [SEP]
- Aplicaciones informáticas. [L] [SEP]
- Listados de canales y envíos. [L] [SEP]
- Planos de localización de escenario. [L] [SEP]

### **Planificación de las fases de la ejecución del proyecto de sonido:** [L] [SEP]

- Grupos de trabajo, roles, funciones y competencias. [L] [SEP]
- Técnicas de planificación, organización, ejecución y control. [L] [SEP]
- Hitos, tareas y relaciones de dependencia en los proyectos de sonido. [L] [SEP]
  - Estimación de duración de las tareas. [L] [SEP]
- Aplicación de diagramas de Gantt y Pert a los proyectos de sonido. [L] [SEP]
  - El camino crítico en proyectos de sonido. [L] [SEP]
- Técnicas de asignación de recursos, seguimiento de proyectos y actualización de tareas. [L] [SEP]
- Herramientas de seguimiento. [L] [SEP]
- Técnicas de previsión y solución de contingencias en la planificación de proyectos de sonido. [L] [SEP]
- Elaboración de presupuestos máximos de desarrollo de proyectos de sonido.
- Aplicaciones informáticas. [L] [SEP]

Todos estos contenidos básicos extraídos de la Orden de **10 de enero de 2014**, se han agrupado en 3 grandes bloques temáticos:

**BLOQUE 1:** Técnicas de Planificación de Proyectos.

**BLOQUE 2:** Planificación de Proyectos de Sonido en los Medios de Comunicación.

**BLOQUE 3:** Planificación de Proyectos de Sonido en Espectáculos y Eventos.

## 9. RELACIÓN ENTRE CONTENIDOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO.

BLOQUE DE CONTENIDOS	RA1 20%	RA2 20%	RA3 20%	RA4 20%	RA5 20%
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X

## 10. UNIDADES DIDÁCTICAS Y TEMPORALIZACIÓN.

BLOQUE TEMÁTICO Nº1	U.D.	TÍTULO	HORAS	TRIMESTRE		
				1 <sup>er</sup>	2 <sup>º</sup>	3 <sup>er</sup>
Técnicas de Planificación de Proyectos.	1	Fases de la Planificación de Proyectos		X		
	2	Técnicas de Planificación, Organización y Control de Proyectos		X		
BLOQUE TEMÁTICO Nº2	U.D.	TÍTULO	HORAS	TRIMESTRE		
				1 <sup>er</sup>	2 <sup>º</sup>	3 <sup>er</sup>
Planificación de Proyectos de Sonido en los Medios de Comunicación.	3	Planificación de Proyectos en Radio.		X		
	4	Planificación de Proyectos en Cine			X	
	5	Planificación de Proyectos en Televisión.			X	
BLOQUE TEMÁTICO Nº3	U.D.	TÍTULO	HORAS	TRIMESTRE		
				1 <sup>er</sup>	2 <sup>º</sup>	3 <sup>er</sup>
Planificación de Proyectos de Sonido en Espectáculos y Eventos.	6	Planificación de Proyectos de Sonido en Espectáculos y Eventos en Vivo.			X	X
	7	Planificación de Proyectos de Sonido en Teatro.				X
Total:			96H.			

