

**Curso
2025-2026**

Centro Superior
Progreso Musical

Privado autorizado

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 1 SEPTIEMBRE 2025

GUÍA DOCENTE DE Análisis Musical

**Máster en Enseñanzas
Artísticas en Investigación y
Práctica Musical Especializada**

TITULACIÓN: Máster en Enseñanzas Artísticas en Investigación y Práctica Musical Especializada
ASIGNATURA: Tecnología Aplicada a la Práctica Musical

1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

Módulo	I
Itinerario	Instrumentos de viento y Percusión
Asignatura	Tecnología Aplicada a la Práctica Musical
Tipo	Obligatorias comunes
Duración	Anual
Idioma	Español
Horas	Horas presenciales: 36 Horas totales: 120
Créditos ECTS	4 ECTS
Tipo de enseñanza(ratio	Presencial y online

2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Apellidos y nombre	Correo electrónico
	centrosuperior@progresomusical.com

3. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el conocimiento y dominio de las herramientas tecnológicas se ha convertido en una competencia esencial para el intérprete musical. No solo permiten optimizar procesos de estudio, grabación y difusión, sino que amplían las posibilidades expresivas y creativas de la práctica artística.

En un contexto profesional globalizado, el uso crítico de software especializado, plataformas digitales y dispositivos interactivos dota al intérprete de autonomía, versatilidad y capacidad investigadora, situándolo en la vanguardia de la práctica musical contemporánea.

4. COMPETENCIAS

Competencias transversales - establecidas en el Anexo I del Real Decreto 631/2010

CT1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.

CT2. Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.

CT3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

CT4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.

CT5. Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.

CT6. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.

CT7. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.

CT8. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.

CT9. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.

CT10. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.

CT11. Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

CT12. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

CT13. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos

Competencias generales

CG03. Producir e interpretar correctamente la notación gráfica de textos musicales.

CG04. Reconocer materiales musicales gracias al desarrollo de la capacidad auditiva y saber aplicar esta capacidad a su práctica profesional.

CG05. Conocer los recursos tecnológicos propios de su campo de actividad y sus aplicaciones en la música preparándose para asimilar las novedades que se produzcan en él.

CG08. Aplicar los métodos de trabajo más apropiados para superar los retos que se le presenten en el terreno del estudio personal y en la práctica musical colectiva.

CG10. Argumentar y expresar verbalmente sus puntos de vista sobre conceptos musicales diversos.

CG22. Crear y dar forma a sus propios conceptos artísticos habiendo desarrollado la capacidad de expresarse a través de ellos a partir de técnicas y recursos asimilados.

CG23. Disponer de recursos musicales amplios y diversos para poder crear o adaptar piezas musicales así como improvisar en distintos contextos a partir del conocimiento de estilos, formatos, técnicas, tendencias y lenguajes diversos.

CG24. Valorar la creación musical como la acción de dar forma sonora a un pensamiento estructural rico y complejo.

CG25. Desarrollar capacidades para la autoformación a lo largo de su vida profesional.

CG26. Conocer y ser capaz de utilizar metodologías de estudio e investigación que le capaciten para el continuo desarrollo e innovación de su actividad musical a lo largo de su carrera.

CG27. Ser capaz de vincular la propia actividad musical a otras disciplinas del pensamiento científico y humanístico, a las artes en general y al resto de disciplinas musicales en particular, enriqueciendo el ejercicio de su profesión con una dimensión multidisciplinar.

Competencias específicas

CE1. Adquirir la formación necesaria para reconocer y valorar auditiva e intelectualmente distintos tipos de estructuras musicales y sonoras.

CE2. Conocer las tendencias y propuestas más recientes en distintos campos de la creación musical.

CE3. Valorar y conocer de forma crítica las tendencias principales en el campo de la interpretación en un amplio repertorio de diferentes épocas y estilos.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al terminar la asignatura el alumno deberá poseer las siguientes competencias:

- Manejar con solvencia software especializado para la edición, grabación y producción musical.
- Integrar plataformas digitales en el proceso de estudio, interpretación y difusión artística.
- Aplicar herramientas tecnológicas para optimizar la planificación y organización del trabajo individual y colectivo.
- Utilizar dispositivos interactivos que potencien la creatividad y amplíen las posibilidades expresivas en la interpretación.
- Evaluar críticamente las ventajas y limitaciones de las tecnologías aplicadas a la práctica musical.
- Relacionar los avances tecnológicos con las tendencias actuales de la interpretación y la investigación musical.
- Diseñar proyectos artísticos o de investigación que incorporen de manera innovadora recursos tecnológicos.
- Desarrollar autonomía en la resolución de problemas técnicos vinculados al uso de software y hardware musical.
- Colaborar en entornos digitales para la creación y difusión de propuestas artísticas.
- Promover una actitud ética y responsable en el uso de la tecnología musical en un contexto globalizado.

5. CONTENIDOS

Bloque 1. Aspectos epistemológicos y sociológicos.

