



## TÉCNICO SUPERIOR DE SONIDO PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO

### Titulación propia del INAEM

Curso bienal

Área de sonido

#### Coordinador:

Miguel Ángel Larriba

### Objetivos, metodología y contenidos del curso

#### Objetivos:

Capacitar al estudiante para definir el equipo necesario en una sonorización, organizar y llevar a cabo su montaje, manejo, mantenimiento y valoración de las condiciones acústicas, eléctricas, radioeléctricas y de seguridad.

Poner en práctica los procesos de trabajo del mundo profesional realizando sonorizaciones reales de espectáculos en vivo.

#### Metodología:

Nuestras enseñanzas son reconocidas por el enfoque integral y acercamiento al hecho artístico desde todas las áreas implicadas. En este curso aprenderás a través de:

- Clases teóricas, apoyadas con la documentación necesaria.
- Clases dirigidas a la aplicación práctica de los conocimientos teóricos y al aprendizaje del uso y las aplicaciones de herramientas y equipos.
- Cada año se realizan talleres prácticos en distintos espacios escénicos de Madrid. Son una de las singularidades del CTE, única escuela en España que imparte todas las áreas del espectáculo en vivo. Entre las diferentes especialidades se ponen en pie espectáculos de distinta dificultad que nos permiten aprender mediante ensayo y error de un modo excepcional: docentes y artistas velamos por el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje fijados en cada área. Conseguimos experimentar un entorno de trabajo casi real, donde ponemos en práctica las competencias técnicas y transversales, claves para desenvolvernos en un entorno laboral colaborativo: trabajo en equipo, diálogo, integración multidisciplinar, adaptación a distintos entornos, respeto, puntualidad, rigor, seguridad en el puesto. Todo ello al servicio del hecho artístico.



## Contenidos:

### 1.-INTRODUCCIÓN A LOS ESPECTÁCULOS EN VIVO

- Perfiles profesionales y procesos de trabajo.
- Evolución de los espacios escénicos y del espectáculo.
- Prevención de riesgos laborales.
- Relaciones laborales: Estructura de empresas, contratación.

### 2.-BASES TÉCNICAS Y EQUIPAMIENTO:

- Acústica, electroacústica y ajuste de sistemas.
- El equipo de sonido.
- Radio frecuencia, sistemas inalámbricos.
- Procesos de sonorización (teatro, musicales, música, festivales, eventos corporativos).
- Electricidad, electrónica.
- Estructuras, elevación de equipos y gestión del transporte.
- Sonido digital, protocolo midi y sincronización de equipos.
- Técnicas de representación gráfica.
- Redes de área local.
- Q lab.
- Trabajo en altura y plataformas elevadoras.

### 3.- PROCESOS APLICADOS AL ESPECTÁCULO EN VIVO.

Proceso de montaje, desmontaje y servicio a función en la sección de sonido a través de talleres.

### 4.- PRÁCTICAS PROFESIONALES EN EMPRESAS Y TEATROS

## Profesorado

El profesorado del CTE está integrado por profesionales en activo del sector; aúnan la competencia técnica y la capacidad didáctica.

**Efrén Sánchez.** Técnico de sonido en importantes musicales de Madrid.

**Alejandro Cachinero.** Desarrollo de equipos electrónicos de sonido e iluminación, y otros para la Guardia Civil, ejército, centrales nucleares, etc.

**Marino Talamante.** Diseñador y dirección técnica en instalaciones fijas. Proyectos y obras de acondicionamiento acústico.



**Preven Event.** Empresa dedicada a la coordinación de actividades empresariales en el sector del entretenimiento

**AERIAL PLATAFORMS SA.** Centro de formación homologado de IPAF (*International Powered Access Federation*).

**Mariano García.** Diseñador de sonido y docente QLAB.

**Jaime Zamora.** Responsable técnico de sonido de *Rock In But*.

**Juan José Elena.** Técnico de sistemas de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

**Luis López.** Gestión de radiofrecuencia en galas internacionales.

**Diego Jesús García 'Pájaro'.** Encargado de montaje de equipos en giras internacionales

**Javier Taberné.** Producción técnica, coordinación técnica, jefe de equipo en grandes giras y festivales.

**Juan López Calleja.** Operador de monitores, operador de PA, jefe de equipo en giras y festivales.

**Nacho Medina** Propietario de Buena Onda, empresa vigente de producción técnica con veinte años de trayectoria.

**Poti Martín.** Diseñador de sonido de importantes musicales de Madrid.

**Pablo Moreno.** *Rigger* en giras internacionales.

**José María Rosillo.** Técnico de estudio, directo, posproducción, etc.

**José David López 'Gallego'.** Producción técnica, coordinación técnica, jefe de equipo en grandes giras y festivales.

**Fernando Calatrava.** Delineante Proyectista en la empresa STOLLE, S.L

**Daniel Cristóbal.** Producción técnica, coordinación técnica, jefe de equipo en grandes giras y festivales.



Profesorado del bloque común:

