



Curso de Música para Secundaria

# SUITE N.º 1 de Cerebro y Música, en clave educativa

José Antonio Oliván, Luis Manuel Cuartero,  
Carla Navarro, Martín Pinos y Beatriz Pérez.

MARTES DEL 6 AL 27 DE ABRIL DE 2021 | 16:30  
PLATAFORMA ZOOM (ONLINE)

Inscripciones a través de Doceo



# Programa



PRIMER MOVIMIENTO

## MÚSICA Y CEREBRO

JOSÉ ANTONIO OLIVÁN, LUIS MANUEL CUARTERO

6 ABRIL, 2021

16:30 - 19:00

AULA VIRTUAL

SEGUNDO MOVIMIENTO

## EVOLUCIÓN CEREBRAL Y MUSICAL. ETNOMUSICOLOGÍA.

JOSÉ ANTONIO OLIVÁN, BEATRIZ PÉREZ

13 ABRIL, 2021

16:30 - 19:00

AULA VIRTUAL



TERCER MOVIMIENTO

## MÚSICA, CEREBRO Y EMOCIONES. ¿CÓMO NOS INFLUYE LA MÚSICA? POTENCIAL TERAPÉUTICO DE LA MÚSICA.

JOSÉ ANTONIO OLIVÁN, CARLA NAVARRO

20 ABRIL, 2021

16:30 - 19:00

AULA VIRTUAL



CUARTO MOVIMIENTO

## NEUROEDUCACIÓN: UNA OPORTUNIDAD PARA LA MÚSICA

JOSÉ ANTONIO OLIVÁN, MARTÍN PINOS

27 ABRIL, 2021

16:30 - 19:00

AULA VIRTUAL



# Ponentes



**JOSÉ ANTONIO OLIVÁN**  
Neurólogo en el Hospital de Alcañiz.  
Estudios en solfeo, armonía, acordeón y clarinete.



**LUIS MANUEL CUARTERO**  
Profesor de Percusión en el Conservatorio Profesional de Zaragoza.  
Doctor en Educación.



**CARLA NAVARRO**  
Musicoterapeuta pediátrica, especializada en prematuridad y cuidados paliativos pediátricos. Trabaja en la UCPPA con la Fundación Porque Viven, en la Asociación Latir, y con la ARAPREM.  
Estudios Superiores de violoncello.

## Intervención especial:

### **ANTONIO DOMINGO**

Ilusionista de la Música, Profesor de Percusión en Musikene y Luthier Educativo.



Colaboración asesorías CP Juan de Lanuza:

Martín Pinos

Beatriz Pérez

## Objetivos

- Reflexionar sobre la relación música-cerebro.
- Valorar el interés de la música desde el punto de vista antropológico en su relación con la acción cerebral.
- Conocer los avances en neurociencia aplicados a la enseñanza musical.
- Analizar el poder de la música en diferentes patologías neurológicas.
- Sentar bases para incluir aspectos psicopedagógicos en la enseñanza musical.

10 horas

## Criterios de admisión

- Profesorado de Conservatorios públicos del Gobierno de Aragón
- Profesorado de otros Conservatorios y Escuelas de Música no regladas.
- Resto de profesorado, por orden de inscripción.

## Requisitos para la certificación

Asistencia a las sesiones y participación activa en las mismas. Según la Orden de 07-05-2019, B.O.A. del 04-06-2019, en las fases presenciales la asistencia será obligatoria como mínimo al 85% de la duración total de las mismas.

