



**Español:** La Música y sus Categorías Principales en Función de los Efectos Emocionales: Una Estrategia desde la Educación Avanzada para el Desarrollo Profesional y Humano del Estudiante de Medicina

**Title::** Music and its Main Categories Based on Emotional Effects: A Strategy from Advanced Education for the Professional and Human Development of Medical Students

**Autores:**

M.Sc. Eliezer Ahmed Melo Abad, Profesor Auxiliar

**Correo electrónico:** eliezerahmedmelo080@gmail.com

Facultad de Arte de los Medios de Comunicación Audiovisual (FAMCA), Universidad de las Artes de Cuba/ISA

Dr. C. Isis Betancourt Torres, Profesor Titular

Facultad Julio Trigo

**Resumen:**

La aplicación sistemática de la música, conceptualizada desde la Educación Avanzada, representa una estrategia viable para coadyuvar a la formación integral y al desarrollo de un desempeño profesional más humano y resiliente en los estudiantes de medicina. Este desafío educativo requiere de enfoques pedagógicos innovadores que trasciendan la mera instrucción técnica.

La **Teoría de la Educación Avanzada**, una teoría educativa cubana cuyo objeto de estudio es el "proceso de mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales", ofrece un sustento epistemológico robusto para dicha empresa. Desde esta perspectiva, el desempeño profesional deseado es el punto de partida para el mejoramiento de los comportamientos humanos, concibiéndose como un **proceso pedagógico en sí mismo donde se aprende y corrigen los errores**.

En este marco, la aplicación sistemática de la música se revela no como un aditamento, sino como una **tecnología educativa coherente** con el principio rector de esta teoría.

**Abstract:**

The systematic application of music, conceptualized from the perspective of Advanced Education, represents a viable strategy to contribute to the comprehensive training and development of a more humane and resilient professional performance in medical students. This educational challenge requires innovative pedagogical approaches that transcend mere technical instruction. The Theory of Advanced Education, a Cuban educational theory whose object of study is the "process of professional and human improvement of labor resources," offers a robust epistemological foundation for this endeavor. From this perspective, the desired professional performance is the starting point for the improvement of human behavior, conceived as a pedagogical process in itself where learning takes place and mistakes are corrected. In this framework, the systematic application of music is revealed not as an add-on, but as an educational technology consistent with the guiding principle of this theory.

**Palabras clave:** Música, Educación Médica, Estudiantes de Medicina, Educación Avanzada, Desempeño Profesional, Inteligencia Emocional.

**Keywords:** Music, Medical Education, Medical Students, Advanced Education, Professional Performance, Emotional Intelligence.

**Objetivo:** Analizar las categorías principales de los efectos de la música a nivel emocional y proponer un marco para su aplicación, desde los presupuestos de la Educación Avanzada, en el desarrollo profesional y humano del estudiante de medicina.

**Métodos:** Se realizó una revisión narrativa de la literatura disponible en bases de datos como PubMed, SciELO y Dialnet, utilizando términos clave como "musicoterapia", "educación médica", "inteligencia emocional", "Educación Avanzada" y "desempeño profesional".

La síntesis se orientó a cruzar los hallazgos neurocientíficos con los principios teóricos de la Educación Avanzada.

**Resultados:** La música actúa sobre estructuras cerebrales vinculadas a la emoción y la recompensa. Sus intervenciones se categorizan en regulación emocional, facilitación cognitiva, conexión empática y motivación.

La Educación Avanzada provee el marco pedagógico para integrar estas categorías como una tecnología educativa que mejora el desempeño profesional, al incidir en el mejoramiento de los comportamientos humanos inherentes a la práctica médica.

## Introducción

La formación médica constituye un periodo caracterizado por elevados niveles de estrés, ansiedad y carga emocional, factores que predisponen al síndrome de desgaste profesional (1). Frecuentemente, el desarrollo de competencias técnicas eclipsa la esencial formación en inteligencia emocional, crucial para una práctica clínica empática y sostenible. En este contexto, la música emerge como una herramienta accesible y con una base neurocientífica sólida para modular estado emocional (2).

Este desafío educativo requiere de enfoques pedagógicos innovadores que trasciendan la mera instrucción técnica.

La **Teoría de la Educación Avanzada**, cuyo objeto de estudio es el "proceso de mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales" (3), ofrece un sustento epistemológico robusto. Desde esta perspectiva, el desempeño profesional deseado es el punto de partida para el mejoramiento de los comportamientos humanos, concibiéndose como un **proceso pedagógico en sí mismo donde se aprende y corrigen los errores** (4).

Este artículo tiene como **objetivo** analizar las categorías principales de los efectos emocionales de la música y proponer, desde el marco de la Educación Avanzada, un modelo para su integración en el desarrollo profesional y humano del estudiante de medicina.

## **Desarrollo**

### **1. Bases Neurocientíficas del Impacto Emocional de la Música**

La música no es un estímulo meramente auditivo; es un lenguaje universal que se procesa de manera integral en el cerebro.