**Txispo López de Guereño**, coordinador del área de Construcción de decorados, maquinaria y utilería del CTE.

**Carmen Arias**, profesora del área de Construcción de decorados, maquinaria y utilería del CTE.

**Rosa María Peña**, coordinadora del área de Producción de espectáculos del CTE.

**Marisa Echarri**, coordinadora del área de Vestuario del CTE

**Miguel Ángel Larriba**, coordinador de Sonido del CTE

**Juan Miguel Gómez**, coordinador de Iluminación del CTE

**Carmela Cristóbal**, coordinadora de Caracterización del CTE.

**Isabel Romero y Juan Carlos Delgado** profesores de Relaciones laborales.

**Raúl Sánchez**, director técnico.

**Cleofé García Cano**, jefe de la sección de audiovisuales en Teatros del Canal de Madrid.

**Prado Pinilla, Álvaro de Blas y Patxi Larrañaga**, profesores de Evolución del espectáculo.

**Elena Arguello**, utilera en el Teatro Valle-Inclán.

**Begoña Urcullu**, regidora y maquinista de importantes musicales.

**María Hortensia Galiano (Mahor)**, jefa de escenario del Teatro de la Zarzuela.

El profesorado puede variar por motivos ajenos al Centro de Tecnología del Espectáculo.



### Por qué elegir este curso

- Nuestro curso bienal de sonido te proporcionará los conocimientos y habilidades necesarias para el desarrollo de tu carrera profesional como técnico de sonido de espectáculos en vivo. Para tu formación contarás con profesionales en activo que se adaptan continuamente a los cambios y evolución de la técnica.
- Aprenderás las bases técnicas necesarias para poder afrontar tus retos profesionales: acústica, electroacústica, electricidad y electrónica, radiofrecuencia y sistemas inalámbricos, trabajo en altura, sonido digital, redes de área local, Qlab, entre otros. Igualmente aprenderás el uso y mantenimientos de aparatos y equipos de sonido y procesos de sonorización en música, teatro, eventos etc.
- El Centro posee las instalaciones y equipos adecuados para ofrecer una formación eminentemente práctica. El aula de sonido está equipada con los elementos necesarios para la demostración práctica de la teoría aprendida. El aula-plató cuenta con las instalaciones imprescindibles para un primer acercamiento a un entorno real de trabajo en el que practicar la ejecución de las tareas del técnico de sonido. El centro también cuenta de modo puntual con otros espacios que permiten realizar el montaje y la sonorización de espectáculos de envergadura.

### Por qué elegir nuestro Centro:

- El Centro de Tecnología del Espectáculo (CTE) ha sido designado Centro de Referencia Nacional para el sector del espectáculo en vivo por los Ministerios de Educación y Formación Profesional y el Servicio Público de Empleo Estatal, Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social.
- Ofrecemos una formación integral que pone el énfasis en las bases científicas y técnicas del oficio del técnico de sonido.
- Es la única escuela en nuestro país que reúne todas las áreas del espectáculo en vivo. Esto permite que todas las especialidades aprendan juntas en los Talleres que realizamos en distintos espacios escénicos de Madrid. En estos Talleres podrás llevar a cabo todos los procesos de trabajo de sonido en un espectáculo.
- Formamos parte del INAEM (Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música, Ministerio de Cultura y Deporte). Ofrecemos una formación pública que busca la excelencia y la calidad.



- Accederás a prácticas en las unidades de producción del INAEM y en compañías, entidades y empresas del sector. Experimentarás así el medio profesional de la mano de trabajadores en activo y en entornos profesionales.
- Harás visitas técnicas en las que podrás ver distintos equipamientos y espacios escénicos de la mano de los propios profesionales del espectáculo en vivo.
- Trabajamos por superar barreras de género en las áreas profesionales. Estamos abiertos a la diversidad y comprometidos con la accesibilidad.
- Adaptamos y actualizamos el currículo del curso a los cambios en el ámbito profesional.
- Fomentamos el respeto a la transmisión de los valores del oficio y el interés por el aprendizaje continuo.
- Reservamos dos plazas a personas sin la titulación requerida pero con pruebas talento y vocación.
- Becamos una plaza de cada área para alumnado con bajos ingresos.
- Nuestra formación cuenta con un elevado índice de empleabilidad.



## Información del curso

**Duración** 1400 horas

**Fechas del curso:**

Desde el 14 de septiembre de 2020 a mayo de 2022.

