Curso 2026-2027

Real Conservatorio Superior de Música

Centro público

# GUÍA DOCENTE DE
# Historia y evolución de la música Electroacústica

## Máster en Enseñanzas Artísticas
### Denominación: Nuevas Tecnologías de la Música Actual: Creación e Interpretación

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 29 de mayo de 2026**

**TITULACIÓN:** Máster en Enseñanzas Artísticas
**ASIGNATURA:Historia y evolución de la música electroacústica**

## 1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

| | | |
|---|---|---|
| **Tipo** | Optativa | |
| **Carácter** | Clases de enseñanza no instrumental | |
| **Especialidad/itinerario/instrumento** | Módulo de formación complementaria | |
| **Materia** | Optativas comunes | |
| **Periodo de impartición** | Curso 2025-2026- anual | |
| **Número de créditos** | 2 ECTS | |
| **Número de horas** | Totales: 60 | Presenciales: 6 |
| **Departamento** | Master de Nuevas Tecnologías en la música actual: creación e interpretación | |
| **Prelación/ requisitos previos** | Titulado superior equivalente a grado o licenciado | |
| **Idioma/s en los que se imparte** | Español / Inglés | |

**Breve descriptor:** Asignatura que trata históricamente la evolución de la música electro-acústica desde sus orígenes y sus principales protagonistas, mediante el análisis y audición de las obras más importantes y representativas de cada corriente estética.

## 2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

| Apellidos y nombre | Correo electrónico |
|---|---|
| **Bernal, Alberto** | **alberto.bernalcorral@rcsmm.es** |

## 3. RELACIÓN DE PROFESORES QUE IMPARTEN DOCENCIA

| Apellidos y nombre | Correo electrónico |
|---|---|
| **Bernal, Alberto** | **alberto.bernalcorral@rcsmm.es** |
| | |

| | |
|---|---|
| | |

## 4. COMPETENCIAS

| **Competencias transversales** |
|---|
| CT1 - CT2 - CT3 - CT6 - CT7 - CT8 |
| |
| |
| **Competencias generales** |
| CG1 - CG2 - CG3 - CG4 - CG5 - CG7 |
| |
| |
| **Competencias específicas** |
| CE1 - CE3 - CE4 - CE5 - CE7 - CE9 - CE10 |
| |
| |

## 5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CA1 – Conocer las diferentes técnicas de interpretación y creación electroacústicas históricas y actuales.
CA2 – Saber diferenciar la evolución de las herramientas tecnológicas para la composición musical electroacústica.
CA3 – Conocer los diferentes lenguajes compositivos y su utilización a lo largo de la creación musical electroacústica.

| |
|---|
| |

## 6. CONTENIDOS

| Bloque temático ( en su caso) | Tema/repertorio |
|---|---|
| **I.- Historia y evolución de la música concreta.** | **Tema 1. Música concreta; Orígenes, Radio France. Compositores, obras y tendencias. Práctica en PureData, Reaper, etc.** |
| | |

| | |
|---|---|
| **II.- Historia y evolución de la música electrónica.** | **Tema 1. Música electrónica; Orígenes, Radio de Colonia. Compositores, obras y tendencias. Práctica en PureData, Reaper, etc.** |
| **III.- Historia y evolución de la electrónica en vivo.** | **Tema 1. *Real Time*; Orígenes, Compositores, obras y tendencias.** |

## 7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

| Tipo de actividad | Total horas |
|---|---|
| **Actividades teórico-prácticas** | a: 6 horas |
| **Realización de pruebas** | a: 10 horas |
| **Horas de trabajo del estudiante** | b: 50 horas |
| **Total de horas de trabajo del estudiante** | a +b = 60 horas |

## 8. METODOLOGÍA

Exposición teórica y demostración práctica por parte del profesor con los medios técnicos disponibles en el Estudio 1 Aula 301.

| | |
|---|---|
| **Actividades teóricas** | Clases expositivas y teóricas en las que se fomente la participación activa del alumno. En las actividades en grupo, el trabajo del profesor irá encaminado a promover la interacción y la participación de todos los integrantes, guiándoles en la elaboración del trabajo o tarea final e incentivando el trabajo cooperativo. Se estimulará la capacidad de análisis, el espíritu crítico y la autonomía.<br><br>Se tendrá en cuenta el trabajo preparatorio de las clases y de los trabajos por parte del alumno, así como las tutorías, en las que se atenderán las consultas o dudas formuladas por cada estudiante. |
| **Actividades prácticas** | Las actividades formativas presenciales en esta asignatura son las clases expositivas y teórico-prácticas, junto al estudio de casos, la exposición de trabajos y las tutorías. Con las actividades de evaluación, conformarán entre el 30% y el 40% del horario lectivo.<br><br>El trabajo autónomo del estudiante incluye el estudio de los contenidos de la asignatura, las lecturas relacionadas, la elaboración de trabajos, preparación de exposiciones, etc. También puede incluir la preparación de trabajos en grupo fuera del aula, mediante los que se<br><br>promoverá el aprendizaje cooperativo reforzando el trabajo individual. Las actividades no presenciales o trabajo autónomo del alumno constituirán entre el 60% y el 70% del total de ECTS / horas de trabajo del estudiante. |

