

# PROGRAMACIÓ DIDÁCTICA

## FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA MUSICAL Y EDICIÓ DE PARTITURAS



# 6º DE ENSEÑANZAS PROFESIONALES



## Índice

<b>1. Introducción</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1. Justificación</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2. Contextualización</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Objetivos</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1. Objetivos generales de las enseñanzas profesionales de música</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2. Objetivos específicos de las enseñanzas profesionales de música</b> .....	<b>4</b>
<b>2.3. Objetivos propios de la asignatura</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Contenidos</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Competencias</b> .....	<b>6</b>
<b>4.1 Competencias clave</b> .....	<b>6</b>
<b>4.2 Competencias generales</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Criterios de evaluación</b> .....	<b>9</b>
<b>6. Metodología</b> .....	<b>9</b>
<b>6.1. Distribución temporal de los contenidos</b> .....	<b>9</b>
<b>6.2. Materiales y recursos</b> .....	<b>14</b>
<b>6.3. Metodología didáctica</b> .....	<b>15</b>
<b>7. Calificación</b> .....	<b>17</b>
<b>7.1. Criterios de calificación</b> .....	<b>17</b>
<b>7.2. Procedimientos de calificación</b> .....	<b>18</b>
<b>7.3. Instrumentos de calificación</b> .....	<b>19</b>
<b>8. Promoción</b> .....	<b>19</b>
<b>8.1. Mínimos exigibles</b> .....	<b>20</b>
<b>8.2. Recuperación</b> .....	<b>20</b>

## 1. Introducció

### 1.1 Justificació

La informàtica y la producció digital en los diferentes àmbitos han sido un factor fundamental en el desarrollo económico y social de las últimas décadas. Las nuevas tecnologías han dejado su huella en cada aspecto cotidiano, desde la manera de trabajar y producir hasta la manera de relacionarnos. El àmbito musical no ha sido menos, pues la manera de producir, distribuir y consumir música han cambiado por completo en los últimos años. Como en cualquier otro àmbito, los avances tecnológicos han permitido agilizar y mejorar los procesos, haciéndolos asimismo más fáciles y accesibles. Tanto es así que estos avances tecnológicos y su liberación han permitido que cualquier usuario de un dispositivo digital pueda participar en este proceso de producció, distribució y/o consumo musical, pudiéndolo hacer, además, de manera gratuita.

La enseñaanza no debe ser ajena a esta evolució y debe guiar al alumnado para que conozca sus posibilidades y limitaciones, sus ventajas e inconvenientes y los riesgos que pueden conllevar, ya que todo el mundo está expuesto a estas tecnologías. Además de prevenir a los estudiantes de un posible mal uso de estas tecnologías, es nuestro deber como docente ofrecerle el más amplio abanico posible de herramientas que faciliten su aprendizaje y desarrollo.

La asignatura optativa de Fundamentos de Informàtica Musical y edici3n de partituras es la respuesta que se articula desde la LOE (Ley Orgànica de la Educaci3n) para dar al alumnado de los Conservatorios unas directrices básicas en el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la música. La asignatura está desenrollada en el DECRETO 158/2007, de 21 de septiembre, del Consejo, por el que se establece el currículum de las Enseñaanzas Profesionales de música y se regula el acceso a estas enseñaanzas.

## 1.1. Contextualización

La asignatura de Fundamentos de informática y edición de partituras se imparte como una asignatura optativa ofertada para 6º de Enseñanzas Profesionales. Por tanto, corresponde al alumnado que está finalizando dichas enseñanzas y con una edad comprendida entre los 17 y 19 años, generalmente. Este alumnado ya está familiarizado con las nuevas tecnologías en otros ámbitos y, por tanto, no se requiere contemplar una programación de nociones básicas de informática, por lo que se procederá a focalizarse en la informática musical. La asignatura se impartirá en una única sesión de una hora y media semanal.