**TEMPORALIZACIÓN PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO.**  
CURSO 21/22 **1º SONIDO (S15SN)**



		SEMANA	DÍA	HORAS	PLANIFICACIÓN
PRIMER TRIMESTRE	SEPTIEMBRE	1	JUEVES 16	4ª	Dinámica Presentación
				5ª	Programación
				6ª	Evaluación Inicial
		2	JUEVES 23	4ª	UD 1: Fases de la planificación de proyectos.
				5ª	UD 1: Fases de la planificación de proyectos.
				6ª	UD 1: Fases de la planificación de proyectos.
		3	JUEVES 30	4ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
				5ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
				6ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
	OCTUBRE	4	JUEVES 7	4ª	UD 1: Fases de la planificación de proyectos.
				5ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
				6ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
		5	JUEVES 14	4ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
				5ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
				6ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
		6	JUEVES 21	4ª	UD 2: Técnicas de Planificación de Proyectos
				5ª	UD 2: Técnicas de Planificación de Proyectos
				6ª	UD 2: Técnicas de Planificación de Proyectos
		7	JUEVES 28	4ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
				5ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
				6ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
	NOVIEMBRE	8	JUEVES 4	4ª	UD 2: Técnicas de Planificación de Proyectos
				5ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
				6ª	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia
		9	JUEVES 11	4ª	UD 3: Planificación de proyectos en RADIO
				5ª	UD 3: Planificación de proyectos en RADIO
				6ª	UD 3: Planificación de proyectos en RADIO
		10	JUEVES 18	4ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
				5ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
				6ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
		11	JUEVES 25	4ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
				5ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
				6ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
	DICIEMBRE	12	JUEVES 2	4ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
				5ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
				6ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
		13	JUEVES 9	4ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
				5ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
				6ª	Práctica 2: Cuña de Radio, Jingle y Sintonía
		14	JUEVES 16	4ª	Examen Primera Evaluación
				5ª	Examen Primera Evaluación
				6ª	Examen Primera Evaluación
		15	JUEVES 23	4ª	VACACIONES NAVIDAD
				5ª	VACACIONES NAVIDAD
				6ª	VACACIONES NAVIDAD

**TEMPORALIZACIÓN PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO.**  
CURSO 21/22 **1º SONIDO (S15SN)**



		SEMANA	DÍA	HORAS	PLANIFICACIÓN
<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>	<b>ENERO</b>	<b>16</b>	<b>JUEVES 13</b>	<b>4ª</b>	UD 4: Planificación de proyectos en CINE
				<b>5ª</b>	UD 4: Planificación de proyectos en CINE
				<b>6ª</b>	UD 4: Planificación de proyectos en CINE
		<b>17</b>	<b>JUEVES 20</b>	<b>4ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
				<b>5ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
				<b>6ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
		<b>18</b>	<b>JUEVES 27</b>	<b>4ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
				<b>5ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
				<b>6ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
	<b>FEBRERO</b>	<b>19</b>	<b>JUEVES 3</b>	<b>4ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
				<b>5ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
				<b>6ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
		<b>20</b>	<b>JUEVES 10</b>	<b>4ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
				<b>5ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
				<b>6ª</b>	Práctica 3: Efectos Foley Corto Animación
		<b>21</b>	<b>JUEVES 17</b>	<b>4ª</b>	EXAMEN PRÁCTICO
				<b>5ª</b>	EXAMEN PRÁCTICO
				<b>6ª</b>	EXAMEN PRÁCTICO
		<b>22</b>	<b>JUEVES 24</b>	<b>4ª</b>	UD 5: Planificación de Proyectos en TELEVISIÓN
				<b>5ª</b>	UD 5: Planificación de Proyectos en TELEVISIÓN
				<b>6ª</b>	UD 5: Planificación de Proyectos en TELEVISIÓN
	<b>MARZO</b>	<b>23</b>	<b>JUEVES 3</b>	<b>4ª</b>	UD 6: El Videoclip
				<b>5ª</b>	UD 6: El Videoclip
				<b>6ª</b>	UD 6: El Videoclip
		<b>24</b>	<b>JUEVES 10</b>	<b>4ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				<b>5ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				<b>6ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
		<b>25</b>	<b>JUEVES 17</b>	<b>4ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				<b>5ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				<b>6ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
		<b>26</b>	<b>JUEVES 24</b>	<b>4ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				<b>5ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				<b>6ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
		<b>27</b>	<b>JUEVES 31</b>	<b>4ª</b>	Examen Segunda Evaluación
				<b>5ª</b>	Examen Segunda Evaluación
				<b>6ª</b>	Examen Segunda Evaluación
	<b>ABRIL</b>	<b>28</b>	<b>JUEVES 7</b>	<b>4ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				<b>5ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				<b>6ª</b>	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip



**TEMPORALIZACIÓN PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO.**  
**CURSO 21/22**      **1º SONIDO (S15SN)**