# SEGUNDO MOVIMIENTO

## ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

**2.0.- *Da Capo a la sesión 1***

**2.1.- *La música en el ser humano y su cultura***

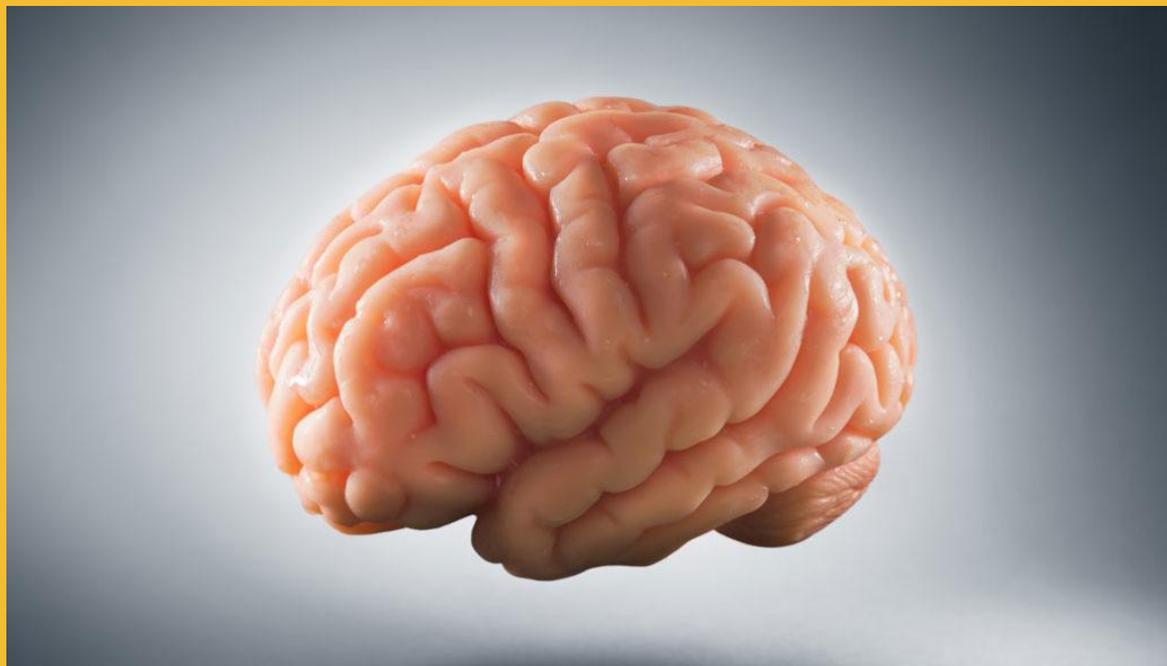
**2.2.- *Sigamos reflexionando...***

**2.3.- *Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida***

JOSÉ ANTONIO OLIVÁN, BEATRIZ PÉREZ Y LUIS MANUEL CUARTERO

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.0 Da Capo a la Sesión 1



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

- ❑ *¿Qué es ETNOMUSICOLOGÍA?*
- ❑ *¿Qué entendemos por CULTURA?*
- ❑ *La MÚSICA en la cultura.*
- ❑ *USOS y FUNCIONES.*
- ❑ *COMPORTAMIENTOS en torno a la música en la cultura.*
- ❑ *PROCESO COMPOSITIVO.*
- ❑ *A la caza de IDENTIDAD.*
- ❑ *La etnomusicología al AULA. Trabajando la INCLUSIÓN.*

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

□ ¿Qué es *ETNOMUSICOLOGÍA*? → [www.menti.com](http://www.menti.com)

Código: 7849 5351

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

❑ ¿Qué es ETNOMUSICOLOGÍA?...



*Es el estudio de la música en la cultura*  
(Alan P. Merriam, 1960)



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL



## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

□ Yo estudié...



FOLKLORE



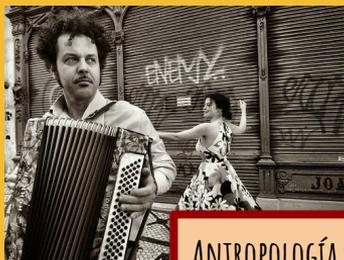
TRANSCRIPCIÓN



MÚSICA ÉTNICA



TRABAJO DE CAMPO



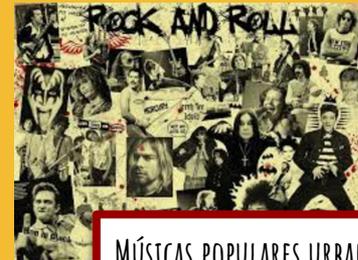
ANTROPOLOGÍA



CULTURAS MUSICALES



MÚSICA EN EL CINE

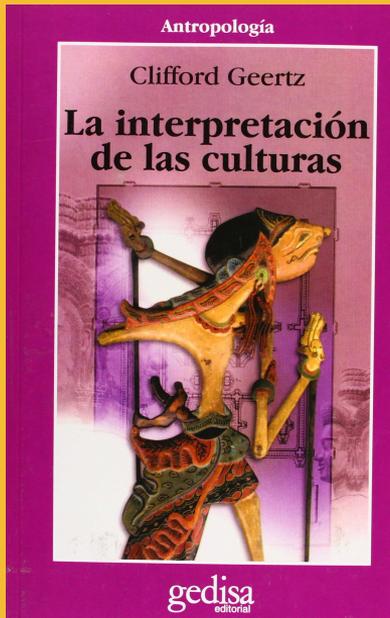


MÚSICAS POPULARES URBANAS

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

### □ ¿Qué entendemos por CULTURA?



La cultura, según la define Geertz (1973)

- Es un "sistema de concepciones expresadas en formas simbólicas por medio de las cuales la gente se comunica, perpetúa y desarrolla su conocimiento sobre las actitudes hacia la vida."
- La función de la cultura es dotar de sentido al mundo y hacerlo comprensible.

**Concepto clave:**

INTERPRETACIÓN DENSA =  
Interpretación desde dentro, como *insider*.

Puedo analizar (y disfrutar) aquello que conozco.

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

### ▣ *La MÚSICA en la Cultura*

**Anthony Seeger** = { John Blacking - sonido humanamente organizado (1973)  
(1987) + Alan Merriam - música como cultura (1964)



- **Intención** de hacer música → acepción de Música.
- **Emoción** que acompaña el proceso (producción, apreciación, participación).
- Sistema de **Comunicación** → lenguaje producido y entendido por una misma sociedad cultural.