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivos generales de las enseñanzas profesionales de música (D158/2007)

Las enseñanzas profesionales de música tienen como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos y alumnas capacidades generales y los valores cívicos propios del sistema educativo y, además, las capacidades siguientes:

- a. Fomentar la audición de música y establecer conceptos estéticos propios que permitan fundamentar y desarrollar criterios interpretativos individuales.
- b. Desarrollar la sensibilidad artística y el criterio estético como fuente de formación y enriquecimiento personal.
- c. Analizar y valorar críticamente las diferentes manifestaciones y estilos musicales.
- d. Conocer las aportaciones de la música al desarrollo personal del individuo y al desarrollo colectivo de las sociedades.
- e. Participar en actividades de difusión cultural musical que permitan experimentar con la música y disfrutar de la música.
- f. Conocer y emplear con precisión el vocabulario específico relativo a los conceptos científicos y artísticos de la música.
- g. Conocer y valorar el patrimonio musical como parte integrante del patrimonio histórico y cultural de la humanidad.

h. Conocer y valorar la importancia de la música propia de la Comunidad Valenciana, así como sus características y manifestaciones más importantes.

## **2.2. Objetivos específicos de las enseñanzas profesionales de música (D158/2007)**

Las enseñanzas profesionales de música deberán contribuir a la adquisición, por parte del alumnado, de las capacidades siguientes:

- a. Superar con dominio y capacidad crítica los contenidos y objetivos planteados.
- b. Conocer los elementos básicos de los lenguajes musicales, sus características, funciones y evoluciones en los diferentes contextos históricos.
- c. Utilizar el “oído interno” como base de la afinación, de la audición armónica y de la interpretación musical.
- d. Formar una imagen ajustada a las posibilidades y características musicales, tanto a nivel individual como en relación con el grupo, con la disposición necesaria para saber integrarse como un miembro más del mismo o como responsable del conjunto.
- e. Compartir vivencias musicales de grupo en el aula y fuera de ella que permitan enriquecer la relación afectiva con la música a través del canto y de participación instrumental en grupo.
- f. Utilizar el cuerpo y la mente para adquirir la técnica necesaria y así concentrarse en la audición e interpretación musical.
- g. Interrelacionar y aplicar los conocimientos adquiridos en todas las asignaturas que componen el currículo junto con las vivencias y experiencias propias para conseguir una interpretación artística de calidad.
- h. Adquirir y aplicar las destrezas necesarias para resolver las dificultades que surjan en la interpretación de la música.
- i. Practicar la improvisación y la transposición como elementos inherentes a la creatividad musical.
- j. Interpretar, individualmente o dentro de la agrupación correspondiente, obras

escritas en todos los lenguajes musicales, profundizando en el conocimiento de los diferentes estilos y épocas, así como en los recursos interpretativos de cada uno de ellos.

- k. Actuar en público con autocontrol, dominio de la memoria musical y capacidad comunicativa.
- l. Adquirir autonomía personal en la interpretación musical.
- m. Consolidar hábitos de estudio adecuados y continuados en función de la dificultad de los contenidos de las asignaturas de los diferentes cursos y niveles.
- n. Conocer y aplicar las técnicas del instrumento o de la voz de acuerdo con las exigencias de las obras.

## 2.3. Objetivos propios de la asignatura (D158/2007)

La enseñanza de la asignatura de fundamentos de informática musical y edición de partituras tendrá como objetivo general contribuir a desarrollar en los alumnos las capacidades siguientes:

- a. Utilizar un ordenador como ayuda de carácter general para el estudiante de música y el profesional.
- b. Editar partituras de forma fácil y rápida con aceptable calidad.

Como objetivos específicos de la asignatura, se plantean los siguientes:

- a. Saber conectar un ordenador.
- b. Saber ejecutar un programa de música.
- c. Conocer las posibilidades y los límites de un estudio básico de informática musical.
- d. Construir una secuencia, depurarla y proceder a su escucha.
- e. Poder editar partituras monódicas, de cámara, corales y orquestales o para otras formaciones.

## 3. Contenidos (D158/2007)

- Visión general de las partes del ordenador y de la función de los elementos que conforman el equipo informático, tanto elementos fundamentales como periféricos necesarios para el trabajo de la asignatura.
- Nociones básicas generales del manejo del equipo informático y de instalación de programas.
- Conocimiento de los diferentes programas de edición de partituras musicales: Musescore, Finale, Sibelius, etc.
- Trabajo con los diferentes programas de edición de partituras, principalmente con los programas: Musescore, Finale, Sibelius, etc.
- Posibilidades de almacenamiento y manejo de los trabajos creados durante las clases.
- Nociones básicas del manejo de internet y busca de información específicamente musical, como partituras escritas con los programas de edición estudiados y sus posibilidades para el estudiante y profesional de la música.