		SEMANA	DÍA	HORAS	PLANIFICACIÓN
<b>TERCER TRIMESTRE</b>	<b>ABRIL</b>	29	JUEVES 21	4ª	UD 7: Planificación de proyectos en VIVO
				5ª	UD 7: Planificación de proyectos en VIVO
				6ª	UD 7: Planificación de proyectos en VIVO
		30	JUEVES 28	4ª	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				5ª	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				6ª	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
	<b>MAYO</b>	31	JUEVES 5	4ª	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				5ª	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
				6ª	Práctica 4: Planificación y grabación Videoclip
		32	JUEVES 12	4ª	Visionado de los Videoclips
				5ª	Visionado de los Videoclips
				6ª	Visionado de los Videoclips
		33	JUEVES 19	4ª	Examen Tercera Evaluación
				5ª	Examen Tercera Evaluación
				6ª	Examen Tercera Evaluación
		34	JUEVES 26	4ª	Recuperación
				5ª	Recuperación
				6ª	Recuperación

		SEMANA	DÍA	HORAS	PLANIFICACIÓN
<b>PERIODO DE RECUPERACIÓN</b>	<b>JUNIO</b>	35	JUEVES 2	4ª	Repaso UDs 1 y 2
				5ª	Repaso UDs 1 y 2
				6ª	Repaso UDs 1 y 2
		36	JUEVES 9	4ª	Repaso UDs 3 y 4
				5ª	Repaso UDs 3 y 4
				6ª	Repaso UDs 3 y 4
		37	JUEVES 16	4ª	Repaso UDs 5, 6 y 7
				5ª	Repaso UDs 5, 6 y 7
				6ª	Repaso UDs 5, 6 y 7
		38	JUEVES 23	4ª	EXAMEN ORDINARIO
				5ª	EXAMEN ORDINARIO
				6ª	EXAMEN ORDINARIO
		39	JUEVES 30	4ª	EVALUACIÓN FINAL
				5ª	EVALUACIÓN FINAL
				6ª	EVALUACIÓN FINAL

## 11. METODOLOGÍA.

La metodología aplicada a este módulo se basa en la investigación del alumnado situándolo en el eje de todo proceso de enseñanza-aprendizaje y donde el profesorado debe ser guía, acompañante, mediador y facilitador de aprendizajes.

Por lo tanto no existe una estrategia única de motivación sino una diversidad de estrategias que conviene utilizar en función del momento y del contexto concreto en el que se produzca el proceso de enseñanza, pero siempre siguiendo una estrategia coherente con la metodología diseñada.

Las estrategias de motivación y participación estarán en continua revisión en función de los resultados obtenidos con la aplicación de las mismas. Básicamente se trata de que el alumnado adquiera un papel relevante en el desarrollo del proceso de aprendizaje, valorando en gran medida sus concepciones previas.

En términos generales se intentará crear en el aula un **clima de respeto y tolerancia** que posibilite realmente la participación del alumno/a, ya que un ambiente de trabajo agradable y consecuente con la diversidad de ritmos de aprendizaje contribuirá a la maduración del proceso personal de construcción de conocimientos. Este clima debe favorecer actitudes activas que les lleven a asumir el protagonismo y la responsabilidad en su aprendizaje. Para ello se trabaja en diversos agrupamientos en función de los ejercicios propuestos (por parejas, en grupos reducidos, toda la clase, etc.).

Cada equipo cuenta con autonomía creativa y pueden distribuirse los espacios y materiales favoreciendo una dinámica distendida que les permita trabajar cómodamente. Dentro de este clima de autonomía se establece que cada alumno debe asumir unas responsabilidades para un correcto funcionamiento de las clases; estas responsabilidades se basan en un correcto uso del material didáctico, con unas pautas de limpieza, organización y cuidado del material didáctico, que cada uno de ellos debe asumir como parte de su aprendizaje. Asimismo, se favorecerá el clima de diálogo y participación de la clase manteniendo charlas con ellos para hacerlos participar en el desarrollo de las clases y de la materia, favoreciendo así, su integración dentro de los contenidos del módulo.

A la hora de diseñar las actividades se ha intentado adaptarlas a las características del grupo, proporcionando al alumnado la posibilidad de opinar y decidir sobre el diseño de las mismas, dándoles unas orientaciones metodológicas pero dejando que ellos las adapten a sus criterios estéticos y cognitivos.