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

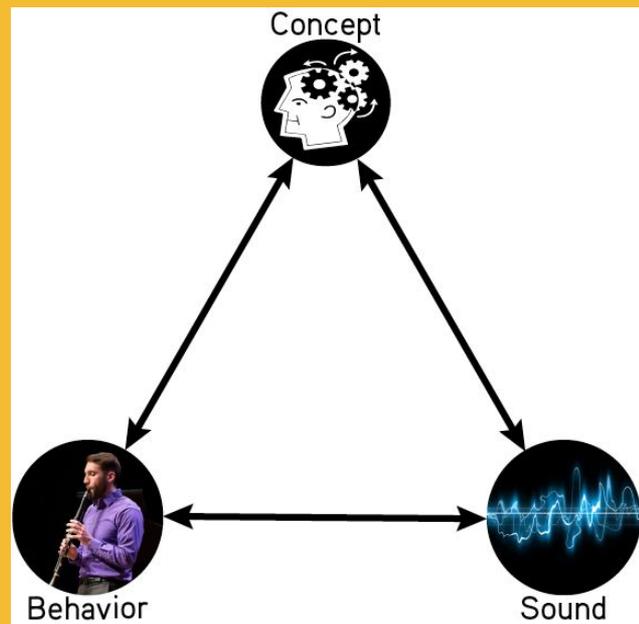
### ▣ *La MÚSICA en la Cultura*

#### MODELO TRIPARTITO (A. P. Merriam)

Basado en las interacciones de los elementos que conforman el “hecho musical”:

- **Sonido**
- **Comportamiento**
- **Conceptos (ideas)** → *enculturación*

[CUESTIONARIO](#)



Modelo tripartito de Merriam

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

### ▣ *USOS y FUNCIONES*

#### USOS

1. Canciones de trabajo.
2. Ciclo de la vida.
3. Creencias religiosa y sobrenaturales.
4. Folklore.
5. Lenguaje (letras, códigos).

#### FUNCIONES

1. Expresión de emociones.
2. Goce estético.
3. Entretenimiento.
4. Comunicación.
5. Representación simbólica.
6. Respuesta física.
7. Control social.
8. Preservar la religión.
9. Contribución a continuidad de una cultura.
10. Contribución a la integración social.

Escuchemos algún ejemplo:  
[REDMEDA](#) - Música tradicional asturiana



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura



The All Blacks, de Nueva Zelanda - Danza Kapa

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura



*...durante la evolución humana, la música tiene un valor de supervivencia, siendo utilizada para la dominación territorial, la defensa de los depredadores, las competiciones específicas internas y la cohesión social. La producción musical/sonora servía para otorgar una **ventaja competitiva al emisor sobre sus rivales**. Actualmente, la música... sigue cumpliendo la función de demarcar el espacio personal y de grupo, creando cohesión social, preparando para la acción y proporcionando sencillamente puro placer. Debido a su habilidad para despertarnos y permitirnos volver a experimentar emociones primarias, la música es también catártica y terapéutica.*

[Bryan G. Levman \(2000\)](#)



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

### ❑ PROCESO COMPOSITIVO

- Proceso compositivo → impulso creativo, aún en las situaciones más difíciles.  
→ necesidad biológica (como comer o dormir).  
→ concepto de “autenticidad” (todo viene de algo anterior).

\*KEITH RICHARDS (“BEFORE THEY MAKE ME RUN” -  
SOME GIRLS (1978): 5 DÍAS SIN DORMIR.  
CANCIÓN COMO RESPUESTA A SU ARRESTO POR POSESIÓN  
DE HEROINA EN TORONTO.



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

### ❑ *A la caza de IDENTIDAD*

IDENTIDAD: conjunto articulado de rasgos específicos de un individuo o de un grupo.

¿Nacemos con una identidad dada, o la construimos a lo largo de la vida?... ¿cuando sucede esto?... ¿por qué la necesitamos?...

¿En que interviene la música en este sentido?...



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

### □ *A la caza de IDENTIDAD*

#### Construcción de identidad

base → AUTOCONCIENCIA => capacidades cognitivas evolutivamente adquiridas  
+  
particularidades medioambientales que nos rodean  
(incluyendo entorno social)

intervienen: Lenguaje + Pensamiento + Conciencia Reflexiva + Funciones Ejecutivas.

¿Qué supone tener una identidad?: autoreconocimiento y reconocimiento por parte de los demás de mi persona, siendo estas coincidentes.

Importancia de esta construcción → sentirnos parte de una comunidad, equilibrio del yo con su contexto.

Importancia de la Música en la construcción de Identidad → dinámica (cambiante)  
totalmente emocional  
forma parte de un TODO (culturas y subculturas musicales).

