

## LA MÚSICA Y EL CEREBRO, NEUROCIENCIA DE LA MÚSICA

### Music and the brain: the neuroscience of music

DEL 4 AL 6 DE JULIO DE 2018

**CÓDIGO: 71302**

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

**Secretario: Alberto Martínez Molina.** Profesor de clave, bajo continuo, música de cámara y orquesta barroca en el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid.

Coordinador: Eduardo Martínez Naves

**Colaboradores Premium:** Fundación Universidad y Empresa; Música en Vena



Fundación  
Universidad-Empresa

<https://fundacionuniversidadempresa.es/es/>



MÚSICA  
EN VENA

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

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.

# CURSOS DE VERANO

## El Escorial

Universidad Complutense  
2018 Madrid



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

 **Santander**  
Universidades

The physical phenomenon of music and the implications of the effects of music on the brain have been in the last decade a field of exponential growth in scientific knowledge. The effects of music, as therapy, have been widely studied, and, based on the existing scientific references it can be said that music can be used as a medicine, allowing, at the same time, a humanization of the healthcare environment while reducing costs, considering it an efficient way of treatment desired by every manager.

In Spain, this interest in creating scientific studies and a body of knowledge about the effects of a music based intervention, has led to the creation of a initiative in the form of a NGO, "Música en Vena", aiming to establish and contribute to an update of current knowledge about neuroscience and music, its medical applications, its applications to the humanization of the healthcare environment and the rest of the faces of the polyhedron that composes the integration of a musician in healthcare environment. The structure of this course will be divided: from the basics of the acoustic phenomenon and its physical implications, the neuroscience of sound perception systems, the neuroanatomy of auditory functions, to the cortical perception mechanisms of sound and experience of music as a creation as well as the implications of the structural changes of the brain in the musician. On the other hand, therapeutic applications in different fields of medicine will be explained.

## LA MÚSICA Y EL CEREBRO, NEUROCIENCIA DE LA MÚSICA

### Music and the brain: the neuroscience of music

DEL 4 AL 6 DE JULIO DE 2018

#### MIÉRCOLES, 4 de julio

- 10.00 h. Yerko-Péтар Ivánovic Barbeito**  
Apertura
- 10.15 h. Jordi Jauset Berrocal.** Doctor en comunicación, ingeniero y músico. Profesor de la Universidad Ramón Llull-Blanquerna. Divulgador científico. Autor de “Cerebro y música, una pareja salidable” y ¿La Música distrae? Neuromúsica y educación. 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 Music, Disorders of Consciousness and heart/brain two-way interaction in severe brain injured patient (i.e.Vegetative state patients and Minimally Consciousness patients)
- 11.50 h. Eduardo Gutierrez Rivas.** Neurólogo, violinista y pianista. Hospital Universitario 12 de Octubre. Profesor Emérito colaborador de diversas Universidades del territorio nacional. 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
- 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.** Participan: **Eduardo Gutierrez Rivas.** Neurólogo, violinista y pianista; **Jordi Jauset Berrocal;** **Francesco Riganello;** **Yerko-Péтар Ivánovic Barbeito.** Director del curso. **Marta Espinós.** Pianista, comisaria musical y miembro del comité de expertos de Música en Vena

#### JUEVES, 5 de julio

- 10.00 h. Yerko-Péтар Ivánovic Barbeito**  
Introducción
- 10.15 h. Manuel Arias Gómez.** Neurólogo en Hospital Clínico Universitario de Santiago 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

# CURSOS DE VERANO

## El Escorial

Universidad Complutense  
2018 Madrid



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

Santander  
Universidades

- 11.00h.** **Yago Mahúgo Carles.** Clavecinista, fortepianista y Catedrático de Música y Artes Escénicas  
La interpretación musical tras un ictus isquémico: reaprendiendo a tocar el clave.
- 11.50 h.** **Jesús Porta Etesam.** Neurólogo y Jefe de Sección en Hospital Clínico San Carlos de Madrid  
Alucinaciones y música, territorios frontera de la neurociencia en el Arte
- 12.30 h.** Preguntas y respuestas twitter MEV
- 16.00 h.** **Mesa redonda:** Enfermedad, Música y Rehabilitación. Demostración musical de **Yerko Ivánovic**  
Modera: **Yerko-Pétar Ivánovic Barbeito.** Participan: **Jesús Porta Etesam; Yago Mahúgo Carles;** Clavecinista, fortepianista y Catedrático de Música y Artes Escénicas.  
**Manuel Arias Gómez.** Neurólogo en Hospital Clínico Universitario de Santiago.

### VIERNES, 6 de julio

- 10.00 h.** **Yerko-Pétar Ivánovic Barbeito**  
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
- 10.30 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  
La musique, allée thérapeutique dans les hôpitaux français.
- 11.00 h.** **Mara Dierssen Sotos.** neurobióloga, investigadora, profesora universitaria y divulgadora científica. CRG Genómica  
La creatividad desde la neurociencia. Cerebro artístico y belleza universal
- 11.30 h.** Preguntas y respuestas twitter MEV
- 12.10 h.** **Mesa redonda:** Música y Salud. Demostración musical de **Erine Corine.** Cantante de Cosmosoul y Músico Interno Residente de MeV)  
Modera: **Yerko-Pétar Ivánovic Barbeito.** Participan: **Mara Dierssen Sotos; Philippe Bouteloup; Juan Alberto García de Cubas.** Director Música en Vena, arquitecto y comisario musical.
- 13.15 h.** Clausura y entrega de diplomas