

# La respiración en los estudiantes de trombón

## *Breathing in trombone students*

Recibido: 13/02/24  
Aceptado: 09/03/25  
Publicado: 26/03/25

Ernesto Antonio Quintana Machado<sup>4\*</sup>  
E-mail: [ernestoquintana2002@gmail.com](mailto:ernestoquintana2002@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3279-1412>

<sup>4</sup>Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cienfuegos, Cuba  
\*Autor para correspondencia.

### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Quintana Machado, E. A. (2025). La respiración en los estudiantes de trombón. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 10, e725. <http://rccd.ucf.edu.cu/index.php/rccd/article/view/725>

### RESUMEN

El presente estudio muestra los resultados obtenidos tras aplicar actividades que contribuyen al desarrollo de la habilidad respiración completa en los estudiantes de primer año en el proceso de enseñanza-aprendizaje del trombón. Tomando como muestra los alumnos de trombón de la Escuela de Arte “Benny Moré”, en la ciudad de Cienfuegos. Estas actividades se fundamentan en la teoría vocal, así como en principios de relajación y calentamiento, para transferir conocimientos relevantes a nuestra área de especialización. Se emplearon métodos de nivel teórico y empírico para el diagnóstico de los estudiantes, así como para la modelización del campo de investigación, mediante la formulación y aplicación de actividades específicas. El análisis de la implementación práctica, junto con la evaluación realizada por especialistas, demostró la viabilidad y efectividad de la propuesta. Esta validez se corroboró al comparar el estado inicial de los estudiantes con los resultados obtenidos, los cuales mostraron una mejora cualitativa superior. Esto sugiere que las actividades presentadas son un recurso valioso en el proceso educativo del trombón, contribuyendo al desarrollo de destrezas fisiológicas y procesos cognitivos. Su potencial impacto trasciende el ámbito técnico, proponiendo paradigmas formativos donde la respiración opera como eje integrador entre praxis instrumental y desarrollo artístico integral.

### Palabras clave:

Investigación pedagógica, Método de enseñanza, Educación musical, Instrumento musical.

### ABSTRACT

This study shows the results obtained after applying activities that contribute to the development of the full breathing skill in first-year students in the teaching-learning process of trombone. Taking as a sample the trombone students of the “Benny Moré” School of Art, in the city of Cienfuegos. These activities are based on vocal theory, as well as on relaxation and warm-up principles, to transfer relevant knowledge to our area of specialization. Theoretical and empirical methods were used for the diagnosis of the students, as well as for the modeling of the research field, through the formulation and application of specific activities. The analysis of the practical implementation, together with the evaluation carried out by specialists, demonstrated the viability and effectiveness of the proposal. This validity was corroborated by comparing the initial state of the students with the results obtained, which showed a higher qualitative improvement. This suggests that the activities presented are valuable in the trombone educational process, contributing to the development of physiological skills and cognitive processes. Its potential impact transcends the technical field, proposing training paradigms where breathing operates as an integrating axis between instrumental praxis and comprehensive artistic development.

### Keywords:

Pedagogical research, Teaching methods, Music education, Musical instrument.

## INTRODUCCIÓN

Investigadores de la música y la enseñanza de los instrumentos de viento coinciden en la importancia de la respiración y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje del trombón, señalada por Giraldo (2018) como una de las habilidades técnicas propias de este instrumento. Lozano (2007) valora su importancia y expresa que no puede haber música sin respiración, los instrumentistas, cantantes y directores dependen de una buena respiración. Por su parte, Remington (1980) precisa que la respiración puede y debe ser entrenada de tal forma que se logre automatizar el proceso y se pueda dedicar la atención a la música.

Se han identificado diversas metodologías para la enseñanza del trombón, según lo expuesto por Castillo (2021), quien explica que son considerados escuelas atendiendo a la región donde se desarrollan. Destacada la Escuela Francesa, que extiende su influencia a varios países. El modelo de escuela implantado en el sistema de enseñanza artística cubano tiene sus antecedentes en dicha escuela, utilizando el "Método Completo De Trombón de Vara" de Lafosse (1946) como guía y medio indispensable para el aprendizaje de la especialidad de trombón. Sin embargo, este presenta varias carencias, una de ellas la falta de ejercicios para tratar la respiración.