- Historia y contexto social de las tecnologías musicales
- Paradigmas de la práctica musical en la era digital (interpretación, creación, investigación, docencia).
- Impacto de la grabación y la digitalización en la práctica musical.
- El impacto de las herramientas de Inteligencia Artificial en la producción y el consumo de música.
- Inclusión y accesibilidad en el uso de tecnologías aplicadas a la música.

Bloque 2. Software y herramientas digitales en la práctica musical.

- Edición de partituras (Sibelius, Finale, MuseScore, Dorico).
- Estaciones de trabajo de audio digital (DAW): Ableton Live, Logic Pro, Cubase, Reaper.
- Software de análisis y acústica musical: Praat, VoceVista, Sonic Visualiser, Music21.
- Inteligencia artificial y aprendizaje aplicados a la música (generación, análisis y acompañamiento inteligente).

Bloque 3. Tecnologías aplicadas a la interpretación.

- Procesamiento digital de la señal (efectos, síntesis, live electronics).
- Interacción intérprete-máquina: controladores MIDI, sensores, dispositivos hápticos.
- Escenarios de concierto híbrido (presencial/virtual).
- Espacialización y composición multicanal.
- Programación creativa (Max/MSP, Pure Data, SuperCollider, Python con bibliotecas musicales).
- Análisis de repertorio de obras electroacústicas.

Bloque 4. Tecnologías aplicadas a la investigación musical.

- Análisis computacional de la interpretación (tempo, dinámica, timbre, vibrato).
- Music Information Retrieval (MIR).
- Bases de datos y big data musicales.
- Modelización acústica e informática aplicada a la voz y los instrumentos.

Bloque 5. Tecnologías aplicadas a la docencia y pedagogía musical.

- Plataformas digitales para la enseñanza musical (Moodle, Google Classroom, Zoom, Teams, y sus aplicaciones en clases de instrumento y ensamble).
- Software de notación musical (Sibelius, Finale, MuseScore) aplicado a la creación de recursos didácticos.
- Edición de audio y video para generar contenidos educativos.
- Recursos multimedia en la enseñanza (presentaciones interactivas, podcasts, tutoriales).
- Inteligencia artificial en el aprendizaje musical.

6. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Tipo de actividad	Total horas
Clases teórico-prácticas	36 horas
Evaluación	4 horas
Estudio autónomo	38 horas
Proyectos	42 horas
Total de horas de trabajo del estudiante	120 horas

7. METODOLOGÍA

Se fundamenta en

1. Conseguir un desarrollo en la autonomía del estudiante estimulando la imaginación y la creatividad que le permita desarrollar una actividad profesional de alto nivel.
2. El fomento de la funcionalidad y la eficacia en cuanto a combinación de los elementos teóricos y prácticos. La clases tiene un componente inicial teórico que pretende tener un correlato inmediato en su realización práctica.
3. El desarrollo de valores éticos personales, sociales y artísticos como base de la acción educativa en las situaciones de aprendizaje.
4. La promoción y uso de las TIC desde una perspectiva sostenible, responsable, crítica y saludable.
5. El fomento de la evaluación participativa que integre autoevaluación y coevaluación.

8. INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN - Convocatoria ordinaria y extraordinaria

8.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	Valoración de las intervenciones de los alumnos en los debates y las cuestiones planteadas en el transcurso de las clases.
Actividades prácticas	Evaluación de los ejercicios realizados por los alumnos. Valoración de la exposición oral de los contenidos de la asignatura.

Otras actividades formativas de carácter obligatorio

Observación del proceso de asimilación de las indicaciones dadas en las tutorías y valoración de las aportaciones realizadas con espíritu crítico por el alumno.

El sistema de evaluación tiende a ponderar la evaluación continua sobre las pruebas escritas a final de cada cuatrimestre

Para optar al sistema de evaluación continua el estudiante debe asistir a un mínimo de clases que en ningún caso debe ser inferior al 80% del total de horas de actividad. De no darse este requisito el estudiante pierde el derecho a la evaluación continua pero no el derecho a la evaluación final sustitutoria y la convocatoria extraordinaria que se establezca. Se celebrarán dos convocatorias cuatrimestrales ordinarias de evaluación:

- 1º Cuatrimestre: última semana de enero
- 2º Cuatrimestre: última semana de mayo

8.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	Uso adecuado del vocabulario científico y de la oratoria en las intervenciones y en los debates.
Actividades prácticas	Utilización correcta del lenguaje escrito, desde el punto de vista sintáctico como ortográfico. Comunicación oral de forma adecuada: sin uso de muletillas, con una correcta entonación y un ritmo adecuado. Se ajusta al tiempo dado por el profesor para la exposición.
Otras actividades formativas de carácter obligatorio	Incorporación de forma acertada en los trabajos de los contenidos e investigación con las indicaciones del profesor.

La evaluación será continua.

Se requiere la asistencia a clase de un mínimo del 80% del tiempo lectivo. De no cumplirse este requisito, se perdería el derecho a la evaluación continua.

Las clases atendidas por videoconferencia requerirán una justificación previa.