Partiendo de una evaluación inicial del alumnado se marcarán las **orientaciones metodológicas** a seguir:

- Partir de los **conocimientos previos** del alumnado.
- Asegurarse de que el alumno sabe lo que sabe, lo que hace y por qué lo hace (**encontrarle sentido a la tarea**).
- Adoptar un planteamiento metodológico que sea **activo y flexible**, eligiendo las estrategias más adecuadas en cada caso.
- Emplear una metodología **práctica y funcional**: tiene que ser sencilla de aplicar, produciendo los resultados esperados sin dificultades innecesarias.
- Que sea **progresiva y acumulativa**: cada etapa o paso tiene que servir para complementar o consolidar los anteriores
- Realizar una **evaluación formativa** del proceso y en función de los resultados, modificar

la ayuda pedagógica (intervención del profesor, aspectos organizativos, duración temporal, etc.).

Los **métodos de enseñanza** a seguir serán:

- **Deductivo**, partiendo de lo general a lo particular.
- **Globalizado**, presentando los contenidos de la materia interrelacionados, como un todo común, utilizando ejes vertebradores que guíen el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Analítico**, utilizando como técnica de trabajo el análisis de casos.
- **Psicológico**, adaptando las enseñanzas a los intereses, motivaciones y experiencias del alumnado.
- **Activo**, fomentando la participación activa del alumnado en el aula y llevando a cabo actividades que fomentan su motivación hacia los aprendizajes.
- **Intuitivo**, intentando acercar los contenidos del módulo a la realidad más cercana posible del alumnado.

Las **estrategias didácticas** a seguir serán:

- Clases expositivas, por parte del profesor, apoyadas por la demostración mediante ejemplos prácticos.
- Apuntes y presentaciones en PowerPoint elaborados por el profesor con los contenidos de las unidades.
- Notas de campo realizadas por los alumnos/as sobre la base de su propia experiencia previa, la investigación, las prácticas, consulta y conclusiones desarrolladas en las clases expositivas.
- Diseño y realización de supuestos prácticos:
  - Planificación de la Sonorización de una conferencia con traducción simultánea.
  - Planificación y Sonorización a través de efectos foley de un corto de animación: "Snack Attack".
  - Planificación y Realización de un Videoclip.
- Discusión en grupo de los contenidos.
- Exposiciones realizadas por el alumnado de las memorias de los proyectos.
- Uso de la plataforma **Google Classroom** como medio donde compartir los recursos y materiales, subir tareas, evaluar ejercicios/proyectos y mantener comunicación directa con el alumnado.
- Visitas a empresas e instituciones del sector: Teatro Cervantes, Canal Sur Málaga, etc.

En caso de volver a una situación de confinamiento debido a la pandemia o a cualquier otro tipo de circunstancia o fenómeno imponderable, las clases se harán de manera telemática usando Classroom como plataforma educativa. Con esta aplicación el alumnado podrá hacer un seguimiento de cada uno de los contenidos, hacer entrega de las tareas encomendadas, realizar cuestionarios evaluables y mantener un contacto directo con el profesor.

## 12. ACTIVIDADES.

A la hora de diseñar las actividades del módulo, se han buscado aquellas que promuevan un papel activo en el alumno y les haga reflexionar sobre sus acciones, fomentando aquellas que les obligue a indagar y a enfrentarse con situaciones reales que se van a encontrar en su futuro entorno laboral.

La programación de las actividades está sujeta a los objetivos y contenidos descritos en cada una de las unidades didácticas y con una estructura y temporalización concreta que será desarrollada más detenidamente en cada una de ellas.

- ACTIVIDADES DE INICIACIÓN: Diseñadas para evaluar la situación de partida de los alumnos y generar interés y motivación por el contenido del módulo.
- Al comienzo de cada Unidad Didáctica se realizará un breve cuestionario, a través de Classroom, para evaluar los conocimientos previos de los alumnos.
- ACTIVIDADES DE ADQUISICIÓN DE NUEVOS CONTENIDOS: Centradas en la actividad del aula y en las explicaciones del profesor para fomentar una interacción entre las concepciones del alumno y la información nueva procedente de otras fuentes.
- ACTIVIDADES DE DESARROLLO: Orientadas a la construcción del aprendizaje significativo de los contenidos, como, por ejemplo, demostración práctica por parte del profesor de los conceptos y procedimientos explicados en clase.
- ACTIVIDADES PRÁCTICAS: De consolidación de los conocimientos adquiridos.