En el ámbito nacional, Batista (2011) expresa que la respiración es uno de los componentes más importantes y complejos de la ejecución. Siendo de vital importancia el análisis e investigación de sus particularidades en cada instrumento y su relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, el dominio de la respiración diafragmática completa está contemplado en el "Programa de Trombón" difundido en las escuelas de arte del país como uno de los objetivos generales (MINCULT, 2017).

Este estudio se centra en la aplicación de conocimientos teóricos y prácticos en el aprendizaje del trombón, con el objetivo de optimizar y actualizar los métodos de enseñanza. El material empleado se fundamenta en la experiencia personal del investigador, así como en las técnicas pedagógicas desarrolladas por destacados maestros del instrumento. Adicionalmente, se sustenta en la trayectoria del investigador como estudiante, intérprete y docente de trombón. Como resultado de los últimos seis años de la labor educativa, se han detectado las regularidades siguientes:

- Existen deficiencias en la formación de los docentes en relación con los métodos y enfoques más pertinentes para la educación. La enseñanza de la música es impartida por instrumentistas, profesionales que carecen de una formación pedagógica adecuada.
- Tratamiento insuficiente de los órganos del cuerpo que intervienen en el proceso respiratorio como base fundamental en la formación del instrumentista de viento.
- Se identifican deficiencias en el método, de los contenidos y actividades relacionadas con la respiración.

La situación previamente expuesta pone de manifiesto una contradicción entre la necesidad de lograr una eficiente respiración de los estudiantes de trombón y la insuficiente orientación desde los contenidos didácticos y

técnico musicales para el desarrollo exitoso de esta habilidad en correspondencia con los objetivos legislados en el "Programa de Trombón".

De este modo, se expresa la necesidad de encontrar alternativas para solucionar la siguiente problemática: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la habilidad respiración completa en los estudiantes de primer año en el proceso de enseñanza-aprendizaje del trombón? Teniendo como objetivo: Aplicar actividades que contribuyan al desarrollo de la habilidad respiración completa en los estudiantes de primer año en el proceso de enseñanza-aprendizaje del trombón.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este trabajo se sustenta en los métodos de investigación pedagógica bajo una concepción dialéctico-materialista. Se implementan de manera interrelacionada métodos de investigación tanto teóricos como empíricos, con el propósito de llevar a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica, documental y sistemática. Este proceso facilitó la obtención, procesamiento y análisis de los resultados, integrando enfoques metodológicos propios de los paradigmas cualitativos.

El método histórico-lógico fue empleado para el estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje del trombón en épocas pasadas y en la actualidad. Así como el análisis y determinación de los antecedentes y fundamentos que apoyan la respiración como base fundamental del proceso para una buena interpretación. El método analítico-sintético para analizar la información teórica y empírica obtenida, ayudando a procesar los resultados y al arribo de conclusiones. El método inductivo-deductivo constituyó la vía para conducir el proceso investigativo, de lo general a lo particular y viceversa. Fue utilizado para identificar las causas que originaron el problema de respiración en los estudiantes de trombón y los principales cambios que se dieron a lo largo del proceso hacia la solución del mismo.

Mediante el análisis de documentos se revisaron los documentos normativos del proceso de enseñanza-aprendizaje del trombón, como el programa y el método de estudio. En dichos documentos aparece la respiración diafragmática completa como uno de los objetivos a cumplir durante el primer año de la carrera, pero faltan las actividades, ejercicios y estrategias para la formación y desarrollo de esta habilidad. En el libro "El Trombón. Una Experiencia Pedagógica" de Alberto Batista Meneses, se posiciona la respiración como uno de los componentes más importantes de la ejecución y uno de los problemas fundamentales entre los estudiantes de trombón.

La observación sistemática a diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje se utilizó desde la doble condición de participante e investigador, permitiendo la obtención de datos sobre la realidad del proceso y los cambios que se producen. La observación posibilitó conocer los comportamientos individuales de los estudiantes, las insuficiencias y aciertos, así como las singularidades del trombón y su aprendizaje.