La evaluación consistirá en diversas pruebas. La no superación de alguna de ellas supondrá su recuperación en la evaluación extraordinaria.

Las pruebas de evaluación serán presenciales.

8.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Calificación numérica:

Suspenso inferior a 4,9.

Aprobado de 5,0 a 6,9.

Notable 7,0 a 8,9.

Sobresaliente 9 o superior.

Las calificaciones serán públicas.

Reclamación de las calificaciones (extracto de las Instrucciones de la Dirección General de Universidades e Investigación, de 11 de agosto de 2017, para los Centros Superiores de Enseñanzas Artísticas).

En aquellos casos en los que el estudiante discrepe con la calificación obtenida podrá solicitar la revisión de la misma. Para ello dispondrá de un plazo de tres días hábiles contados a partir del siguiente en el que se haga pública la calificación. La solicitud se hará por escrito dirigida a la Dirección del Centro y será presentada en el registro del mismo. La solicitud de revisión deberá contener cuantas alegaciones justifiquen la disconformidad con la calificación final, tomando como referencia estas Instrucciones. La Jefatura de Estudios dará traslado de la solicitud al presidente del tribunal calificador quien someterá la revisión al tribunal, siendo el presidente el responsable de la redacción del informe en el que se ratifique o modifique la calificación.

En caso de desacuerdo con la decisión adoptada por el centro, el estudiante dispondrá de tres días hábiles a partir del siguiente de la recepción de la notificación, para recurrir en alzada ante la Dirección General de Universidades e Investigación. Este recurso se hará llegar a la citada Dirección General a través del centro mediante escrito dirigido al director para que tenga conocimiento del mismo. La Dirección General de Universidades e Investigación emitirá resolución fundamentada en el plazo de quince días hábiles contados a partir del siguiente en el que se produzca la recepción del expediente. Dicha resolución será notificada al director del centro y al estudiante.

8.3.1 Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

La evaluación tendrá carácter continuo y se realizarán pruebas específicas al final de cada periodo de evaluación.

Primer semestre (enero)	Segundo semestre (mayo)
Proyectos I y II	Proyectos III y IV. Memoria del proyecto.

NOTA: Para superar la prueba, es necesario obtener al menos el 50% de la puntuación en todos los apartados.

Prueba	Descripción de la prueba	Ponderación
P1	Proyectos I y II	30%
P2	Proyectos III y IV	40%
P3	Memoria y presentación del proyecto IV	20%
P4	Implicación y participación en proyectos interdisciplinares.	10%
		100%

8.3.2. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Examen escrito	50%
Defensa oral de trabajos de investigación solicitados, sobre el 100% de los contenidos del curso	50%
Total	100%

8.3.3. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Instrumentos	Ponderación
Examen escrito	50%
Defensa oral de trabajos de investigación solicitados, sobre el 100% de los contenidos del curso	50%
Total	100%

8.3.4. Ponderación para la evaluación de estudiantes con discapacidad

Las adaptaciones de los instrumentos de evaluación deberán tener en cuenta los diferentes tipos de discapacidad. Se seguirán los mismos criterios de ponderación que para la evaluación continua, sustitutoria y extraordinaria. Se analizará cada caso individualmente y se añadirá como anexo a la presente programación.

El departamento didáctico con ayuda de profesionales del sector de la musicoterapia realizará una evaluación cualitativa con el fin de determinar un diagnóstico e informe sobre la capacidad de autonomía del estudiante. Discapacidades: visuales. Auditivas, de movilidad, cognitivas y de lenguaje, adaptando y proponiendo la evaluación que se requiera para cada nivel estructural de actuación.

Las adaptaciones curriculares e instrumentos de evaluación se realizarán una vez se confirme la matrícula de estudiantes con discapacidades y necesidades del perfil.

La ponderación será la equivalente al 9.3.1. / 9.3.2. / 9.3.3, con las adaptaciones oportunas.

9. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Bauer, W. I. (2014). *Music learning today: Digital pedagogy for creating, performing, and responding to music*. Oxford University Press.

Brown, A. R., & Dillon, S. C. (2012). *Music technology and education: Amplifying musicality*. Routledge.

Crawford, R. (2021). *Evolving musical spaces: A 21st-century approach to music learning and teaching*. Routledge.

Dammers, R. J. (2012). Technology-based music classes in high schools in the United States. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 191, 33–47. <https://doi.org/10.5406/bulcouresmusedu.191.0033>

Gall, M., & Breeze, N. (2008). Music composition lessons: The multimodal affordances of technology. *Educational Review*, 60(4), 449–465. <https://doi.org/10.1080/00131910802393418>

Savage, J. (2017). *Teaching music with technology* (2nd ed.). Routledge.

Ruthmann, S. A., & Mantie, R. (2017). *The Oxford handbook of technology and music education*. Oxford University Press.

Wishart, T. (1996). *On sonic art* (2nd ed., S. Emmerson, Ed.). Routledge.

Wishart, T. (1994). *Audible design: A plain and easy introduction to sound composition*. Orpheus the Pantomime.