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

### ❑ *La etnomusicología al AULA. Trabajando la INCLUSIÓN*

- Música (étnica, tradicional, etc.)
- Contexto
- Usos y funciones.
- Procedimiento enseñanza-aprendizaje
- Valores sociales

~~Escala de valores  
según parámetros de  
excelencia artísticos  
occidentales~~

- Complejidad creativa
- Primacía del compositor
- Subordinación del intérprete
- Línea melódica principal y armonía predominantes

Diferentes cánones  
de excelencia

- Participación de todos los músicos por igual
- Superposición de líneas rítmicas y melódicas con igual importancia
- Ausencia de un patrón obligado
- Primacía de la improvisación
- etc.



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.1 La música en el ser humano y su cultura

### □ La etnomusicología al AULA. Trabajando la INCLUSIÓN

Recurso interesante → [Chapter 13: Musical Multiculturalism and Diversity | Music and the Child](#)

Ejemplos → fragmentos sacados de “En el transcurso de la interpretación”, Bruno Nettl y Melinda Russell (eds.), AKAL Musicología (2004)

♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩  
paso palma paso palma paso palma paso palma

Jig - a - lo jig - jig - a - lo Cantar dos veces

Cantado:  
Hablado: Jugadora 1. Jigalo, jig, jig a lo (dos veces, como arriba)  
Jugadora 2. Ho [NOMBRE DE LA OTRA JUGADORA].  
¿Qué?  
Jugadora 1. ¿Estás litas?  
Jugadora 2. ¿Lista para qué?  
Jugadora 1. ¿Para jig(ar)  
Jugadora 2. ¿Jig(ar) qué?  
Jugadora 1. ¡jig a lo!  
Jugadora 2. Mis manos arriba (alza las manos)  
Mis pies abajo (baja las manos a los pies)  
Y así es como yo jigalo (movimiento improvisado)  
Jugadora 1. Sus manos arriba  
Sus pies abajo } (imita los movimientos de la jugadora 2)  
Así es como ella jigalo }

“Jigalo”

Todos: (♩) ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩  
palma paso palma paso palma paso palma paso

Solo:  
My ma-ma left me — She left me here \_  
Went to Chi-ca-go — To drink some beer \_

Grupo:  
Na na

“The Blues”

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.2 Sigamos reflexionando...

- ❑ *Y ¿a ti QUÉ MÚSICA TE GUSTA?...*
- ❑ *¿A QUIÉN PERTENECE la música?*
- ❑ *¿ACULTURACIÓN?...*

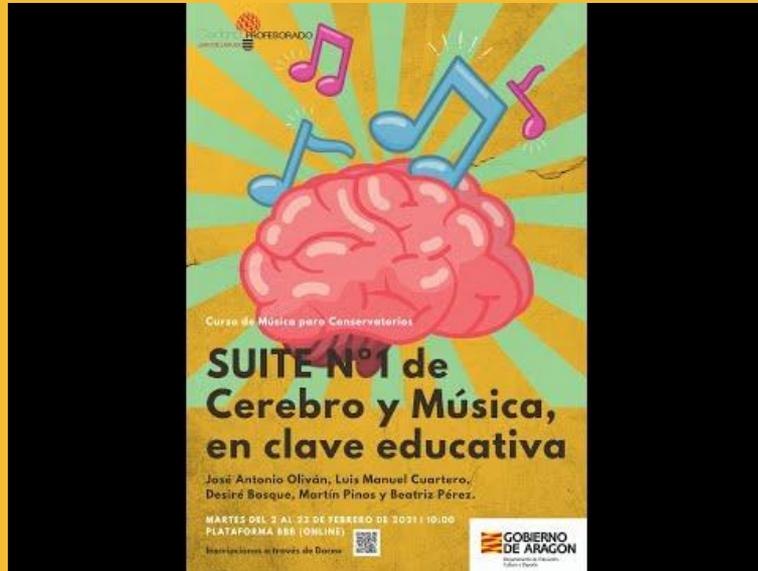


# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.2 Sigamos reflexionando...