## 4. Competencias

### 4.1 Competencias clave

A falta de un decreto autonómico que actualice la regulación de las enseñanzas profesionales de música en relación a la legislación educativa vigente (especialmente la LOMLOE), se toma como referencia para la concreción de las competencias clave la Recomendación del consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

En dicho documento se establecen, para toda la unión europea y en todos los niveles educativos, las siguientes competencias clave: competencia en lectoescritura; competencia multilingüe; competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería; competencia digital; competencia personal, social y de aprender a aprender; competencia ciudadana; competencia emprendedora y competencia en conciencia y expresión culturales.

Esta asignatura está especialmente diseñada para favorecer la adquisición de tres de estas competencias:

- Competencia digital: se desarrollará mediante el trabajo con dispositivos informáticos, uso de softwares específicos como herramientas de trabajo y búsqueda, gestión y almacenamiento digital de información y recursos multimedia.
- Competencia en matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería: se trabajará mediante el uso de parámetros matemáticos aplicados a los softwares específicos, el estudio y aplicación de principios y leyes de física básica y el uso de elementos tecnológicos como herramientas de trabajo.
- Competencia en conciencia y expresión culturales: se fomentará mediante la búsqueda, valoración y manipulación de recursos musicales y la posible interrelación con otro tipo de expresiones culturales. También se promoverá la creatividad y la propia elaboración de nuevas expresiones culturales.

Así mismo, también se trabajará de manera transversal las siguientes competencias:

- Competencia personal, social y de aprender a aprender y competencia ciudadana: se promoverá mediante el obligatorio cumplimiento de unas normas de convivencia y trabajo, tanto dentro como fuera del aula, la promoción del trabajo en equipo, la autogestión de tareas individuales y grupales y el fomento del autoaprendizaje mediante la experimentación y la creatividad.
- Competencia emprendedora: se desarrollará mediante la valoración de iniciativas y propuestas de trabajo en el aula por parte del alumnado.

## 4.2 Competencias generales

Las siguientes competencias generales están recogidas en el Proyecto de decreto, del Consell, por el cual se establece la ordenación y el curriculum de las enseñanzas profesionales de Música en la Comunidad Valenciana, publicado en marzo de 2023.

- a. Reconocer los elementos constitutivos de la música e interrelacionarlos entre sí.
- b. Afianzar las habilidades necesarias para escuchar, representar e interpretar conscientemente los elementos fundamentales que intervienen en un fenómeno sonoro global.

- c. Relacionar el lenguaje musical, sus características, terminología, funciones y transformaciones en los diversos contextos históricos y estilísticos.
- d. Aplicar el entrenamiento auditivo en situaciones específicas de afinación, audición armónica y audición analítica.
- e. Perfeccionar el control técnico del instrumento o de la voz y aplicar el conocimiento de la técnica a las exigencias de ejecución e interpretación musicales.
- f. Identificar con exactitud el esquema corporal en la relación instrumento/instrumentista a través de la sensibilización propioceptiva y reconocer el cuerpo como instrumento de expresión y comunicación.
- g. Integrar las técnicas de lectura a vista, transposición e improvisación en la práctica musical.
- h. Crear ideas musicales propias y desarrollar la imaginación musical.
- i. Estudiar piezas musicales originales o adaptadas y forjar un criterio artístico propio fundamentado en la audición, la comprensión musical y la experiencia artística.
- j. Investigar el repertorio musical como experiencia sensible indispensable para comprender plenamente el fenómeno musical.
- k. Ser consciente de los procesos estructurales de la música que se interpreta o compone y ser capaz de crear y transformar imágenes sonoras.
- l. Programar propuestas musicales en colaboración con otros músicos y propiciar experiencias musicales a partir del trabajo conjunto y las aportaciones de cada una de las personas integrantes del grupo.
- m. Reconocer las capacidades propias y limitaciones con el fin de desarrollar estrategias de trabajo adecuadas para conseguir el máximo rendimiento musical.
- n. Interpretar en público de manera individual y colectiva con seguridad, dominio de la memoria y capacidad comunicativa.
- o. Utilizar los procesos de digitalización asociados a la profesión musical.
- p. Demostrar sensibilidad musical y valorar críticamente las manifestaciones musicales.

q. Tomar conciencia del patrimonio musical y valorar su contribución a la cultura de las sociedades.