**Grupo reducido de 12 plazas**

**Orientado a:**

Personas que quieran desarrollar su carrera profesional como técnicos de sonido del espectáculo en vivo.

**Plazo de preinscripción**

Del 5 de junio al 2 de julio de 2020

**Precio completo del curso bienal**

1.200€

Posibilidad de fraccionar el pago

**Sede**

Torregalindo 10, 28016 Madrid.

Sede del Centro de Tecnología del Espectáculo

**¿Alguna pregunta?**

Escríbenos a [cte@inaem.cultura.gob.es](mailto:cte@inaem.cultura.gob.es)

## Términos y Condiciones

Debido a la actual crisis sanitaria, iremos concretando las fechas de realización de pruebas y de matriculación, que anunciaremos oportunamente.

La intención del CTE es realizar el proceso de selección entre junio y julio, la matriculación en agosto y el inicio del curso en septiembre u octubre; esta previsión está sujeta a cambios para garantizar la salud y la seguridad de todos.

**Preinscripción**

La preinscripción se realizará, del 5 de junio al 2 de julio de 2020, **preferentemente** a través de la página web: <http://cte.mcu.es>



Como alternativa, también será posible realizarla escribiendo al correo [cte@inaem.cultura.gob.es](mailto:cte@inaem.cultura.gob.es)

Cada solicitante podrá optar a un máximo de tres especialidades.

### Requisitos:

- Ser mayor de edad o cumplir 18 años durante el año 2020.
- Título de Bachillerato, Técnico Superior o cualquier otro de grado equivalente o superior. En cada especialidad se podrán adjudicar plazas de manera **excepcional** para personas sin titulación previa pero cuyo currículum profesional y/o de estudios no reglados o no finalizados, talento y vocación se consideren adecuados para el correcto aprovechamiento del curso.
- Solicitantes no españoles:
  - Acreditación de niveles académicos equivalentes a los anteriores, reconocidos por la Administración española.
  - Documentación de residencia regular en España.
- Acreditación de ser beneficiario de seguro de enfermedad, público o privado.

### Prelación

Se atenderán en cada especialidad las primeras 150 solicitudes que cumplan los requisitos por riguroso orden de formalización de la preinscripción. La lista de admitidos a las pruebas será publicada en la web del CTE **próximamente, según lo permita la actual crisis sanitaria.**

### Pruebas de selección

Los solicitantes admitidos de cada especialidad serán convocados a continuación a una prueba escrita en fecha **según lo permita la actual crisis sanitaria.**

Para ser admitido en la prueba será necesario mostrar su D.N.I. vigente o, en el caso de solicitantes no españoles, tarjeta de identificación nacional o pasaporte (alumnado de países acuerdo Schengen) o pasaporte (alumnado de países No Schengen).

### Valoración de candidaturas

El equipo de dirección del CTE valorará:

- La trayectoria formativa y/o laboral previa de los solicitantes, su adecuación al itinerario del curso bienal elegido, valorando especialmente la formación o experiencia laboral en los ámbitos creativo o técnico del espectáculo en vivo o en especialidades afines a la solicitada en campos distintos al del espectáculo en vivo. Los solicitantes sobrecualificados para los cuales resulte redundante la aportación formativa del curso podrán ser descartados.





- Los resultados de las pruebas escritas, que medirán los conocimientos previos del solicitante tanto en las materias generales del espectáculo en vivo de aplicación en cada especialidad como en los conocimientos específicos ligados a la misma.

### Entrevista y prueba práctica

Los candidatos que han superado la prueba escrita serán convocados a entrevistas personales y/o pruebas prácticas, **en fechas a determinar según lo permita la actual crisis sanitaria.**

Las áreas de Iluminación, Sonido y Producción realizarán una entrevista personal. Las áreas de Vestuario, Maquinaria y Caracterización realizarán una entrevista personal y pruebas prácticas.

### Publicación de admitidos y matrícula

La formalización de la matrícula se realizará -en principio y dependiendo del desarrollo de la crisis sanitaria que vivimos- una vez publicada la lista de admitidos. Se hará de forma personal o mediante representante debidamente autorizado en la sede del CTE, aportando los siguientes documentos:

- Ciudadanos españoles: D.N.I. en vigor. Ciudadanos de países que hayan suscrito el Acuerdo de Schengen: documento de identidad nacional o pasaporte en vigor. Ciudadanos de otros países: pasaporte en vigor.
- Los solicitantes extranjeros que no sean ciudadanos de la Unión Europea deberán aportar además un documento acreditativo de su residencia legal en España.
- Original y fotocopia / copia compulsada de la titulación académica formal especificada en los requisitos. Traducción de la titulación académica en caso de no estar redactada en castellano. Las compulsas de documentos pueden realizarse en el CTE mediante presentación del original. El alumnado admitido bajo reserva de plaza para solicitantes sin titulación académica deberá adjuntar el certificado de los estudios del mayor nivel alcanzado y quedará exento del anterior requisito.
- Acreditación de beneficiario de un seguro de salud, público o privado.
- El importe total de la matrícula del curso es de 1200 €, abonables en un solo pago o en dos plazos. Para formalizar la matrícula será preciso presentar el justificante del abono de 1200 € ó 600 €, dependiendo de la modalidad elegida, en la cuenta del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música ES59 0182 2370 4002 0020 1218 (BBVA) en el que conste como concepto "MATRÍCULA CTE – NOMBRE Y DOS APELLIDOS – Nº DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO DEL INTERESADO". En el caso de optar por el pago en dos plazos, el segundo plazo de 600 € se abonará en febrero de 2021 y será requisito imprescindible para poder seguir asistiendo al curso.
- Finalizado el plazo, decaerán los derechos de los aspirantes que no hayan formalizado la matrícula y recaerán sobre los inmediatamente siguientes en la puntuación de las pruebas de acceso.



La **no formalización de la matrícula en el plazo establecido supondrá la pérdida del derecho de acceso al curso**. El importe de los pagos realizados en concepto de matrícula no podrá ser devuelto en ningún caso, salvo que el centro suspendiera el curso por razones de fuerza mayor.

### Becas

El INAEM beca una plaza de cada área de curso bienal, que se concederá al solicitante que acredite menores ingresos de entre los que la soliciten. A este fin, **en el momento de realizar la matrícula** se deberá cumplimentar el impreso de solicitud de exención y presentar los siguientes documentos:

- **Certificado de la Agencia Tributaria con los datos de la declaración del IRPF de 2019 de cada uno de los miembros computables de la unidad familiar** o, si no presentó la declaración, certificado de la Agencia Tributaria de no haberla presentado. Este certificado lo expide la Agencia Tributaria (o la administración tributaria correspondiente en aquellas comunidades autónomas con régimen foral), no siendo válida la Declaración de la Renta.
- Alumnado extranjero: original (traducido y legalizado en su caso) o copia compulsada (traducida y legalizada en su caso) de los documentos expedidos por las autoridades tributarias del país que acrediten las rentas de cada uno de los miembros computables de la unidad familiar durante el año 2019.
- **Certificado de empadronamiento** en el que se aparezcan las personas que residían en el domicilio familiar en el año 2019 (traducido y legalizado en su caso).

La solicitud de exención de matrícula no exime del pago de su importe (o del primer plazo, en su caso). El importe abonado será devuelto al interesado tras la concesión de la exención.

### Inicio del curso

El curso comenzará el 14 de septiembre de 2020 y se prolongará a mayo de 2022. La formación es presencial y tendrá lugar preferentemente en la sede del Centro de Tecnología del Espectáculo, incluye actividades en las unidades de producción y teatros del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música, así como prácticas en otros espacios escénicos y empresas del sector. El alumnado deberá cumplir la asistencia y los horarios estipulados para docencia y asistencia a prácticas, visitas didácticas, clases, etc. Los equipos e instalaciones del CTE sólo podrán ser utilizados en las prácticas y ejercicios programados en los cursos y, eventualmente, en los horarios establecidos para ello. El Centro de Tecnología del Espectáculo podrá modificar los contenidos, fechas u horarios de las actividades formativas por necesidades didácticas u organizativas. Las relaciones del alumnado con el Centro se registrarán por las Normas de Gestión Interna.



Nuestras enseñanzas están diseñadas, a diferencia de otras formaciones regladas, para ofrecer una formación específica para el espectáculo en vivo. El alumnado que supere todas las asignaturas del curso recibirá la acreditación de: Técnico Superior para el Espectáculo en Vivo en el área correspondiente, título propio del INAEM que cuenta con un amplio prestigio en el sector.

### **Ordenador portátil personal**

Algunas áreas podrán requerir a su alumnado que acudan a determinadas clases o actividades con un ordenador portátil personal.

### **Recuperaciones**

El alumnado que no supere alguna o varias de las asignaturas del curso recibirá una copia de su expediente académico en el que constarán las calificaciones recibidas y las pendientes de recuperación.

En caso de no superar la convocatoria de recuperación el alumno/a podrá solicitar una revisión extraordinaria de su expediente al Claustro. Para tener elementos de juicio suficientes, el Claustro podrá solicitar nuevas pruebas o trabajos extraordinarios. El Claustro del CTE podrá así determinar, en vista del aprovechamiento general y oído el solicitante, la expedición del certificado del curso.

Madrid, junio de 2020