*Break 1 con Juanjo Javierre*

Trailer de Armugan



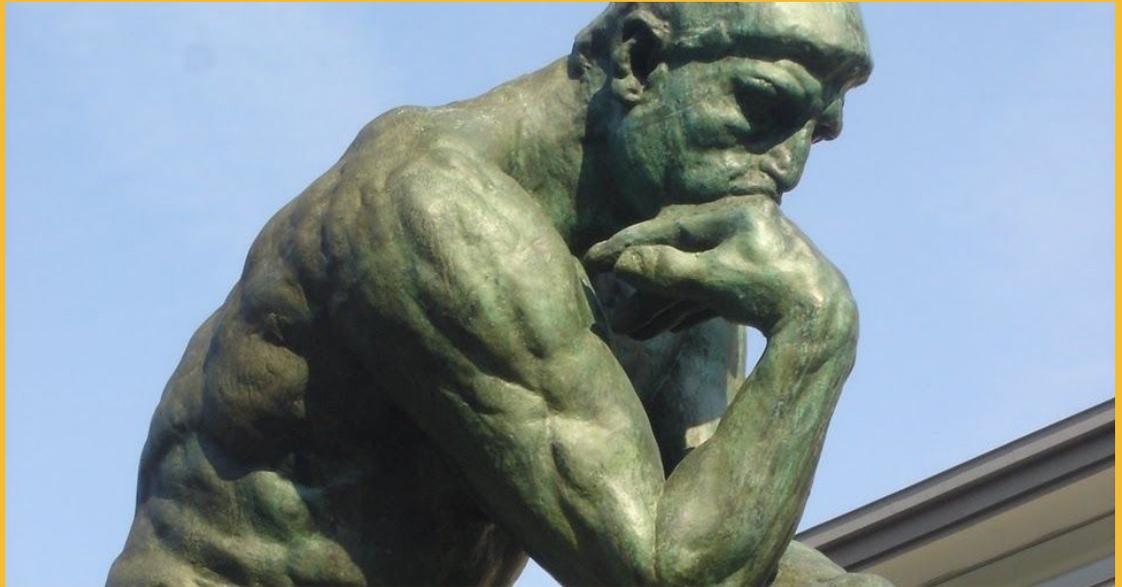
# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida

¿Qué?

¿Por qué?

¿Cuándo?



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

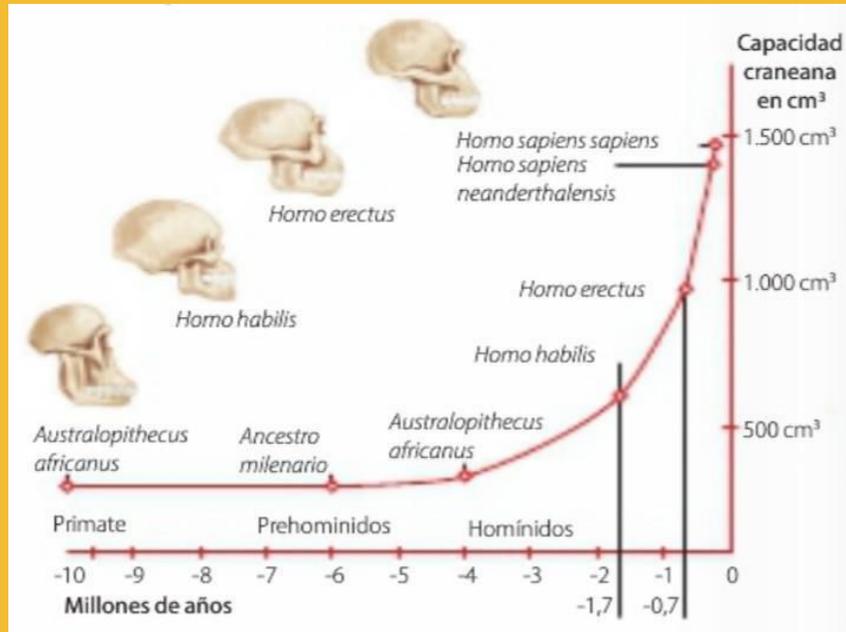
## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



**Homo habilis: 2 millones de años**

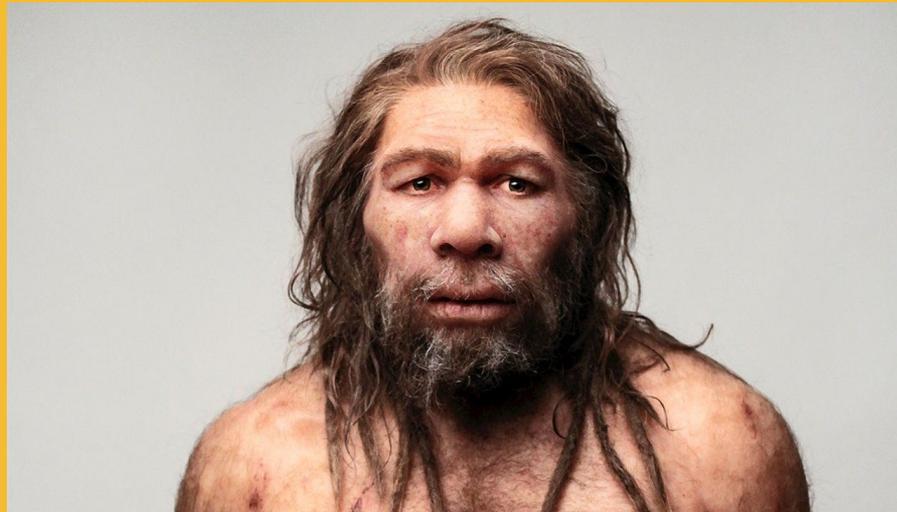
# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