## 5. Criterios de evaluación (D158/2007)

- Responder preguntas sencillas de teoría sobre informática básica, y edición de partituras. Con este criterio se pretende evaluar el grado de aprovechamiento teórico de la asignatura.
- Poner en funcionamiento un sistema informático básico y ejecutar un programa musical. Con este criterio práctico se pretende evaluar la capacidad para enfrentarse a un sistema informático y ponerlo en funcionamiento.
- Elaborar una partitura e imprimirla. Con este criterio práctico se pretende evaluar la capacidad para utilizar un editor de partituras.

## 6. Metodología

### 6.1. Distribución temporal de los contenidos

Los contenidos de la asignatura se vertebrarán en 2 grandes bloques que abarcarán el primer trimestre y el segundo y tercer trimestre respectivamente.

Durante el primer trimestre se trabajará el bloque de edición de partituras y durante el resto de curso se trabajará la edición de sonido. La evaluación final se formulará como un compendio de todo lo estudiado durante el curso.

#### 1er Trimestre

La primera sesión consistirá en una toma de contacto entre el profesor y el alumnado, donde, además de las pertinentes presentaciones, se expondrá de manera resumida la programación de la asignatura (objetivos, contenidos, metodología, criterios de evaluación, criterios de calificación, etc.), así como las herramientas físicas y virtuales que se emplearán durante el curso.

El software previsto para trabajar en el aula será Musescore, ya que es gratuito y se encuentra disponible para todos los sistemas operativos disponibles. Aun así, se contemplarán otras opciones si el alumnado dispone de ellas (especialmente Finale y Sibelius).

## Contenidos específicos:

- Componentes físicos: partes del ordenador, tarjeta de audio, periféricos (teclados MIDI, interfaz MIDI, dispositivos de reproducción) y conexiones.
- MuseScore (o similar): Instalación, configuración, conocimiento del área de trabajo, menús y herramientas, controles, atajos del teclado y unidades de medida.
- Creación de un nuevo documento: mediante asistente (elección de instrumentos, compás, tonalidad, fuentes, anacrusa, etc.) y mediante plantilla predefinida, creación de nuevas plantillas y guardado de documentos.
- Entrada simple de notas y silencios: mediante ratón, mediante teclado de ordenador, mediante dispositivo MIDI y escaneado de partituras.
- Pentagramas: Crear, insertar, mover, ocultar, optimizar o enfocar, redimensionar, eliminar pentagramas y editar atributos de pentagrama individuales y grupales y diferentes estilos de pentagramas y cómo modificarlos.
- Claves: Insertar, cambiar, mover y mostrar/ocultar clave de precaución.
- Armaduras: Insertar, mover, modificar, ocultar, enharmonizar, eliminar y editar armaduras; armaduras independientes entre pentagramas; armaduras especiales o no convencionales; mostrar/ocultar armadura de precaución y mostrar tonos reales (instrumentos transpositores).
- Transporte: cromático (número de semitonos) y diatónico (intervalo)
- Compás (time signature): cambiar compases, mostrar/ocultar cambios y compases de precaución, compases de amalgama, compases independientes entre pentagramas, distintas agrupaciones rítmicas y símbolos especiales.
- Compás (measure): crear, añadir, insertar, ocultar, redimensionar y eliminar compases; editar atributos de compás, modificar líneas divisorias, signos de repetición, símbolos de repetición de compás, compases de espera, barras compás entre pentagramas, numeración de compases, marcas de ensayo y distribución de las figuras dentro del compás.
- Alteraciones: insertar, mover, ocultar, redimensionar y editar alteraciones, alteraciones de precaución, alteraciones especiales y enharmonía.