UD1	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia.
	Examen Teórico.
UD 2	Práctica 1: Sonorización de una Conferencia.
	Examen Teórico.
UD 3	Práctica 2: Cuña Radiofónica, Jingle y Sintonía.
	Examen Teórico.
UD 4	Práctica 3: Efectos Foley Corto de Animación.
	Examen Teórico.
UD 5	Análisis de la sonorización de un programa de televisión.
	Examen Teórico.
UD 6	Videoclip
	Examen Teórico.
UD 7	Examen Teórico.

- ACTIVIDADES DE APOYO O DE REFUERZO: Pensadas para aquellos alumnos que no logren los objetivos propuestos y por tanto, necesiten ayuda complementaria para conseguirlos.
  - En cada Unidad Didáctica se le pedirá al alumnado que busque e investigue por Internet todos aquellos conceptos explicados por el profesor y que por cualquier razón no han terminado de entender/comprender.
- ACTIVIDADES DE MOTIVACIÓN: Orientadas a conectar con los intereses concretos del alumnado.
- ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN: Con el fin de atender a aquellos alumnos que no han conseguido los aprendizajes previstos. Como, por ejemplo, la realización de trabajos

prácticos similares a los desarrollados a lo largo de las unidades didácticas.

- **ACTIVIDADES DE SÍNTESIS:** Que permitan al alumnado afianzar los conocimientos adquiridos y desarrollar su capacidad de investigación.
- El alumnado al término de cada Unidad Didáctica deberá subir al Classroom un esquema-resumen del contenido más importante.
- **ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN:** Que permitan la construcción de nuevos conocimientos a aquellos alumnos que han realizado de forma satisfactoria las actividades de desarrollo, para ello se le proporcionará al alumno los recursos necesarios para desarrollar dichas actividades.

### 13. RECURSOS Y MATERIALES.

Para el desarrollo de las actividades planteadas en la programación, se hace necesario el uso de una serie de materiales, tales como:

- Aula: donde impartir las clases teóricas. Deberá estar provista de pizarra, proyector, pantalla y altavoces.
- Aula taller: donde poder realizar determinadas actividades prácticas. Deberá estar provista de material de sonido: cableado, micrófonos, pértigas, altavoces, etc.
- Apuntes del profesor, presentaciones en power point, fotocopias.

### 14. EVALUACIÓN.

Tal y como recoge la **Orden de 29 de septiembre de 2010** sobre la evaluación de los ciclos formativos en su artículo 2, establece que la aplicación del proceso de **evaluación continua** del alumnado requerirá, en la modalidad presencial, su **asistencia regular a clase** y su **participación** en las actividades programadas para el módulo. Y será **integradora** ya que tendrá en cuenta las características del grupo/clase y el contexto.

El alumnado deber asistir regularmente a clase desde el punto de vista de la evaluación continua, ya que si no, éste no podrá participar de manera efectiva en las diferentes actividades que dan forma al proceso de enseñanza-aprendizaje lo cual impedirá la medición de los diferentes criterios de evaluación y determinar el nivel de logro de cada uno de los **RA** pero nunca se pierde el derecho a la evaluación. El alumnado, en todo caso, tendrá el derecho de seguir asistiendo a clase.

Para aquel alumnado que se incorpora más tarde al curso escolar por cuestiones ajenas a su voluntad se diseñará un periodo de “adaptación” para que se pueda “enganchar” al curso con garantías de éxito. Para ello se les explicará detenidamente las actividades referentes a los **CE** trabajados y las actividades de inicio e introducción al módulo no evaluables.

Se distinguirán 3 momentos claves en el proceso de evaluación:

- 1) **Evaluación Inicial:** que se hará al comienzo de curso y que no tendrá calificación.
- 2) **Evaluación Continua:** se celebrarán 3 sesiones parciales que coincidirán con el final de cada trimestre. Las calificaciones obtenidas aparecerán en los boletines de notas a modo informativo para que el alumnado conozca su evaluación
- 3) **Evaluación Final:** tendrá lugar en Junio y será la calificación final que aparecerá en el expediente académico del alumnado.