**Neardental: 35.000 años**

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

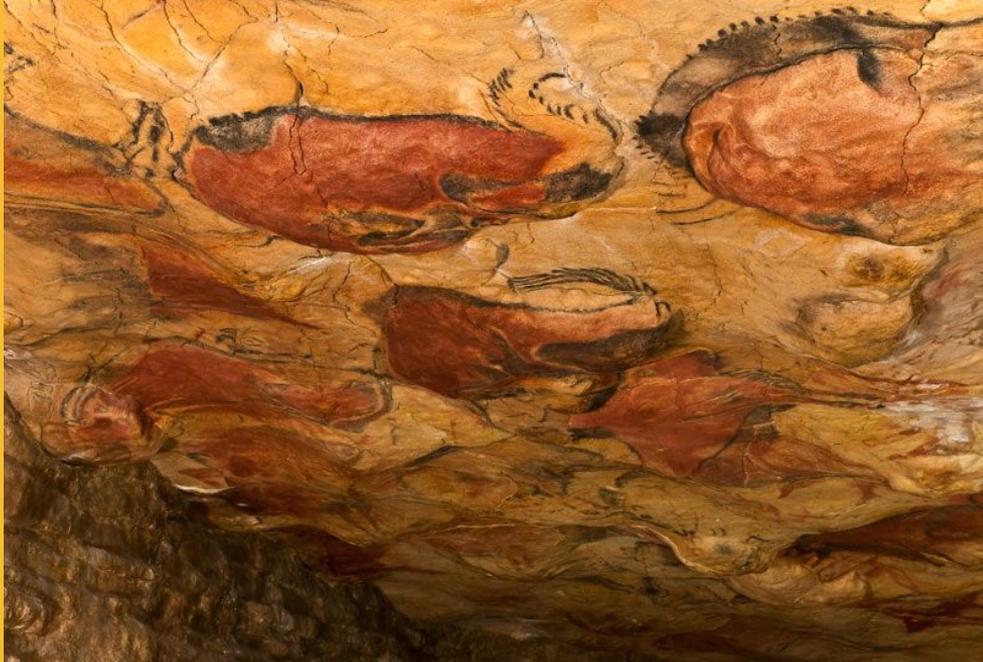
## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



Flauta de hueso de buitre leonado: 43.000 años

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



# MÚSICA, CEREBRO Y EMOCIONES. ¿CÓMO NOS INFLUYE LA MÚSICA? POTENCIAL TERAPÉUTICO DE LA MÚSICA

## 3.3 Emociones y sentimientos



40.000 años



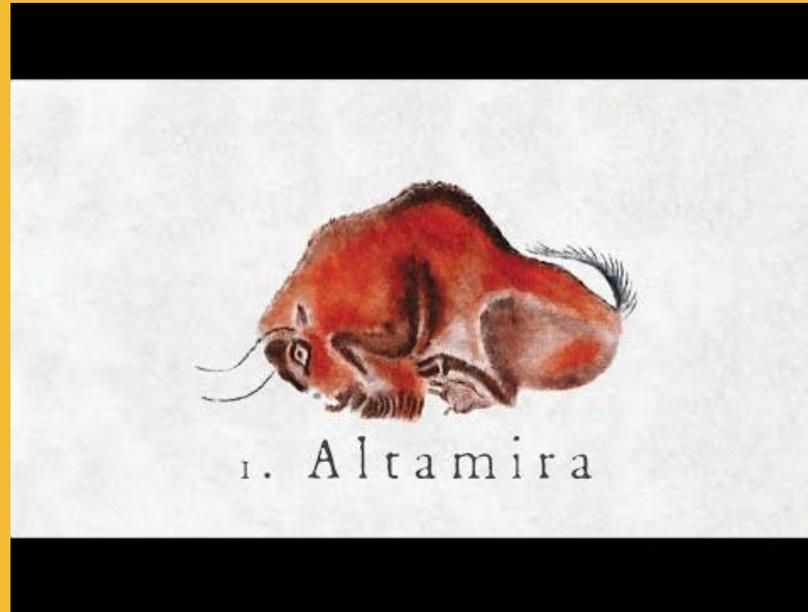
Caracola de 18.000 años



Carnix celta

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



Altamira B.S.O (Mark Knopfler & Evelyn Glennie)

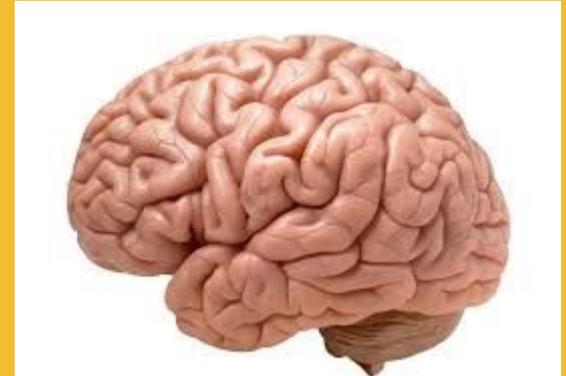
# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida

Ritmo-----gesto-----melodía-----palabra

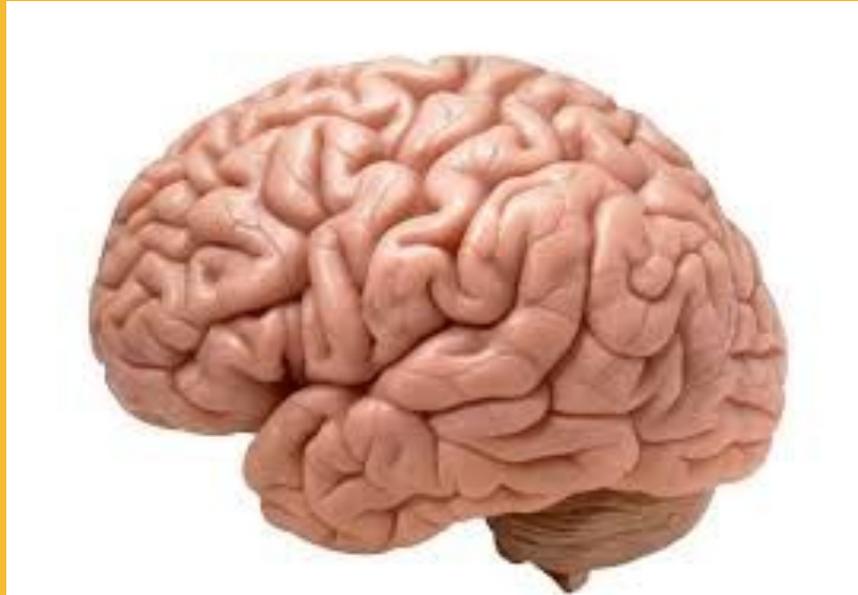
**Baile**

**Música**



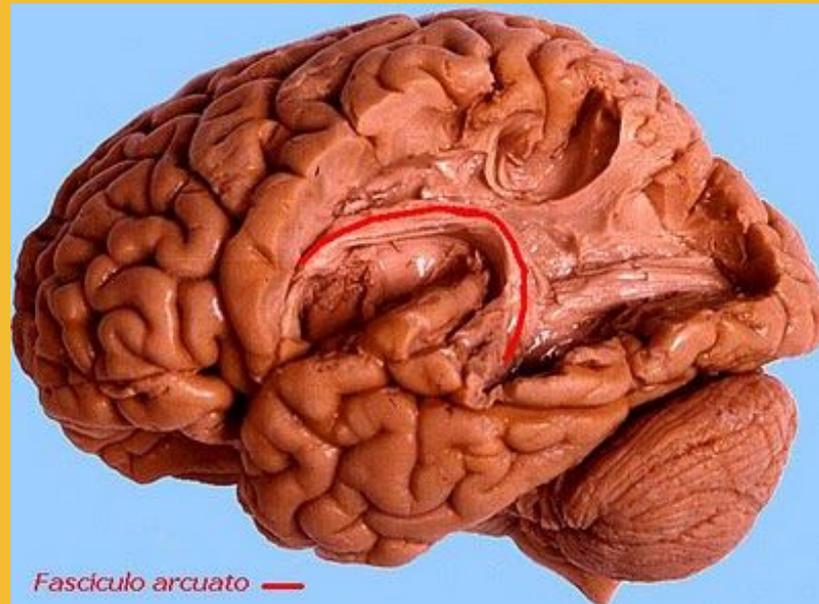
# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida

Podemos decir que la experiencia de la vida ordinaria tiene lugar en un mundo en tiempo real. La cualidad esencial de la música es su poder para crear otro mundo de tiempo virtual (Blacking, 2006).



Henry vuelve a la vida con música

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

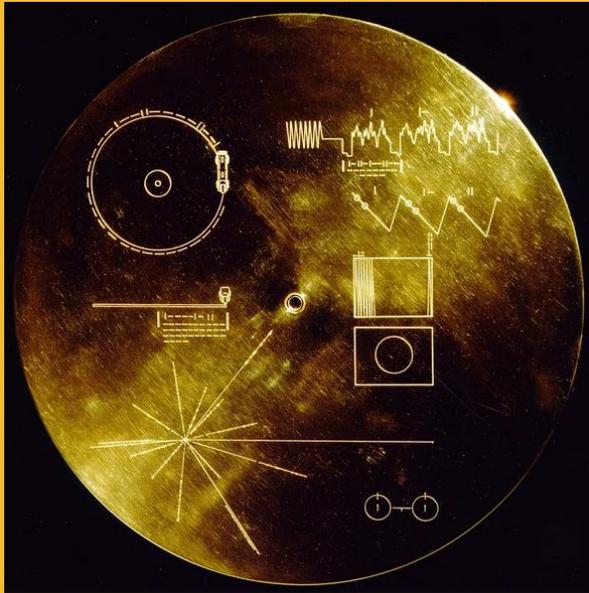
## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida

¿La preferencia musical hacia la música es innata o cultural?



