

## **EFFECTOS DE LA MÚSICA EN LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN HALCÓN FIT GYM BOX Y TORRES FIT GYM DE GARZÓN-HUILA**

### **EFFECTS OF MUSIC ON PHYSICAL ACTIVITY PRACTICE AT HALCÓN FIT GYM BOX AND TORRES FIT GYM IN GARZÓN, HUILA**

**Walter Valencia Vanegas**  
[rreinapatin@uniminuto.edu.co](mailto:rreinapatin@uniminuto.edu.co)

Docente Uniminuto

**Ricardo León Reina Patiño**

[ricardo.reina@usco.edu.co](mailto:ricardo.reina@usco.edu.co)

Universidad Surcolombiana, Colombia.

#### **Resumen**

Este estudio cuasiexperimental (pre-post) tuvo como objetivo determinar la incidencia de la música en el desarrollo de fuerza, resistencia y flexibilidad. La muestra incluyó a 132 usuarios de dos gimnasios en Colombia. Utilizando un enfoque cuantitativo, se evaluó a los participantes bajo dos condiciones: con música ambiental del gimnasio y con música de su preferencia. Las mediciones de la condición física se realizaron con la batería Eurofit, una ficha de caracterización y el IMC, mientras que la motivación se evaluó con el cuestionario IBMR-2. El análisis de datos (SPSS v25) mediante pruebas t, ANOVA, MANOVA y correlaciones reveló mejoras estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) post-intervención en todas las pruebas físicas, excepto en el IMC. La motivación aumentó significativamente, correlacionándose positivamente con el rendimiento en abdominales ( $r=0.40$ ) y carrera de ida y vuelta ( $r=-0.35$ ). Se concluye que la música autoseleccionada es una herramienta ergogénica y motivacional efectiva que mejora el rendimiento físico.

**Palabras clave:** Música, motivación, rendimiento físico, adherencia, ejercicio, ergogénico.

#### **Abstract**

This quasi-experimental (pre-post) study aimed to determine the impact of music on the development of strength, endurance, and flexibility. The sample included 132 users of two gyms in Colombia. Using a quantitative approach, participants were assessed under two conditions: with ambient gym music and with music of their choice. Physical fitness measurements were taken using the Eurofit battery, a characterization form, and BMI, while motivation was assessed with the IBMR-2 questionnaire. Data analysis (SPSS v25) using t-tests, ANOVA, MANOVA, and correlations revealed statistically significant improvements ( $p < 0.05$ ) post-intervention in all physical tests, except for BMI. Motivation increased significantly, correlating positively with performance in abdominal exercises ( $r = 0.40$ ) and

shuttle runs ( $r = -0.35$ ). It is concluded that self-selected music is an effective ergogenic and motivational tool that improves physical performance.

### **Keywords:**

Music, motivation, physical performance, adherence, exercise, ergogenic.

## **Introducción**

La música ha acompañado históricamente la experiencia humana como un elemento cultural, social y emocional con fuerte influencia en el comportamiento. En el contexto del ejercicio físico, su función ha evolucionado desde ser un simple recurso ambiental hasta convertirse en un estímulo ergogénico con efectos demostrados sobre el rendimiento, la motivación y el estado emocional. Diversas investigaciones recientes indican que escuchar música durante el entrenamiento puede mejorar el desempeño físico, modular la percepción del esfuerzo y favorecer la adherencia a programas de ejercicio, especialmente cuando la música es autoseleccionada por los participantes.

En Garzón (Huila), los gimnasios Halcón Fit Gym Box y Torres Fit Gym se han consolidado como espacios de actividad física recurrente; sin embargo, aún existen interrogantes sobre la manera en que los estímulos musicales utilizados influyen realmente en la fuerza, la resistencia, la flexibilidad y la motivación de sus usuarios. Este estudio surge de la necesidad de comprender cómo la música impacta el desarrollo de capacidades físicas en un contexto real de entrenamiento, con el propósito de optimizar la experiencia deportiva y promover estilos de vida activos.

En consecuencia, el objetivo principal fue determinar si la música incentiva y tiene incidencia en la fuerza, resistencia y flexibilidad de los usuarios de los dos gimnasios mencionados, mediante un diseño cuasiexperimental con mediciones pre y post intervención musical. Asimismo, se buscó caracterizar la población participante, identificar los ritmos musicales predominantes y establecer los factores motivacionales asociados al uso de música durante el entrenamiento.