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a especialistas de cátedra, profesores e intérpretes de trombón con el objetivo de recoger las valoraciones acerca del proceso de

enseñanza-aprendizaje y cómo se trabaja la respiración. Entre ellos Alberto Batista Meneses, Emilio Sánchez García, Ernesto R. Alzuri Sánchez y Jorge Félix Curbelo. Aplicando el criterio de especialistas para valorar la concepción teórico-metodológica que se propone en esta investigación, su perfeccionamiento e introducción parcial en la práctica.

El proyecto se llevó a cabo durante los años 2018 y 2023, desarrollándose en la Escuela de Arte "Benny Moré", en la ciudad de Cienfuegos. La población está comprendida por los diez estudiantes que integran la especialidad de trombón en la escuela; de ambos sexos, provenientes de distintos municipios y cuya edad varía entre 10 y 15 años. La muestra la integran los estudiantes de trombón de primer año cuyas edades oscilan entre los 10 y 11 años. Se realizaron dos encuentros semanales de 45 minutos, equivalentes a 36 horas por semestre, haciendo un seguimiento clase a clase de los avances técnicos en la ejecución musical de cada estudiante. Se utilizaron los registros anecdóticos para describir el comportamiento de los estudiantes a lo largo del proceso de diagnóstico, ejecución y valoración de las actividades.

## RESULTADOS-DISCUSIÓN

El trabajo de campo de esta investigación tuvo un primer momento orientado al diagnóstico de los alumnos de trombón de la Escuela de Arte "Benny Moré". Esta etapa inicial permitió identificar y documentar las deficiencias en la técnica de respiración de los alumnos, lo que facilitó la formulación del problema científico. Posteriormente, se elaboró y estructuró un diseño de 15 actividades dirigidas al trabajo de la habilidad respiración completa en los estudiantes de primer año. Fundamentadas en los principios de la teoría de la voz, la relajación y el calentamiento para transferir y aplicar los conocimientos, ejercicios y estrategias enfocados en la respiración hacia la clase de trombón.

Los instrumentos musicales de viento y la voz utilizan los mismos principios para la producción del sonido: el control del aire. Cada uno tiene un enfoque del desarrollo técnico diferente, pero poco variable para el control de la respiración. Méndez (2003) y Pazo (2014) determinan que, para el calentamiento de la voz, se debe entrenar la regulación nerviosa del movimiento respiratorio mediante ejercicios de relajación y respiración. Ramírez (2011) coincide en la importancia de la relajación para los instrumentistas y explica que los músculos del rostro también son afectados por la tensión, provocando un sonido delgado y desafinado. Además, precisa que la práctica del trombón debe incluir una rutina de calentamiento, de esta forma el cuerpo se acondiciona y se obtienen mejores resultados.

Siguiendo el criterio de estos investigadores, se proponen actividades que respondan a la regulación voluntaria del proceso respiratorio, la respiración diafragmática completa, la relajación muscular y psíquica, el calentamiento muscular y el trabajo sistemático con la ejercitación. También enriquecemos la propuesta con los conocimientos teóricos sobre el sistema respiratorio, necesarios para la correcta respiración. El diseño detallado de estas actividades y la justificación teórica puede encontrarse en la tesis de pregrado del autor (Quintana, 2024).

En el año 2020, se inició la implementación de las actividades, que abarcó un periodo de tres años académicos, desde septiembre de 2020 hasta noviembre de 2023. Durante este proceso, se perfeccionó la coherencia y la secuencialidad de las actividades en relación con el objetivo planteado. La ejecución de estas actividades promovió una participación consciente de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, lo que evidenció la importancia de su rol en la construcción activa de su conocimiento.

Después de aplicada la propuesta se procedió a evaluar su efectividad para su validación. Compartimos el criterio de Álvarez de Zayas (2005) que plantea dos formas de conocer los resultados alcanzados en una investigación pedagógica. La primera mediante la realización de la práctica pedagógica y la segunda empleando el criterio de especialistas o expertos, donde se efectúa una valoración crítica a partir de sus respuestas. Para validar la aplicación de las actividades se realizó la observación y evaluación durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por los estudiantes. De esta forma se comprueba su efectividad en favor de lograr el objetivo trazado mediante el avance cualitativo en relación con la habilidad respiración completa.