La evaluación del módulo se hará de manera criterial, es decir, que para su desarrollo se tomarán como referentes los criterios de evaluación que se recogen dentro de cada uno de los resultados de aprendizaje (RA) de un módulo; los porcentajes de cada uno de los Resultados de Aprendizajes sobre la nota final del módulo se distribuyen de la siguiente manera:

RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	TOTAL
20%	20%	20%	20%	20%	100%

El alumnado deberá superar de cada uno de esos Resultados de Aprendizaje el **50%**, así por ejemplo para que los RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5 se consideren superado, se ha de alcanzar un 10%.

Para valorar cada criterio de evaluación se tendrán en cuenta la puntuación obtenida en los proyectos encomendados y la puntuación obtenida en los exámenes teóricos. A cada 20% le corresponderá, a su vez, el siguiente reparto en porcentaje, que se ponderará para obtener la nota de cada una de las evaluaciones (que será la que aparezca en los boletines informativos de cada evaluación):

- **80%** a la nota de los exámenes teóricos.
- **20%** a la nota de los proyectos prácticos.

El diseño de los instrumentos de evaluación (exámenes y prácticas) va acorde con los diferentes criterios de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje (**RA**) de modo que superando ambos se consiguen alcanzar los criterios de evaluación.

De manera **voluntaria y opcional**, el profesor realizará una **recuperación** a finales de **MAYO** de las evaluaciones parciales y por tanto de los **CE** no superados en cada uno de ellas, a la cual se tendrán que presentar el alumnado con la o las evaluaciones que no tenga superadas.

La **nota final del módulo en la EVALUACIÓN FINAL de Junio** será la **media aritmética** de la nota obtenida en cada trimestre y será la que aparezca en el expediente académico del alumnado.

Para aquel alumnado que tenga módulos no superados en evaluaciones parciales, o desee mejorar los resultados obtenidos, se establece un plan de actividades de refuerzo y/o recuperación en el mes de junio. <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

#### • PERIODO DE RECUPERACIÓN O MEJORA DE LA CALIFICACIÓN:

Según establece la Orden de 29 de septiembre en caso de no superar alguno de los Resultados de Aprendizaje y por tanto no aprobar el módulo, se llevará a cabo un plan de recuperación personalizado donde cada alumno/a verá reflejado las tareas, proyectos y exámenes a realizar en el periodo de recuperación de Junio que no haya superado, pudiendo incluso realizar nuevas tareas si se viese oportuno. Este periodo de recuperación tendrá lugar en el **mes de Junio**.



**NOTA:** El objetivo del plan de recuperación va dirigido al alumnado que no ha superado alguno o todos los **RA** de un módulo profesional, independientemente de si ha asistido regularmente a clase o no por razones justificadas y/o injustificadas.

Los objetivos de este periodo son:

- Analizar y reflexionar sobre el proceso de aprendizaje del alumnado. [L]<sup>[SEP]</sup>
- Establecer los criterios de evaluación y en su caso, los RA completos no alcanzados o pendientes [L]<sup>[SEP]</sup> de superar. [L]<sup>[SEP]</sup>
- Seleccionar los contenidos y unidades didácticas asociadas, que son necesarias revisar para [L]<sup>[SEP]</sup> alcanzar los criterios de evaluación no superados. [L]<sup>[SEP]</sup>
- Marcar las posibles recursos y apoyos en el plan de recuperación. [L]<sup>[SEP]</sup>
- Realizar una propuesta de actividades de refuerzo para completar el trabajo diario en clase.
- Diseñar actividades e instrumentos de evaluación en consonancia a los establecido en la [L]<sup>[SEP]</sup> programación didáctica. [L]<sup>[SEP]</sup>
- Recoger las posibles modificaciones, si las hubiera, entorno a la evaluación (instrumentos y calificaciones).

En el caso de que el alumnado, que ha superado el módulo en Mayo, quiera mejorar su calificación, tendrá que solicitarlo por escrito en la Jefatura de Estudios. La Orden de Evaluación establece que el alumnado deberá asistir en Junio y el profesor diseñará uno o varios instrumentos de evaluación que contemplen todos los criterios de evaluación de los **RA** presentes en el módulo profesional. La **calificación máxima** que el alumnado podrá mejorar **será de 2 puntos**.