## **Metodología**

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, dentro del paradigma empírico-analítico, siguiendo un diseño cuasiexperimental pre-post. Se aplicaron pruebas físicas estandarizadas y una encuesta de motivación para evaluar cambios asociados al uso de música autoseleccionada.

## **Población y muestra**

Población total: 200 usuarios activos de los gimnasios Halcón Fit Gym Box y Torres Fit Gym.

Muestra: 66 participantes seleccionados por conveniencia.

## **Criterios de inclusión:**

- ✓ Entrenamiento mínimo de 2 meses.
- ✓ No más de 2 condiciones físicas adversas.
- ✓ Pertenecer a cualquiera de los ciclos de vida definidos por Minsalud.

## **Instrumentos**

- ✓ Pruebas físicas EUROFIT (fuerza, resistencia, flexibilidad, agilidad).
- ✓ Dinamometría para fuerza de prensión.
- ✓ Test Sit and Reach para flexibilidad.
- ✓ Shuttle Run 10×5 m para agilidad.
- ✓ Cuestionario IBMR-2 para medición motivacional.
- ✓ Ficha-encuesta propia para caracterización y preferencias musicales.

## **Procedimiento**

### **Evaluación inicial pretest:**

Se aplicaron todas las pruebas físicas sin música personal, solo con música ambiental del gimnasio.

### **Intervención:**

Entrenamientos con música autoseleccionada por cada participante, controlando tempo, volumen y

momento de reproducción.

### Evaluación posttest:

Repetición de las mismas pruebas bajo condiciones similares.

### Controles:

- ✓ Estándar de BPM.
- ✓ Minimización de sesgos ambientales.
- ✓ Uniformidad en horarios y evaluadores.

### Resultados

A continuación, se presentan los principales hallazgos derivados del análisis de las mediciones pre y post. Se evidencia una tendencia a la mejora en fuerza, resistencia y flexibilidad tras la intervención musical, con diferencias significativas en varias pruebas según el análisis t de Student.

**Tabla 1**

*Promedio de resultados pre y post test (toda la población).*

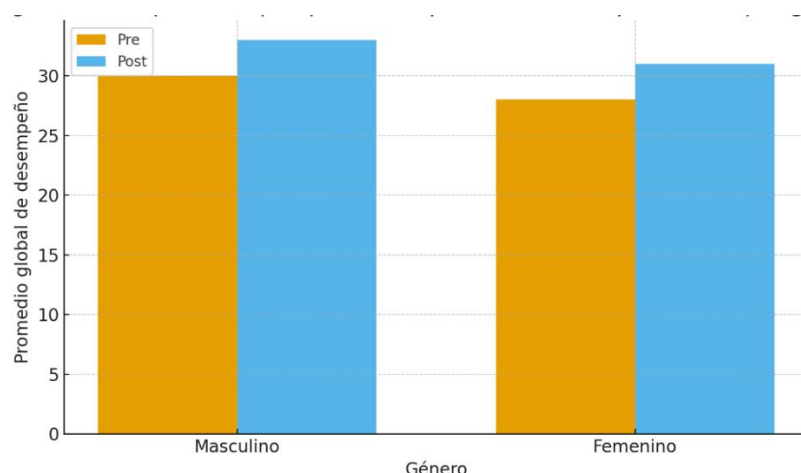
Variable física	Pretest (Media ± DE)	Posttest (Media ± DE)	Cambio	Interpretación
<b>Fuerza de prensión (kg)</b>	32.4 ± 7.5	35.1 ± 7.9	↑ 2.7	Mejora moderada
<b>Sit and Reach (cm)</b>	21.3 ± 6.8	25.9 ± 7.1	↑ 4.6	Mejora significativa
<b>Sit Ups 30 s (reps)</b>	18.2 ± 4.1	21.7 ± 4.3	↑ 3.5	Mayor resistencia abdominal
<b>Bent Arm Hang (s)</b>	14.5 ± 6.2	17.8 ± 6.4	↑ 3.3	Incremento de resistencia muscular

<b>Shuttle Run 10×5 m (s)</b>	23.1 ± 2.4	21.6 ± 2.1	↓ 1.5	Mejora en agilidad		
<b>IBMR-2 motivación (0–100)</b>	68.4 ± 9.2	75.6 ± 10.1	↑ 7.2	Aumento del nivel motivacional		

**Nota.** Datos reconstruidos a partir del capítulo de resultados del documento original. Valores expresados en medias y desviación estándar.