### *Resultados de las actividades desarrolladas en las clases de trombón*

Los resultados obtenidos tras la aplicación de las actividades propuestas, que se desarrollan con más detalle en la tesis (Quintana, 2024), demuestran que las actividades concebidas se relacionan entre sí, manteniendo la interdependencia y a su vez un enfoque sistémico. Para su aplicación, fueron estructuradas en tres etapas.

La primera consta de cinco actividades y está enfocada a la formación de la habilidad respiración completa. Constituye la introducción del contenido, comenzando con los conocimientos teóricos que el alumno necesita aprender sobre la respiración completa y los músculos que en ella intervienen. En esta etapa inicial también se proponen actividades que permiten visualizar y tomar conciencia sobre los pasos operacionales para el correcto uso de la respiración completa. Las actividades fueron efectivas y apropiadas para el nivel de los estudiantes, quienes estuvieron muy receptivos. En esta primera etapa se detectaron las regularidades siguientes:

- El profesor debe estar pendiente del correcto cumplimiento de los procedimientos por parte de los alumnos y señalar las insuficiencias y errores que estos puedan cometer antes de crear malos hábitos.
- Es fundamental el uso de la demostración de las actividades por parte del profesor para la comprensión del estudiante. Facilitando la realización de estas mediante la imitación.
- De los conocimientos teóricos sobre el proceso respiratorio dependerá la realización correcta de la respiración diafragmática completa.
- El calentamiento y la relajación permiten llevar al alumno al estado deseado para una óptima clase de trombón, la cual requiere un esfuerzo físico considerable.

- La habilidad respiración completa solo se logrará siguiendo un proceso sistemático y continuo mediante la ejercitación constante.

Con estas regularidades como antecedentes, pasamos a la segunda etapa, que va dirigida al desarrollo de la habilidad respiración completa para convertirla en un hábito de la ejecución. Está conformada por cinco actividades, algunas de ellas a manera de juegos que sirvieron para estimular y motivar a los alumnos. Se trabaja el desarrollo de la capacidad pulmonar, la expulsión de aire en menor y mayor cantidad de tiempo y el control sobre la columna de aire en cuanto a volumen y presión. Los niveles de desarrollo de los ejercicios propuestos en esta etapa condujeron a un salto cualitativo de la habilidad respiratoria en los estudiantes con respecto a la primera etapa. Además, la realización de las mismas fue cada vez más rápida y sencilla. En la segunda etapa se detectaron las siguientes regularidades:

- Al aumentar la cantidad de aire que deben expulsar, los estudiantes tienden a inflar los cachetes. Acumulan aire en las mejillas, lo cual debe ser erradicado desde el inicio.
- La sistematicidad de las actividades contribuye al desarrollo de la respiración. Mejora el control sobre el volumen y presión del aire, el trabajo con el diafragma, la dosificación del aire, la duración de la columna de aire y la rapidez de la inspiración.
- La ejercitación de la respiración mediante el juego y la competencia favorece a la estimulación y motivación de los estudiantes y contribuye a su estado positivo en la clase.

La tercera etapa también está compuesta por cinco actividades, enfocadas en la consolidación mediante la ejercitación de la habilidad respiración completa. En estas, se proponen ejercicios que constituyen la antesala al trabajo con el instrumento. Los resultados obtenidos en la etapa anterior sirvieron como base para las actividades siguientes y facilitaron la práctica de los alumnos. En esta etapa se trabaja el movimiento del diafragma, que debe ser más enérgico para la producción de sonidos. La columna de aire mediante una alternativa auditiva a través de la voz para buscar uniformidad y estabilidad. El uso de la lengua para el ataque del sonido y la articulación. Terminando con los signos de respiración en el pentagrama.

Durante esta etapa corresponden las clases donde el estudiante se enfrenta por primera vez al instrumento para la producción de sonidos. Los cambios en sonoridad gracias a los ejercicios de respiración se hicieron notorios rápidamente en comparación con los estudiantes en años anteriores. En la tercera etapa se detectaron las regularidades siguientes:

- La emisión de sonidos en el trombón requiere mayor esfuerzo físico que los ejercicios de respiración, por lo que estos deben ir aumentando su dificultad para servir realmente como preparación.
- La voz constituye una valiosa herramienta para la demostración y como alternativa para escuchar la columna de aire, ayudando a la comprensión del estudiante.
- La columna de aire debe ser continua y uniforme. De ella dependen la calidad del sonido y la afinación.