- Grupos irregulares: crear, eliminar, editar y ocultar grupos irregulares; grupos irregulares secundarios.
- Matices: insertar, mover, eliminar y editar matices; aplicación a grupos predefinidos e insertar, mover, redimensionar, ocultar, editar y eliminar reguladores.
- Articulaciones: crear, insertar, mover, editar, ocultar, redimensionar y eliminar articulaciones y ligaduras.
- Texto para partituras vocales: crear, insertar, mover, editar, redimensionar, eliminar texto para voz; sinalefa y elisión, línea melismática, diferentes líneas para misma música y silabización automática del texto.
- Texto libre: crear, mover, alinear, editar y eliminar texto libre.
- Indicación de tempo: crear, insertar, mover, editar y eliminar indicaciones de tempo, metronómicas y equivalencias de manera individual y grupal.
- Cifrados, digitaciones y acordes: crear, insertar, mover, editar y eliminar cifrados, digitaciones y acordes.
- Notas de adorno: insertar, mover, editar y eliminar notas de adorno, grupetos, trinos, semitrinos, etc.
- Otros símbolos: grupetos, arcos, calderón, armónicos, glissando, frulato, trino, trémolo, 8a alta o baja, pedal, líneas, corchetes, flechas, figuras geométricas, figuras de diseño libre, comas de respiración, etc.
- Maquetación del documento: tamaño y márgenes de página, sistema, y pentagrama; orientación de página, números de página, espaciado entre notas y/o símbolos, reglas, optimización de sistemas, redimensionado de elementos, saltos de página, inserción de páginas en blanco, maquetación automática (silencios para poder pasar página, etc.).
- Edición avanzada: barras de unión de las figuras, plicas y cabezas de nota.
- División por capas en un pentagrama: crear, editar, ocultar, borrar, permutar, fusionar, dividir, filtrar y transformar voces.

- Macro edición: seleccionar, mover, copiar, cortar, pegar, eliminar y transformar fragmentos.
- Partitura y partes: extraer, editar, modificar, transportar, maquetar e imprimir partes; mostrar/ocultar elementos en la partitura y en las partes.
- Importar/exportar archivos: audio (.mp3, .WAV), MIDI, proyecto (.XML, .msc, .rg, .pod, .aup) e imagen (jpg, bmp, pdf); imprimir partitura.
- Reproducción: dispositivo de salida, banco de sonidos, instrumento, canal y pista; ajustes del mezclador, ajustes de reproducción (tempo, expresión...).

## 2o Trimestre

El segundo trimestre se destinará especialmente al trabajo con sistema MIDI y samplers en editores de audio y procesos de edición de audio relacionados con el mismo.

El software previsto para trabajar en el aula será Zynewave Podium Free y/o Rosegarden, ya que ambos son de libre descarga. El principal inconveniente es que ninguno de los dos programas se encuentra disponible para OSX (ordenadores MAC) y tan solo Rosegarden está disponible para Linux. En caso de ser necesario, se valorará como alternativa trabajar con Garage Band como software gratuito para OSX. Del mismo modo, se contemplará la opción de utilizar Cubase, ProTools o Logic si el alumnado dispone de acceso a dichos programas de pago.

Contenidos específicos:

- MIDI: Conceptos básicos y funcionamiento, dispositivos y programas.
- Funcionamiento del software: area de trabajo, menús, barras de herramientas, atajos de teclado, zoom, canales, instrumentos, gestión de dispositivos, bancos de sonidos (General MIDI), VST, controladores MIDI (velocity, main volume, pitch bend, pan, reverb, sustain, etc.), editores (tecla, VST, partitura, acontecimientos...), transporte, localizadores, bucles, metrónomo y claqueta.
- Trabajo multipista: insertar, seleccionar, mover, duplicar, enmudecer, borrar, bloquear, editar y colorear pistas; inspector de pista (dispositivo de salida, canal, banco, controladores MIDI, etc.), parámetros de pista (volumen, transporte,

latencia, etc.).

- Secuencias: crear, denominar, mover, repetir, copiar, cortar, pegar, dividir, unir, redimensionar, estirar, borrar, seleccionar, editar, escuchar, bloquear, preescuchar y enmudecer secuencias.
- Acontecimientos MIDI: introducción mediante instrumento MIDI (en tiempo real o manualmente; entrada simple, reescritura o por capas) mediante ratón o mediante edición; edición de parámetros de controladores MIDI; insertar, borrar, redimensionar, editar, transportar, mover, repetir y copiar acontecimientos MIDI.
- Elementos rítmicos: pista de compás y pista de tempo (introducir, seleccionar, editar y eliminar elementos), cuantificación (aplicar, editar, deshacer y congelar)
- Efectos en pista: edición de parámetros y carga de presets (preestablecidos o editados) y modificadores/automatizaciones, tanto manual como en tiempo real.
- Reinicializar (Panic button).

## 3er Trimestre

El trimestre final se destinará a la edición de sonido y al estudio de unos conceptos básicos relacionados con el mismo.