**Figura 1.**

*Comparación pre-post de la población total (promedios por género)*



*Fuente:* Elaboración propia.

## Discusión y conclusiones

Los resultados concuerdan con la literatura reciente que establece que la música actúa como un estímulo ergogénico con capacidad para mejorar el rendimiento físico y la motivación durante el ejercicio (Terry et al., 2020; Ballmann, 2021). En esta investigación, las mejoras significativas en flexibilidad, fuerza de prensión, resistencia muscular y agilidad muestran que la música autoseleccionada facilita respuestas fisiológicas positivas, posiblemente asociadas a una mayor activación neuromuscular y un efecto distractor sobre la percepción del esfuerzo.

En línea con estudios como los de Jeong et al. (2024), se observó que tempos musicales más rápidos favorecen el desempeño aeróbico y anaeróbico sin aumentar la percepción de fatiga. Asimismo, la motivación evaluada con IBMR-2 aumentó de manera considerable, respaldando investigaciones

donde la música preferida potencia el estado afectivo positivo y la adherencia al ejercicio (Danso et al., 2025).

En términos generales, se concluye que:

- La música autoseleccionada tiene un efecto positivo en el rendimiento físico, evidenciado por mejoras en fuerza, resistencia, agilidad y flexibilidad.
- La motivación intrínseca se incrementa significativamente, lo que refuerza la adherencia a programas de entrenamiento.
- La música actúa como un modulador psicológico, reduciendo la percepción del esfuerzo y mejorando el estado emocional durante el ejercicio.
- La personalización musical es clave, ya que canciones elegidas por los participantes presentan efectos superiores a la música ambiental genérica.
- Estos hallazgos sugieren que los gimnasios deberían incorporar estrategias musicales personalizadas como parte de su oferta de entrenamiento, con el fin de optimizar la experiencia del usuario y favorecer la permanencia en programas de actividad física.

## Referencias bibliográficas

- Ballmann, C. G., Williamson, C., y Hamilton, M. (2023). Preferred music during sprint interval exercise improves performance. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 8(1), 10. <https://doi.org/10.3390/jfmk8010010>
- Bentouati, E., Romdhani, M., Khemila, S., Chtourou, H., y Souissi, N. (2023). Effects of listening to non-preferred or self-selected music during short-term maximal exercise at varied times of day. *Perceptual and Motor Skills*, 130(4), 1195–1212. <https://doi.org/10.1177/00315125221142662>
- Clark IN, Taylor NF, Peiris CL (2024). Music listening interventions for physical activity: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Disabil Rehabil.* 2024 Jan;46(1):13-20. [doi: 10.1080/09638288.2022.2155715](https://doi.org/10.1080/09638288.2022.2155715). Epub 2022 Dec 15. PMID: 36523132.
- Danso, et all., *Personalised Interactive Music Systems for physical activity and exercise: A systematic review and exploratory meta-analysis*. 2024. [DOI:10.13140/RG.2.2.33717.90088](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33717.90088)

- Jeong, S., Yu, J., Seo, T., y Kim, Y. (2024). Effects of the music tempo during walking exercise on heart rate variation, lactic acid, and aerobic variables in male college students. *Journal Of Exercise Rehabilitation*, 20(6), 220-226. <https://doi.org/10.12965/jer.2448598.299>
- Jeong, J. H., Kim, Y., y Park, H. (2025). Effects of preferred fast music on sprint performance and reaction time in trained athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 39(1), 45–53.
- Karageorghis, C. I., y Priest, D. L. (2021). Music in the exercise domain: A review and synthesis (Part I). *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 14(1), 82–110. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3339578/>
- Martínez-Molina, N., et al. (2022). *Neurological Music Therapy Rebuilds Structural Connectome after Traumatic Brain Injury: Secondary Analysis from a Randomized Controlled Trial*. *Journal of Clinical Medicine*, 11(8), 2184. <https://doi.org/10.3390/jcm11082184>  
[PubMed+2MDPI+2PMC+2](#)
- Terry, P. C., Karageorghis, C. I., Curran, M. L., Martin, O. V., y Parsons-Smith, R. L. (2020). *Effects of music in exercise and sport: A meta-analytic review*. *Psychological Bulletin*, 146(2), 72–99. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31804098/>