



# La música y el cerebro, neurociencia de la música

**CURSO DE VERANO  
DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID,  
DEL 4 AL 6 DE JULIO DE 2018 EN SAN LORENZO DEL ESCORIAL**



Director: **Yerko-Pétar Ivánovic Barbeito.**  
Especialista en Neurología y Medicina Física  
y Rehabilitación. Compositor y pianista.  
Comité de expertos de Música en Vena.  
Neurólogo Clínico en HM Hospital Puerta del Sur,  
Madrid.

Secretario/a: **Alberto Martínez Molina.**  
Profesor de clave, bajo continuo, música  
de cámara y orquesta barroca en el Real  
Conservatorio Superior de Música de Madrid.  
Fundador y director del grupo de música  
barroca *Hippocampus*.

Patrocina: **Fundación Universidad y Empresa**  
Colabora: **Fundación Universidad y Empresa y**  
**Música en Vena**

## Áreas temáticas

Ciencias de la Salud y artes escénicas

---

### RESUMEN Y PROGRAMA COMPLETO CON PONENTES Y POR DÍAS

El fenómeno físico de la música y las implicaciones de los efectos de la música en el cerebro han sido en la última década un campo de crecimiento exponencial en el conocimiento científico. Los efectos de la música, como terapia han sido y están siendo estudiados de manera que en el año 2017, atendiendo a la bibliografía existente en el repertorio de artículos científicos, se puede decir que la música puede emplearse como un medicamento más, asociándolo y permitiendo una humanización del entorno sanitario a la vez que una reducción de gasto, siendo la herramienta eficiente deseada por todo gestor.

En España, este interés de crear estudios científicos y un cuerpo de conocimiento sobre los efectos terapéuticos de la intervención terapéutica basada en música, ha llevado a la creación de una iniciativa en forma de ONG, **Música en Vena**. Estas jornadas pretenden el establecer y aportar actualización de los conocimientos actuales sobre neurociencia y música, sus aplicaciones médicas, sus aplicaciones a la humanización del entorno sanitario y el resto de caras del poliedro que compone la integración de un músico en la asistencia sanitaria.

La formación de este curso estará dividida desde la parte del fenómeno acústico básico y sus implicaciones físicas, la neurociencia de los sistemas de percepción del sonido, desde la neuroanatomía a la función, los mecanismos de percepción cortical del sonido y la experiencia artística de la música como creación y las implicaciones de los cambios estructurales del cerebro en el músico. Por otro lado se explicará y tratarán las aplicaciones terapéuticas en los diferentes campos de la medicina.

## DÍAS Y PONENTES

Miércoles, 4 de Julio

---

**10.00 h. Apertura Yerko-Pétar Ivánovic Barbeito.** Director del curso.

**10.15 h. Jordi A. Jauset.** Doctor en comunicación, ingeniero y músico. Profesor de la universidad Ramón Llull-Blanquerna. Divulgador científico. Autor de “Cerebro y música, una pareja saludable” y ¿La Música distrae? Neuromúsica y educación. **(40 min)**

El sonido: parámetros físicos y percepción. Representación visual del sonido. Las vibraciones acústicas, sus efectos y aplicaciones. Curiosidades científicas.

**11.00 h. Francesco Riganello.** Researcher in Severe Disorders of Consciousness-Head of Lab of Psychophysiology. S. Anna Institute -Research in Advanced Neurorehabilitation. **(40 min)**

Music, Disorders of Consciousness and heart/brain two-way interaction in severe brain injured patient (i.e.Vegetative state patients and Minimally Consciousness patients)

**11.40 h. Descanso (10 min)**

**11.50 h. Eduardo Gutierrez Rivas.** Neurólogo, violinista y pianista. Hospital Universitario 12 de Octubre. Profesor Emérito colaborador de diversas Universidades del territorio nacional. **(40 min)**

La música y la emoción, enfermedades de los grandes músicos y su influencia en su obra y vida.

**12.30 h. Preguntas y respuestas twitter MEV. (30 min)**

---

**16.00 h. Mesa redonda:** El poder emocional de la música. (demostración musical de Marta Espinós, Pianista, comisaria musical y miembro del comité de expertos de Música en Vena)

Modera: Alberto Martínez Molina. Secretario del curso.