El software previsto será el mismo que se emplee en el segundo trimestre, añadiendo como posibilidad el trabajo con Audacity, software libre y multiplataforma.

Contenidos específicos:

- Principios de acústica: diferencias entre analógico y digital, características del sonido (altura/frecuencia, timbre/armónicos e intensidad/decibelios)
- Funcionamiento del software: sistema de pistas, dispositivos de entrada y salida de audio.
- Microfonía: de condensador, dinámicos, electrotec., cardioides, hipercardioides y bidireccionales; alimentación phantom, amplificación y previos.
- Grabación: normal, múltiples tomas, creación de regiones y punch-in/punch-out; monitores.
- Dispositivos de reproducción: altavoces, monitores de respuesta plana, coloreado,

de campo próximo, de campo lejano y auriculares.

- Tipos de conexiones: XLR (canon), RCA, Jacks (3½ y 5½), coaxial (fibra óptica), BNC y TOSLINK; conexión balanceada.
- Principios del sonido digital: frecuencias de muestreo, teorema de Nyquist, convertidores de analógico a digital (y viceversa), sistemas de compresión (con y sin pérdidas), formatos de audio (wav, mp3, ALAC, AAC...) y canales del archivo de audio (mono, estéreo, surround y multicanal).
- Procesado digital: frecuencia de corte, nivel de umbral (Threshold), mezcla Wet/Dry, previsualización de procesos, edición de eventos (copiar, pegar, cortar, repetir...), reproducción (normal, en bucle, desde el cursor...) y marcas.
- Procesos digitales: reverberación, ganancia, puerta de ruido, normalización, compresión, envolventes, fundidos de entrada y salida, revertir fase, mezcla, variación de tono y velocidad, efectos (delay, flanger, wah-wah, phase, chorus, feedback, distorsión, saturación, vibrato), panoramización, ecualización y filtros, reducción de ruido, reparación de clips y plugins.
- Tipos de onda: sinusoidal, cuadrada, dientes de sierra, triangular, compleja...
- Ruidos: blanco, rosa, marrón, etc.

## 6.2. Materiales y recursos

### Material del aula:

- Proyector
- Conexión wifi
- Impresora

## Material aportado por el docente:

- Ordenador y/o tablet
- Altavoz
- Controlador MIDI (teclado)
- Mesa de mezclas
- Diferentes cables y conexiones

## Material aportado por el alumno

- Ordenador personal

Los recursos didácticos consistirán en un conjunto de documentos y archivos multimedia de libre descarga de internet que se irán aportando al común por parte de profesor y alumnado.

## **6.3. Metodología didáctica**

El planteamiento metodológico principal es que el docente facilite situaciones de aprendizaje donde el propio alumno pueda investigar, manipular y experimentar para producir un aprendizaje significativo.

El docente ofrecerá herramientas y ejemplos con los que el alumnado podrá crear conexiones entre el conocimiento previo, cercano a su entorno, y nuevos conocimientos.

Mediante este proceso de manipulación de la información los alumnos irán desarrollando las destrezas que esta asignatura tiene como objetivo. El fin de la misma, por tanto, no será conocer qué nuevas tecnologías se suelen emplear en la música profesional y cómo funcionan, si no provocar en el alumnado el desarrollo de unas habilidades que le permitan aprender de cualquier vivencia relacionada con éstas, tanto dentro como fuera del aula, facilitando así un aprendizaje continuo mediante unas herramientas en constante evolución.

También se contempla el trabajo cooperativo para crear nuevos vínculos sociales y/o afianzar los existentes. Este planteamiento es preciso teniendo en cuenta que en su futuro laboral, tanto dentro del ámbito musical como fuera de él, es muy probable que

tengan que trabajar en equipo. A la hora de evaluar los proyectos expuestos, los alumnos también tendrán que valorar a modo de crítica constructiva los puntos más destacables y los que más necesitan mejorar de los trabajos de sus compañeros. De esta manera, con la evaluación entre iguales, podrán mejorar su capacidad crítica y por consiguiente, autocrítica, lo cual es también un elemento importante del aprendizaje.