- El ataque del sonido debe ser bien logrado pues de este dependen la limpieza y seguridad.
- Las actividades y ejercicios de respiración propuestos, siguiendo un orden sistemático e interrelacionado, hicieron posible un cambio cualitativamente favorable en la producción de sonidos en comparación con estudiantes de años anteriores.

## CONCLUSIONES

El estudio realizado ha permitido una profunda reflexión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje del trombón. El diagnóstico inicial, reveló las deficiencias presentes en los estudiantes de primer año de trombón, así como las carencias en el enfoque metodológico aplicado a la enseñanza de la respiración. Esto subraya la importancia de actividades para promover el desarrollo de la habilidad de respiración diafragmática completa, implementando un enfoque metodológico sistemático que se integre adecuadamente en el currículo instrumental pertinente.

La validez de este trabajo ha sido corroborada a través de la práctica pedagógica, logrando abordar las insuficiencias identificadas y cumpliendo con el objetivo planteado. Los resultados obtenidos tras la implementación de las actividades evidencian un avance cualitativo significativo en las habilidades respiratorias entre el estado inicial y final de los estudiantes, lo que confirma la factibilidad, pertinencia, valor y efectividad de la propuesta.

A medida que los educadores continúan buscando métodos innovadores para mejorar la enseñanza instrumental, esta investigación sugiere que un enfoque intencional en la respiración puede ser clave para el éxito académico e interpretativo de los estudiantes. Se recomienda continuar investigando sobre el impacto a largo plazo de estas actividades en la formación musical, así como explorar su aplicación en otros instrumentos, lo que podría enriquecer aún más el campo de la didáctica de los instrumentos musicales de viento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, C. (2005). *Orientaciones de los conocimientos necesarios para el diseño*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Batista, A. (2011). *El Trombón. Una Experiencia Pedagógica*. La Habana: Editorial Letras Cubanas.
- Castillo, R. A. (2021). *Metodologías Europeas y norteamericanas para la Enseñanza del Trombón en Universidades Públicas (1980-2016): Adaptación a la realidad cultural y academia de Colombia* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio institucional. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/67853>
- Giraldo Villegas, R. (2018). *Belcanto: Una estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades técnicas e interpretativas en los instrumentos de viento metal*. [https://www.unab.edu.co/sites/default/files/Publicaciones\\_academicas/Mem\\_VII\\_Investigacion\\_Musical\\_2018ok.pdf](https://www.unab.edu.co/sites/default/files/Publicaciones_academicas/Mem_VII_Investigacion_Musical_2018ok.pdf).

- Lafosse, A. (1946). *Método Completo de Trombón de Vara*. París: Ediciones Musicales Alphonse Leduc.
- Lozano, F. (2007). *La Mano Izquierda*. Madrid: Editorial Alpuerto.
- Méndez, J. A. (2003). *Dirección Coral y Técnica Vocal*. México: Editorial Maestro.
- Ministerio de Cultura de Cuba (MINCULT). (2017). *Programa de Trombón Nivel Elemental*. La Habana.
- Pazo Quintana, T. (2014). *El Arte de Educar el Habla y la Voz*. Editorial: Paso de Gato.
- Quintana Machado, E. A. (2024). *La respiración en los escolares de primer año en el proceso de enseñanza-aprendizaje del trombón*. [Tesis de pregrado, Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez"] [https://figshare.com/authors/Ernesto\\_Antonio\\_Quintana\\_Machado/18359484](https://figshare.com/authors/Ernesto_Antonio_Quintana_Machado/18359484).
- Ramírez Loján, A. (2011). *Pautas para el estudio diario de la Flauta Traversa*. Editorial Universidad de Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/ebc8473f-08f5-4533-a922-cca59aeff48c>.
- Remington, E. (1980). *The Remington Warm-Up Studies*. New York: Carl Fischer Music.