Participan: **Eduardo Gutierrez Rivas.** Neurólogo, violinista y pianista; **Jordi Jauset Berrocal.** Investigador, docente universitario y escritor. **Francesco Riganello.** Investigador en el S. Anna Institute. **Yerko-Pétar Ivánovic Barbeito.** Director del curso. **Marta Espinós,** pianista, comisaria musical y miembro del comité de expertos de Música en Vena) **(1h 30 min)**

**10.00 h. Introducción Yerko-Pétar Ivánovic Barbeito.** Director del curso.

**10.15 h. Manuel Arias Gómez.** Neurólogo en Hospital Clínico Universitario de Santiago. **(40 min)**

Vías de procesamiento auditivo de la corteza cerebral.  
Activación de la corteza cerebral por tereas específicas y papel de la corteza auditiva en el procesamiento espacial.  
La neuroplasticidad experiencia dependiente de la corteza auditiva

**11.00 h. Yago Mahúgo Carles.** Clavecinista, fortepianista y Catedrático de Música y Artes Escénicas. **(40 min)**

La interpretación musical tras un ictus isquémico: reaprendiendo a tocar el clave.

**11.40 h. Descanso (10 min)**

**11.50 h. Jesús Porta-Etessam.** Neurólogo y Jefe de Sección en Hospital Clínico San Carlos de Madrid. **(40 min)**

Alucinaciones y música, territorios frontera de la neurociencia en el Arte

**12.30 h. Preguntas y respuestas twitter MEV. (30 min)**

---

**16.00 h. Mesa redonda:** Enfermedad, Música y Rehabilitación. (demostración musical de Yerko Ivánovic. Director del Curso)

Modera: **Yerko-Pétar Ivánovic Barbeito.** Director del curso.

Participan: **Jesús Porta Etessam.** Neurólogo y Jefe de Sección en Hospital Clínico; **Yago Mahúgo Carles.** Clavecinista, fortepianista y Catedrático de Música y Artes Escénicas. **Manuel Arias Gómez.** Neurólogo en Hospital Clínico Universitario de Santiago. **Yerko-Pétar Ivánovic Barbeito.** Director del curso. **(1h 30 min)**

**10.00 h. Yerko-Pétar Ivánovic Barbeito.** Especialista en Neurología y Medicina Física y Rehabilitación. Compositor y pianista. Comité de expertos de Música en Vena. Neurólogo Clínico en HM Hospital Puerta del Sur, Madrid. **(30 min)**

Bases neurales para la percepción musical. Música y lenguaje, conexiones y desconexiones. Envejecimiento del sistema auditivo.

Disminución de la tolerancia al sonido: hiperacusia, misofonía, diploacusia y poliacusia. Sinestesias auditivas

**10.15 h. Philippe Bouteloup.** Músico. Director de la asociación Musique et Santé. Profesor del Conservatorio Nacional de Música y Danza de Paris y la Universidad Aix-Marseille. **(30 min)**

La musique, alliée thérapeutique dans les hôpitaux français.

**11.00 h. Mara Dierssen Sotos.** neurobióloga, investigadora, profesora universitaria y divulgadora científica. CRG Genómica. **(30 min)**

La creatividad desde la neurociencia. Cerebro artístico y belleza universal

**11.30 h. Preguntas y respuestas twitter MEV. (30 min)**

**12.00 h. Descanso (10 min)**

**12.10 h. Mesa redonda:** Música y Salud. (demostración musical de Erin Corine, cantante de Cosmosoul y Músico Interno Residente de MeV)

Modera: **Yerko-Pétar Ivánovic Barbeito.** Director del curso.

Participan: **Dra. Mara Dierssen Sotos.** Neurobióloga, investigadora, profesora universitaria y divulgadora científica; **Philippe Bouteloup,** Director de Musique et Santé; **Juan Alberto García de Cubas.** Director Música en Vena, arquitecto y comisario musical. **(1h 05 min)**

**13.15 h.** Clausura y entrega de diplomas.

## Música en Vena

Arquitectura 17. Bajo izquierda

28005 Madrid

Spain

[www.musicaenvena.com](http://www.musicaenvena.com)

[info@musicaenvena.com](mailto:info@musicaenvena.com)

[facebook.com/musicaenvena.asociacion](https://facebook.com/musicaenvena.asociacion)

twitter: @musicavena



MÚSICA  
EN VENA