



## **Estrategia de desarrollo performático (EDP): Una propuesta educativa empleada en las clases de trombón de la licenciatura en música de la universidad Autónoma de Aguascalientes/México**

***Performative Development Strategy (PDS): An educational proposal used in the trombone classes of the Bachelor of Music at the Autonomous University of Aguascalientes/Mexico***

Leslie Freitas de Torres

Miembro del equipo de trabajo del Proyecto de Investigación: Música y ciudad: espacios, instituciones y encuentros desde la revolución industrial (Referencia: PID2021-124376NB-C31) (2022-2025) de la Universidad de Oviedo/España.

**Fecha de Recepción:** 24/02/2024.

**Fecha de Aprobación:** 01/06/2024.

**ISSN:** 2954-5781 (En línea)

**DOI:** <https://doi.org/10.61447/20240601/art03>

**Citar artículo como:** Freitas de Torres, L. (2024). Estrategia de Desarrollo Performático (EDP): Una propuesta educativa empleada en las clases de trombón de la Licenciatura en Música de la Universidad Autónoma de Aguascalientes/México. *Discimus. Revista Digital De Educación*, 3(1), 69-89. <https://doi.org/10.61447/20240601/art03>

**Resumen**

El objetivo de esta investigación es dar a conocer la Estrategia de Desarrollo Performático (EDP) empleada en las clases de trombón de la Licenciatura en Música de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA)/México, así como su implementación durante la emergencia sanitaria ocasionada por el SARS-Cov-2 y su impacto en el rendimiento académico de las y los estudiantes de este instrumento durante y tras la pandemia. Para ello, se empleó el método de investigación cualitativo, donde el grupo muestra estuvo conformado por los cuatro estudiantes de trombón de la licenciatura de la UAA, durante los años de 2020 y 2021. Los resultados de la EDP en la acción educativa del grupo analizado manifiestan un incremento significativo en su rendimiento académico, hecho que señala la eficacia y viabilidad de esta estrategia educativa en la enseñanza del trombón.

**Palabras clave**

Estrategia de enseñanza, educación musical, rendimiento.

**Abstract**

The objective of this research is to present the Performative Development Strategy (PDE) used in the trombone classes of the Bachelor of Music of the Autonomous University of Aguascalientes (UAA)/Mexico, as well as its implementation during the health emergency caused by SARS-Cov-2 and its impact on the academic performance of students of this instrument during and after the pandemic. To this, the qualitative research method was used, where the sample group was made up of the four trombone students of the bachelor's degree of the UAA, during the years of 2020 and 2021. The results of the EDP in the educational action of the analyzed group show a significant increase in their academic performance, a fact that points to the efficacy and viability of this educational strategy in the teaching of the trombone.

**Keywords**

Teaching strategy, music education, school performance, active learning.

## **Introducción**

Según Meza (2021), el trombón es un instrumento de la familia de viento metal, siendo una derivación de la trompeta. Su sonido, que se origina con la ayuda de la vibración de los labios del intérprete por medio de la llamada boquilla junto con el flujo de aire, es resultado del movimiento de la vara que “se desliza dentro del tubo principal en siete posiciones, achicando o aumentando el recorrido que el aire y la vibración debe circular, produciendo sonidos graves o agudos a través de la escala cromática” (Miranda, 2022, p. 16). La enseñanza-aprendizaje de este instrumento conlleva distintos retos, como la respiración, la formación de la embocadura o la afinación.

Por ello, existen diferentes propuestas educativas para fomentar la enseñanza-aprendizaje del trombón en instituciones musicales formales. Barajas, Morales-Pérez-Tejada y Rodríguez-Juan (2022) proponen su enseñanza basada en el modelo mixto, es decir, que una parte del programa educativo se realice de manera presencial y la otra a distancia, centrada en actividades. Miranda (2022, p. 42) plantea como estrategia pedagógica el aprendizaje por imitación, donde “por observación el estudiante [...] imita el sonido y técnica del docente en el instrumento”. Rodríguez-Esparragón et al. (2014) proponen diferentes procesos de señales de imagen, video y sonido como estrategia educativa para mejorar aspectos relativos a las técnicas de interpretación del trombón. Cabrera (2021), a su vez, plantea que la enseñanza de susodicho instrumento musical se base en la investigación y cuestionamiento. Asimismo, Escorihuela y Bellizzi (2021) proponen la introducción de diferentes contenidos musicales en el plan educativo, con el afán de proporcionar un recurso didáctico que aúne los más destacados aspectos pedagógicos de este instrumento.