La metodología se desarrollará de la siguiente manera:

- Trabajo en diario (evaluación continua): explicación y exposición de los contenidos pertinentes por parte del profesor y experimentación con los mismos por parte del alumnado. Durante la experimentación el profesor ayudará a los alumnos y solventará las dudas que puedan ir surgiendo. Cualquier aportación individual de un alumno que pueda resultar interesante para el resto, será comentada para todos.
- Trabajo en el proyecto (evaluación continua): durante las primeras sesiones de cada trimestre se estipulará un proyecto (o varios proyectos breves) individualizado para cada alumno. En cada sesión se destinará una parte del tiempo (variable según las necesidades de los contenidos) al trabajo en el mismo, reduciendo en gran medida la necesidad de desarrollar dicho proyecto en casa.
- Exposición de proyectos: la sesión previa a la sesión de examen se destinará a la exposición de los proyectos de cada alumno (o grupo si procede). En dicha exposición los alumnos deberán explicar los contenidos empleados, el planteamiento del mismo, los motivos que le impulsan, etc. Tras cada exposición el resto de alumnos deberá realizar una valoración del proyecto que sirva de crítica constructiva.
- Sesión de prueba final: esta sesión será la última de cada trimestre y consistirá en la elaboración “in situ” de una partitura o un proyecto a partir de unas directrices precisas. Los alumnos podrán consultar sus propios apuntes para su elaboración. La corrección de esta prueba consistirá en la comprobación de si una serie de items se han llevado a cabo. Estas listas de items podrán ser entregadas al alumnado al inicio de la prueba para que ellos mismos sean conocedores de los

pasos a seguir y vayan anotando en qué punto han realizado cada item.

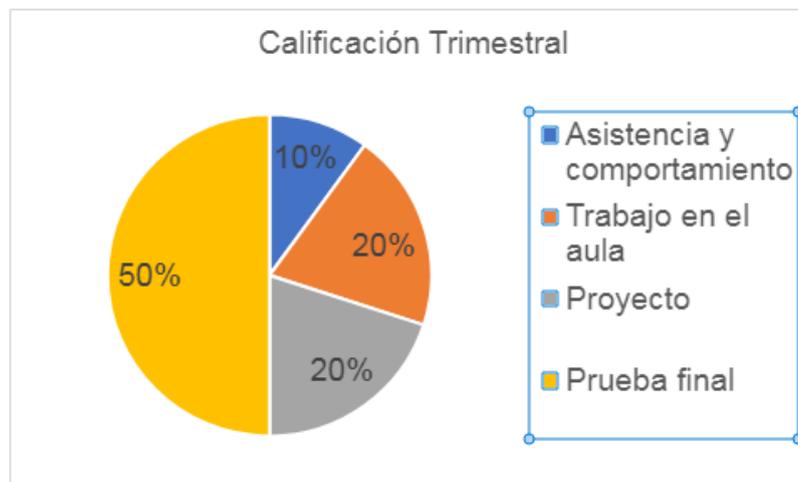
## 7. Calificación

### 7.1. Criterios de calificación

La calificación de cada evaluación se representará de forma numérica del 0 al 10. Cada evaluación contará con una calificación propia que puede contener infinitos decimales. A pesar de ello, y con el fin de mantener las normas estipuladas para todo el centro, se reflejarán sin decimales en las actas, redondeando al alza a partir de ,75 (incluido) y a la baja con un decimal inferior al mismo. Esta calificación numérica vendrá acompañada de un término determinado por el centro, el cual será “insuficiente” si la calificación es menor a 5, “suficiente” si la calificación se encuentra entre el 5 (incluido) y el 6 (no incluido), “bien” si se encuentra entre el 6 (incluido) y el 7 (no incluido), “notable” si se encuentra entre el 7 (incluido) y el 9 (no incluido) y “excelente” si es superior o igual a 9.

Para la evaluación final, atendiendo a las normas del centro, la calificación será el resultado de la media resultante entre una parte de la primera evaluación, dos partes de la segunda y tres partes de la tercera, contando 6 partes en total. De esta manera, la evaluación final la conforma en un 16,6...% la primera evaluación, en un 33,3...% la segunda y en un 50% la tercera.

La calificación de cada evaluación trimestral será el resultado de la media aritmética entre la calificación de la evaluación continua y la de la prueba final. La calificación de la evaluación continua será, a su vez, el resultado de la media ponderada entre la asistencia y el comportamiento, que representará el 20%, el trabajo en el aula, que representará el 40% de la nota, y el proyecto, que representará el otro 40%. La calificación trimestral quedará, por tanto, de la siguiente manera:



La falta de asistencia a un 33% de las sesiones o más implica la pérdida de derecho a evaluación continua, por lo que la calificación trimestral corresponderá íntegramente a la calificación de la prueba final.