## 15. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Uno de los aspectos fundamentales del proceso educativo ha de ser su capacidad para adaptarse a las necesidades o características intelectuales, sociales, afectivas o de motivación específicas de los distintos alumnos. No todos los alumnos se enfrentan al aprendizaje con el mismo bagaje de experiencias y conocimientos previos.

Es labor del profesor, con el apoyo del equipo educativo y del equipo pedagógico del centro, averiguar qué tipo de dificultades presenta el alumno y elaborar unas estrategias metodológicas para solucionar estas dificultades.

En el caso de que nos encontremos con alumnos con dificultades de aprendizaje, expresión oral o escrita, dificultades cognitivas, etc., se pondrán en marcha distintas aplicaciones metodológicas, como por ejemplo:

1. Interacción entre alumnos, es decir, que ciertos alumnos tutoricen a otros, favoreciendo el desarrollo por las dos partes.
2. Refuerzo educativo, es decir, estableciendo un apoyo tutorial por parte del profesor o una atención individualizada que refuerce sus carencias en algunas horas que el profesor y el alumno tenga libres.
3. Adaptación en las actividades de evaluación. Dependiendo de qué tipo de dificultad pueda tener el alumno, se adaptará la evaluación de manera que le resulte menos complejo y sin

que suponga un menoscabo para el resto de sus compañeros.

4. Adaptación en la metodología del aula. Organizando y favoreciendo el trabajo por parejas o por grupos.
5. Adaptación de la secuencia prevista de los contenidos o en su temporalización, introduciendo nuevos o modificando algunos.

Adaptación de los objetivos. En el caso de que el profesor detecte que los métodos empleados anteriormente no dieran el resultado esperado, el equipo educativo, apoyados por el pedagógico, realizarán una Adaptación Curricular Individualizada (ACI) específica para ese alumno.

En cuanto a la **ADAPTACIÓN DIGITAL** del alumnado, y tras hacer un pequeño sondeo los primeros días de clases, se ha comprobado que la gran mayoría dispone de ordenadores portátiles y/o tabletas y acceso a Internet, lo cual facilita el sistema de enseñanza semi presencial, ya no solo cuando estén trabajando desde casa sino que van a traérselos a clase para evitar estar en contacto con los equipos informáticos del centro y remediar así posibles contagios. Si se diese el caso de que alguno de los/las alumnos/as no disponga de medios para elaborar y subir las tareas, se facilitará la realización y entrega de proyectos para que puedan llevarlas a cabo en la semana presencial tras haberlas trabajado desde casa en papel.

## 16. CONTENIDOS TRANSVERSALES.

Los contenidos transversales, presentes en todas las áreas de enseñanza, deberán desarrollarse, como el resto de ellos, interrelacionando conceptos, procedimientos y actitudes. Los objetivos de la etapa de la formación profesional reflejan la preocupación por el tratamiento de las enseñanzas transversales. Así, en enunciados como:

-Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de nuestro entorno social y ciudadano.

-Consolidar una madurez personal, social y oral que les permita actuar de forma responsable y autónoma.

Se aprecia la relación con:

- La educación para el consumidor:
- Educación medioambiental: haciendo un uso responsable de los medios que tenemos a nuestro alcance y promoviendo el reciclaje y la reducción del consumo de plásticos.
- Educación para la salud: importancia de la limpieza de los puestos de trabajo e higiene de manos para la no transmisión de virus.
- Educación moral y cívica: apreciando los valores que nos hagan convivir en sociedad y que estarán muy relacionados con la Educación para la convivencia y la paz, donde el respeto y la tolerancia sean los pilares fundamentales para un buen ambiente de estudio/trabajo.
- Educación para la igualdad de oportunidades para ambos sexos, educación a la no-discriminación por raza, sexo o cultura, etc.: para ello se visionarán archivos y documentos audiovisuales que promuevan los valores de igualdad, además de encomendar muchos de los proyectos cuya temática gire en torno a estos.