Pues, con el afán de proporcionar un proceso de enseñanza-aprendizaje activo, participativo y holístico del trombón, el Dr. Anderson Rodrigues da Silva –maestro de trombón del Departamento de Música de la Universidad Autónoma de Aguascalientes/México (UAA)– creó la Estrategia de Desarrollo Performático (EDP) para contestar a la siguiente pregunta: ¿Qué estrategia puedo emplear en las clases para que las y los estudiantes tengan un contacto diario con el trombón y, a su vez, estudien los ítems musicales establecidos?

Por ello, el objetivo de esta investigación es dar a conocer la EDP, su implementación en las clases

de trombón de la UAA durante la emergencia sanitaria ocasionada por el SARS-Cov-2 y su impacto en el rendimiento académico de las y los estudiantes de este instrumento durante y tras la pandemia.

## **Métodos**

Para el desarrollo de este escrito se ha empleado el método mixto que, de acuerdo con Guerreiro-Castaneda, Lenise-do-Prado y Ojeda-Vargas (2016), combinan en un mismo proyecto la perspectiva cuantitativa (cuanti) y cualitativa (cuali), cuyo objetivo es dar profundidad al objeto analizado. En este sentido, Hammui-Sutton (2013) manifiesta que este método utiliza diversas fuentes de información que se combinan de diferentes maneras para proporcionar un análisis más comprensivo acerca de la situación estudiada.

El tipo de método empleado en la investigación mixta ha sido el modelo de diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC), el cual Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que colecta simultáneamente datos cuantitativos y cualitativos, donde el método predominante, en el caso de esta investigación el cualitativo, guía el proyecto y el que posee menor prioridad –en este estudio el cuantitativo– es anidado dentro del que se considera central. Según estos autores, una de las ventajas de este modelo es que se recolectan simultáneamente datos cuantitativos y cualitativos (en una fase) y el investigador posee una visión más completa y holística del problema de estudio, es decir, obtiene las fortalezas del análisis cualitativo y cuantitativo.

## **Participantes**

En este estudio se han analizado los promedios de los cuatro estudiantes de trombón del Departamento de Música de la UAA, quienes son citados como escolares A, B, C y D. Cabe señalar que esta investigación se limitó al periodo mencionado –durante y tras la pandemia, 2020 y 2021– debido al egreso de dos de los estudiantes de trombón, hecho que imposibilitó la continuidad del análisis de los promedios en los siguientes años.

En lo que dice respecto al contexto, susodicho análisis abarca los promedios del primer y segundo

semestre de 2020 –periodo pandémico–; y primer y segundo semestre de 2021 –periodo postpandemia–. Pese al creador de la EDP haber elaborado esta estrategia en 2019, solo ha sido en 2020 que inició su implementación con algunas adaptaciones debido a la nueva normalidad, que se basaba en el confinamiento y distanciamiento social.

## Estrategias

Las estrategias que se han utilizado para la realización de esta investigación son: el cuestionario y el análisis de los promedios de los cuatro estudiantes de trombón de la Licenciatura en Música de la UAA.

Por un lado, Meneses (2016, p. 9) afirma que el cuestionario es “el instrumento estandarizado que empleamos para la recogida de datos durante el trabajo de campo [...] En pocas palabras, se podría decir que es la herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas”.

Susodicho instrumento ha sido empleado con el afán de conocer la Estrategia de Desarrollo Performático (EDP). Por ello, se lo envió para su creador, donde a través de preguntas abiertas ha sido posible conocer el panorama general de esta estrategia educativa.