## 7.2. Procedimientos de calificación

La calificación de los diferentes apartados se realizará de la siguiente manera:

- Asistencia y comportamiento: cada sesión a la que asista el alumno y cumpla unas normas básicas de convivencia y presente una actitud que facilite el aprendizaje, será contada como “correcta”. El número total de sesiones correctas será dividido entre el número total de sesiones impartidas y posteriormente multiplicado por 10, dando lugar a un número entre el 0 y el 10. En el caso en que un alumno no pueda venir por una causa justificada y lo demuestre debidamente, no se le contará dicha sesión como correcta ni tampoco le computará en el número total de sesiones impartidas.
- Trabajo diario: en cada sesión se determinará si el alumno ha desarrollado correctamente o no los contenidos pertinentes, ha podido experimentar con ellos y conoce su ubicación y sus funciones. Si algún alumno no ha podido cumplir con su cometido en durante la sesión, tendrá la oportunidad de realizar el trabajo en casa durante la semana siguiente y demostrar su aptitud al inicio de la siguiente sesión. Cada sesión que sí logre su objetivo será contada como “correcta”. El cómputo final de sesiones correctas será dividido entre el número total de sesiones realizadas y multiplicado por 10. En este caso, si un alumno no puede asistir a una

sesión, será informado del trabajo a realizar y realizará la demostración al inicio de la siguiente sesión. Si fuera necesario, por causas de fuerza mayor, se valorará la posibilidad de realizar estas demostraciones de manera telemática.

- Proyecto: cuando se asignen los proyectos de cada alumno, se les facilitará también una lista de items que deberán desarrollar en el mismo. Cada item tendrá asignado un valor numérico. La suma total del valor de los ítems dará como resultado 10.
- Examen: seguirá el mismo procedimiento que los proyectos.

## 7.3. Instrumentos de calificación

Las diferentes calificaciones obtenidas se registrarán en una base de datos gestionada por el profesor. Dicha base de datos será privada pero cada alumno podrá consultar los datos que le correspondan.

Esta base de datos será actualizada tras cada sesión en cuanto a sesiones impartidas, asistencia del alumnado, trabajo en el aula, etc. Por tanto, éste será el principal instrumento de calificación.

El otro instrumento de calificación será la rúbrica del trabajo en el proyecto y en la prueba final. Dicha rúbrica contemplará 3 posibilidades para cada item a desarrollar: “completado”, “parcialmente completado” y “no completado”, siendo la primera posibilidad la que otorgaría la puntuación completa al item, la segunda un 50% y la tercera nada.

## 8. Promoción

La promoción de la asignatura se realizará siempre y cuando el alumno obtenga una calificación final superior o igual a 5 tras aplicar las normas de redondeo expuestas en los criterios de calificación.

## 8.1. Mínimos exigibles

El mínimo exigible viene definido por la evaluación y su correspondiente calificación. La rúbrica estará diseñada para que la calificación mínima necesaria para promocionar suponga las competencias mínimas previstas para la materia. Esto es:

- La capacidad de escribir mediante un programa informático una partitura que contenga elementos básicos como figuras, notas, claves, armaduras, articulaciones y matices comunes y diferentes conjuntos de instrumentos.
- La capacidad de samplear un archivo en formato MIDI.
- La capacidad de grabar audio y realizar edición básica como recortar, modificar velocidad y tono, aplicar efectos comunes como reverberación y ecualizador.

## 8.2. Recuperación

En el caso en que un alumno no alcance estos mínimos exigibles y por tanto, la calificación final trimestral sea inferior a 5, el alumno deberá realizar una prueba de recuperación. La prueba de recuperación consistirá en la realización de una nueva prueba final que contenga los mismos items que la realizada de manera ordinaria. Al tratarse del mismo nivel de complejidad, el valor de una prueba de recuperación será el mismo que el de la calificación final trimestral ordinaria para aquellos alumnos que hayan perdido el derecho a evaluación continua. La fecha en la que se realizará dicha prueba de recuperación dependerá del calendario determinado por el centro y de la cantidad de alumnos que deban realizarla, siendo el profesor el encargado de informar a los alumnos implicados.