## 9. INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### 9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

| | |
|---|---|
| **Actividades teóricas** | Evolución del progreso semanal del alumnado que quedará recogido en el cuaderno de notas. |
| **Actividades prácticas** | Realización de exámenes escritos y prácticos. |
| **Otras actividades formativas de carácter obligatorio** | Asistencia, actitud y participación a las conferencias, audiciones y proyecciones |

## 9.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

| | |
|---|---|
| **Actividades teóricas** | La evaluación ordinaria será continua. El sistema comporta una valoración de cada alumno en la que se tendrá en cuenta el punto de partida y los conocimientos y destrezas adquiridos. |
| **Actividades prácticas** | Se realizarán pruebas prácticas coincidiendo con los bloques temáticos del curso. Se tendrá en cuenta la asistencia, la actitud y participación del alumno. |

## 9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación es continua. La asistencia a las actividades programadas es obligatoria. Esto supone que para poder realizar esta evaluación continua, el alumno tendrá que asistir, al menos, al 80% de dichas actividades. Se realizará el registro de asistencia.

Cuando no se cumplan estos requisitos el alumno perderá su derecho a una evaluación continua. Esto no supone la pérdida del derecho a una evaluación final. En la convocatoria ordinaria el alumno será evaluado con los instrumentos establecidos para la pérdida de la evaluación continua. En el caso de suspender tendrá derecho a la convocatoria extraordinaria en las mismas condiciones que el resto de los alumnos.

Las calificación final de la asignatura se expresará numéricamente de 0 a 10, con un decimal, según se establece en el artículo 7 del Decreto 36/2010, de 2 de junio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores de Música en la Comunidad de Madrid.

Esta calificación final, como la ponderación de cada aspecto que conforman dicha nota se establece en los apartados correspondientes.

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a quienes hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor" (p. 6.3 e).

Entre los alumnos que cumplan los requisitos y deseen optar a la matrícula de honor se realizará el siguiente procedimiento: Para la concesión de las Matrículas de Honor se procederá a una composición electroacústica con material sonoro dado por el profesor, anunciadas con la debida antelación.

### 9.3.1 Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

| Instrumentos | Ponderación |
|---|---|
| Trabajo individual semanal (en clase y personal) | 33 % |
| Exámenes, trabajos y pruebas escritas | 33 % |
| Desarrollo del proyecto de aula | 33 % |
| Total | 100% |

### 9.3.2. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua

| Instrumentos | Ponderación |
|---|---|
| Examen y prueba práctica | 100% |
| | |
| | |
| Total | 100% |

### 9.3.3. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

| Instrumentos | Ponderación |
|---|---|
| Exámen de las obras que se interpretan a lo largo del curso | 100% |
| | |
| | |
| Total | 100% |

### 9.3.4. Ponderación para la evaluación de estudiantes con discapacidad

Las adaptaciones de los instrumentos de evaluación deberán tener en cuenta los diferentes tipos de discapacidad

| Instrumentos | Ponderación |
|---|---|
| Exámen adaptado a las posibilidades de cada alumno | 100% |
| | |
| | |
| Total | 100% |

## 10. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS[1]

- Las clases se imparten en las aulas que el RCSMM pone a disposición.

- Para la impartición de las clases, los recursos relacionados con las nuevas tecnologías son aportados por el RCSMM en las aulas a disposición.

### 10.1. Bibliografía general


Chadabe, J., 1997. *Electric sound: the past and promise of electronic music*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Collins, N. & Escrivan Rincón, J., 2007. *The Cambridge companion to electronic music*, Cambridge; New York: Cambridge University Press.

Heintze, J.R. ed., 1999. *Perspectives on American music since 1950*, New York: Garland.

Roads, C., 2015. *Composing Electronic Music,* Oxford: Oxford University Press.

Supper, M. & Arteaga, A., 2004. *Música electrónica y música con ordenador: historia, estética, métodos, sistemas*, Madrid: Alianza Editorial.

Eimert, H. *¿Qué es la música electrónica?*, Buenos Aires: Nueva Visión.

Cipriani, A. & Giri, M., 2013. *Electronic music and sound design: theory and practice with Max and MSP*, Contemponet.

Colasanto, F., 2010. *Max/MSP: guía de programación para artistas*, Morelia; Mexico: CMMAS.

Dodge, C., 1997. *Computer Music,* Schirmer.

Farnell, A., 2010. *Designing sound*, Cambridge, Mass.: MIT Press.

Kreidler, J., 2013. *Loadbang: Programming Electronic Music in Pure Data* 2nd ed., Hofheim: Wolke.

Manzo, V.J., 2011. *Max/MSP/Jitter for music: a practical guide to developing interactive music systems for education and more*, New York: Oxford University Press.


1 Se recomienda que el número total de referencias bibliográficas no exceda de veinte títulos.

Moore, F.R., 1990. *Elements of computer music*, Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall.

Puckette, M., 2005. *Theory and Techniques of Electronic Music*, California: University of California.

### 10.2. Direcciones web de interés

| | |
|---|---|
| **Dirección 1** | https://www.midi.org Midi Musical Instrument. Organización |
| **Dirección 2** | http://www.ircam.fr/ Instituto Francés de Investigación Acústica Musical |
| **Dirección 3** | http://www.avid.com Grabación y Producción de Sonido. ProTools / Sibelius |