Método de enseñanza empleado en las clases de trombón impartidas por el Dr. Anderson Rodríguez da Silva/Profesor-Investigador del Departamento de Música de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA)

---

**CUESTIONARIO**

1. ¿Desde qué año ha impartido clases de trombón en la UAA?
2. ¿Cuántos alumnos de trombón ha tenido durante su transcurso en esta institución educativa?
3. ¿Igualmente, usted imparte clases de otras asignaturas? Caso que sí, ¿Cuáles y cuántos alumnos, hasta el presente momento, ha orientado?
4. ¿Cómo se llama/denomina este método?
5. ¿Podría describir el método empleado en las clases de trombón?
6. ¿Lo que lo diferencia de los demás métodos ya existentes para este instrumento?
7. ¿Este método ha sido eficiente en el desarrollo de los estudiantes universitarios? y ¿Cuáles han sido los parámetros utilizados para medir su eficiencia?
8. Hasta el momento, ¿Cuáles han sido las ventajas y desventajas presentadas por este método de enseñanza?
9. ¿Hace cuántos años ha estado empleando este método?
10. ¿Cómo fue la aceptación/respuesta del estudiantado frente a esta nueva manera de enseñar música?
11. ¿Cuáles fueron los motivos que lo llevaron a desarrollar este método?
12. Pese a emplearlo en las clases de trombón, ¿igualmente ha sido implementado en otras asignaturas impartidas por usted?
13. ¿Este método es algo específico para la enseñanza del trombón, o igualmente podría orientarlo a otros instrumentos o asignaturas musicales?
14. ¿Usted lo ha utilizado en otras instituciones educativas con alumnos de diferentes edades? ¿Caso que sí, especifique las edades y describa como se dio la aceptación?
15. ¿Usted cree que es un método innovador? ¿Por qué?

Por otro lado, Rodríguez, Pérez y Martín (2021) manifiestan que el rendimiento académico se puede definir como el promedio de las calificaciones que las y los estudiantes alcanzan al finalizar el periodo escolar y, por consiguiente, es un factor indispensable para el análisis de las estrategias educativas empleadas al largo del curso académico.

Así que, ha sido a través de este instrumento que se ha podido conocer el avance de cada uno de los cuatro estudiantes de trombón de la Licenciatura de la UAA durante el periodo que esta investigación engloba, 2020 y 2021.

### **Procedimientos**

Los criterios de rigor científico que se han seguido para la realización de esta investigación han sido la transferibilidad y la neutralidad. Por un lado, Rojas y Osorio (2017) manifiestan que la transferibilidad o aplicabilidad es la posibilidad de ampliar los resultados del estudio a otras poblaciones de similares contextos. Si bien que, para ello, es necesario describir el lugar y las características de las personas donde el fenómeno ha sido estudiado. Y, por otro, Espinoza (2020, p. 107) señala que “la neutralidad consiste en la veracidad de las descripciones como garantía de los resultados”. Este autor señala que el investigador debe brindar la descripción exacta de la información, ya que esta actitud neutral permitirá una mejor comprensión del objeto de investigación y, por consiguiente, de los resultados.

Lo que dice respecto a los criterios de rigor ético, la validez de las preguntas realizadas se llevó a cabo a través de expertos en temas musico-educativos, quienes revisaron los ítems y han determinado su representatividad y pertinencia para conocer el tema tratado. De igual manera, otros criterios han sido la confiabilidad y la objetividad que, de acuerdo con Rojas y Osorio (2017), aseguran la estabilidad de los hallazgos independientemente del investigador y del momento y, a su vez, garantizan que el conocimiento se refiera al objeto de estudio, y no a los sesgos o prejuicios del investigador.

### **Análisis de la información**

El tipo de análisis utilizado en este escrito ha sido el comparativo que, de acuerdo con Tonon (2011, p. 2), “son estudios de tipo holístico en los cuales se trata de captar el núcleo de interés y los elementos clave de la realidad estudiada”. En este sentido, Del Pilar (2018, p. 57) manifiesta que este tipo de método “fue creado con el propósito de proporcionar instrumentos para optimizar estudios empíricos que buscan comparar una muestra pequeña de casos, donde la contrastación involucra cierto nivel de complejidad”.

Ha sido con el afán de atender a uno de los objetivos de esta investigación – el impacto de la EDP en el rendimiento académico de las y los estudiantes de trombón durante y tras la pandemia— que se ha elegido este tipo de análisis. A través de este método se pudo conocer los promedios académicos de los cuatro estudiantes de trombón del Departamento de Música de la UAA durante el periodo pandémico –2020– y postpandemia –2021–. De igual manera, exhibió el contexto histórico en el cual se ha implementado susodicha estrategia, para así conocer el conjunto de circunstancias en las que se llevó a cabo su implementación y adaptaciones debido el marco referencial que se vivió en este momento.