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



Salomon Islands panpipes

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



Justin Vernon & Cantus Domus / Heavenly Father - PEOPLE Festival

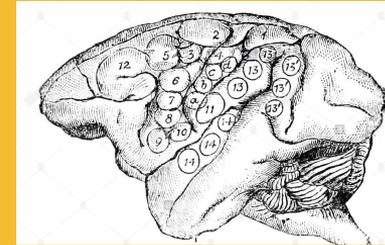
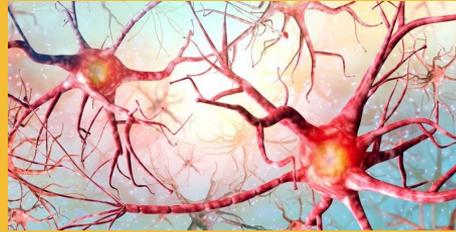
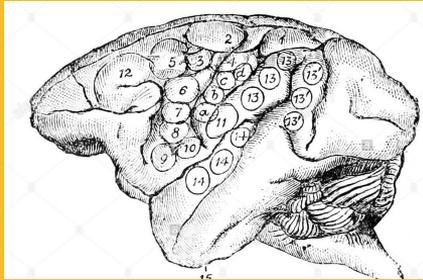
# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



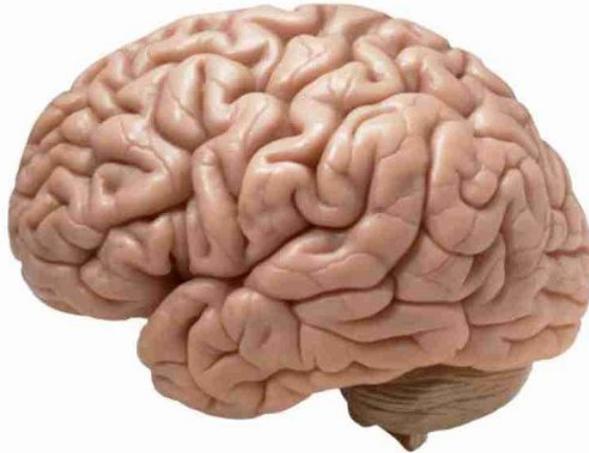
# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



Hola, necesito alguien que me entienda...

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida



**Neuroplasticidad**

**APRENDIZAJE**



**Neuronas espejo**

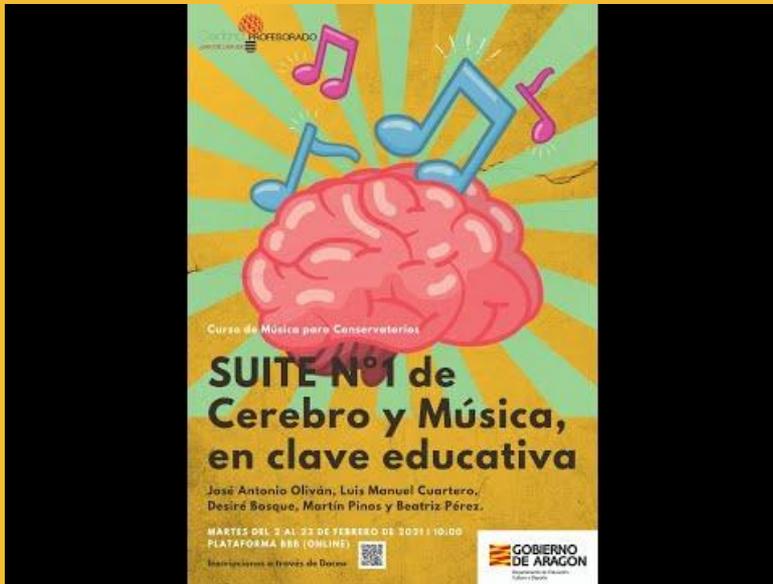
**IMITACIÓN**

# ETNOMUSICOLOGÍA. EVOLUCIÓN MUSICAL Y CEREBRAL

## 2.3 Música, cerebro, genes y cultura: la controversia está servida

*Break 2 con Juanjo Javierre*

**There is no movement without rhythm**



# CODA II

## CONCLUSIONES, REFLEXIONES Y DEBATE II

JOSÉ ANTONIO OLIVÁN, LUIS MANUEL CUARTERO, BEATRIZ PÉREZ, DESIRÉE BOSQUE Y MARTÍN PINOS

# SCORE II

## ENLACES Y MATERIAL PARA CONSULTA

*Véase Score Sesión 2  
(enlaces y material de consulta)*

JOSÉ ANTONIO OLIVÁN, LUIS MANUEL CUARTERO, BEATRIZ PÉREZ, DESIRÉE BOSQUE Y MARTÍN PINOS