Al escucharla, se activa una red que incluye el sistema límbico (centro de las emociones), la corteza prefrontal y el núcleo accumbens (vinculado al placer) (5). Esta activación conlleva la liberación de neurotransmisores como la **dopamina**, lo que explica su poder para generar bienestar o inducir calma, con efectos fisiológicos medibles como la reducción del ritmo cardíaco y la presión arterial (6).

### **2. Categorías Principales de los Efectos Emocionales de la Música**

Para su aplicación práctica, los efectos de la música pueden categorizarse en función del estado emocional objetivo:

- **Categoría 1: Música para la Regulación del Estrés y la Ansiedad.** La música con tempo lento (60-80 BPM), armonías simples y bajo volumen puede inducir un estado de **relajación** (7). Ideal para momentos previos a exámenes o tras jornadas clínicas exigentes.
- **Categoría 2: Música para la Facilitación Cognitiva y la Concentración.**

La música instrumental o de patrones repetitivos (ej. Baja fidelidad, barroca) puede mejorar el enfoque al reducir las distracciones auditivas externas, manteniendo un nivel óptimo de alerta (8).

- **Categoría 3: Música para la Conexión Empática y el Procesamiento Emocional.** La música que evoca emociones complejas puede servir como un canal seguro para que los estudiantes exploren y procesen las emociones intensas inherentes a la práctica médica, fomentando la empatía (9).
- **Categoría 4: Música para la Energía y la Motivación.** Ritmos enérgicos y melodías "edificante" pueden contrarrestar la fatiga y aumentar la motivación antes de actividades que requieren un alto gasto energético (10).

### **3. La Música como Herramienta de la Educación Avanzada para el Mejoramiento del Desempeño Profesional**

La integración de estas categorías encuentra su justificación pedagógica en la Educación Avanzada. Esta teoría, gestada a partir de las investigaciones de Añorga Morales y colaboradores, se concibe como un proceso pedagógico sistémico dirigido a la transformación positiva del comportamiento humano en todas sus aristas (3). Su objetivo es "lograr un nivel satisfactorio de enriquecimiento personal y cultural, de dignidad, responsabilidad, solidaridad, honestidad y relaciones interpersonales" (11), cualidades indispensables para el futuro profesional de la salud.

La música, al impactar directamente en la esfera emocional, se configura como un instrumento poderoso para operar estas transformaciones. Al utilizarla de manera deliberada, se interviene en el **desempeño pedagógico** del estudiante, entendido este como la síntesis de su actuación en el cumplimiento de las funciones y roles propios de la profesión (4). Por ejemplo, una música que fomente la empatía no solo regula una emoción puntual, sino que **mejora un componente esencial del desempeño clínico** deseado. Así, la música trasciende su función paliativa para convertirse en un recurso que, en línea con la Educación Avanzada, contribuye a la "formación integral de la personalidad del sujeto" (11) y al desarrollo de un profesional más pleno. Como señala Añorga (4), "El desempeño es un proceso pedagógico donde se aprende y corrigen los errores; es el punto de partida para el mejoramiento de los comportamientos humanos". La música provee, precisamente, un vehículo para ese aprendizaje y mejora continua.

### **Conclusiones**

La música, con sus categorías emocionales claramente definidas, representa una herramienta de gran valor para el desarrollo del estudiante de medicina.

Su aplicación sistemática, conceptualizada desde el marco teórico de la Educación Avanzada, permite abordar el desempeño profesional como un proceso pedagógico integral.

Esta estrategia contribuye no solo a la gestión del estrés, sino al mejoramiento de los comportamientos humanos fundamentales para una práctica médica ética, empática y resiliente.

Se recomienda la realización de estudios que evalúen la eficacia de programas de intervención musical basados en este marco teórico.

## Bibliografía

1. Quevedo-Blasco R, et al. Niveles de burnout y estrategias de afrontamiento en estudiantes de medicina. *Educ Med.* 2020;21(4):265-273.
2. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). Música y salud: Lo que tiene que saber [Internet]. 2020 [citado 2025 Sep 23].
3. Añorga Morales J. La teoría de la Educación Avanzada. Varona. 2015;(60):1-10.
4. Añorga Morales J. La Educación Avanzada y el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico. Panorama. Cuba y Salud. 2019;14(1):45-52.
5. Koelsch S. Brain correlates of music-evoked emotions. *Nat Rev Neurosci.* 2014;15(3):170-180.
6. Thoma MV, et al. The effect of music on the human stress response. *PLoS One.* 2013;8(8):e70156.
7. de Witte M, et al. Music therapy for stress reduction: a systematic review and meta-analysis. *Health Psychol Rev.* 2022;16(1):134-159.
8. González García A, et al. Efectos de la música de fondo en el rendimiento cognitivo. *Rev de Psicodidáctica.* 2021;26(2):136-143.
9. Clark CN, et al. Musical sound and emotional meaning: a theoretical framework for empirical research. *Music Sci.* 2022;5:1-19.
10. Karageorghis CI, Priest DL. Music in the exercise domain: a review and synthesis (Part II). *Int Rev Sport Exerc Psychol.* 2012;5(1):67-84.
11. Añorga Morales J, et al. Glosario de Términos de la Educación Avanzada. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2018.