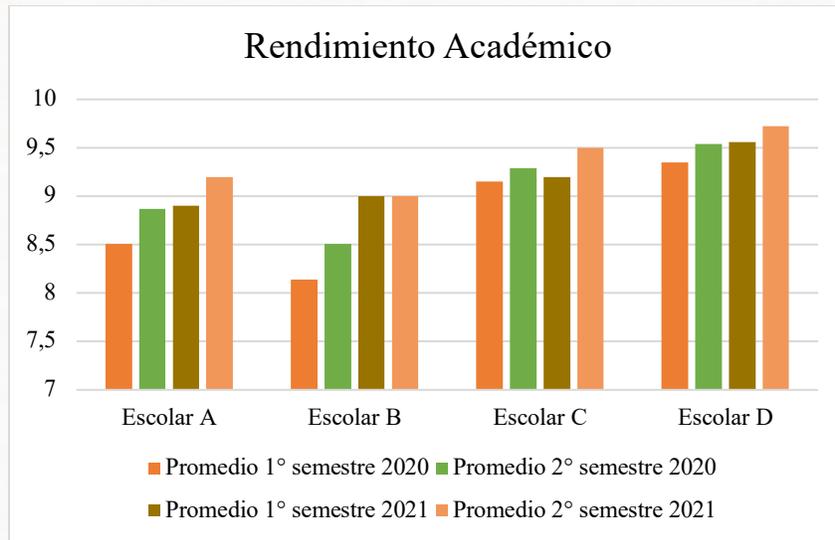
Avolio (2015) señala que el proceso de análisis e interpretación de los datos es fundamental para brindar significado a la información y, a su vez, transmitir este significado al lector. Asimismo, Canta y Quesada (2021) exhiben que es condición sine qua non analizar la información recabada a fin de obtener resultados confiables, que sean considerados como válidos por los lectores. Por ende, se ha analizado e interpretado los promedios académicos de los cuatro estudiantes de trombón de la UAA mediante la organización, agrupación y explicación de la información recolectada.

## **Resultados**

Ramos y Roque (2021) manifiestan que uno de los indicadores más importantes para medir el desempeño de la calidad educativa y del aprendizaje del alumnado es el rendimiento académico. En este sentido, Lamas (2015, p. 315) señala que “diversos autores coinciden al sostener que el rendimiento académico es un resultado del aprendizaje suscitado por la actividad educativa del profesor y producido en el alumno”, cuyo propósito es alcanzar una meta educativa.

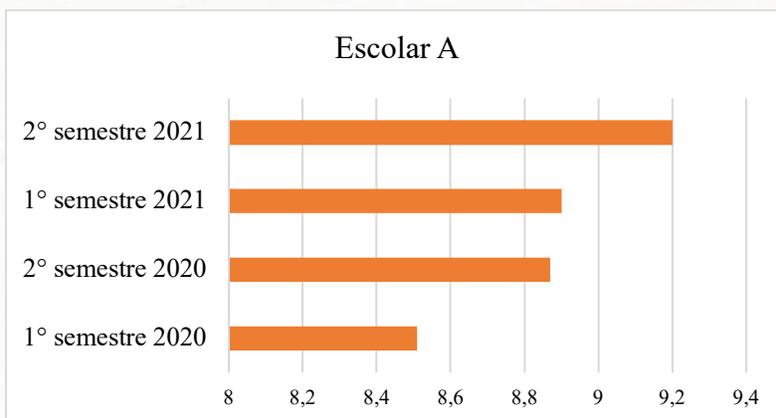
Con el afán de conocer el impacto de la EDP en el rendimiento académico de las y los estudiantes de trombón del Departamento de Música de la UAA durante y tras la pandemia, se recopiló los promedios semestrales de los cuatro estudiantes de susodicho instrumento en estos momentos. Ha sido a través del análisis de los promedios del primer y segundo semestre de 2020 –periodo pandémico– y 2021 – periodo postpandemia–, que se ha realizado un cuadro comparativo (Gráfica 1). Cabe señalar que el estudio del aprovechamiento académico se limitó al periodo mencionado debido al egreso de dos de los estudiantes de trombón, hecho que imposibilitó la continuidad del análisis de los promedios en los siguientes años.

**Gráfica 1.** *Rendimiento académico general de los cuatro estudiantes de trombón del Departamento de Música de la UAA, entre los años de 2020 a 2021*

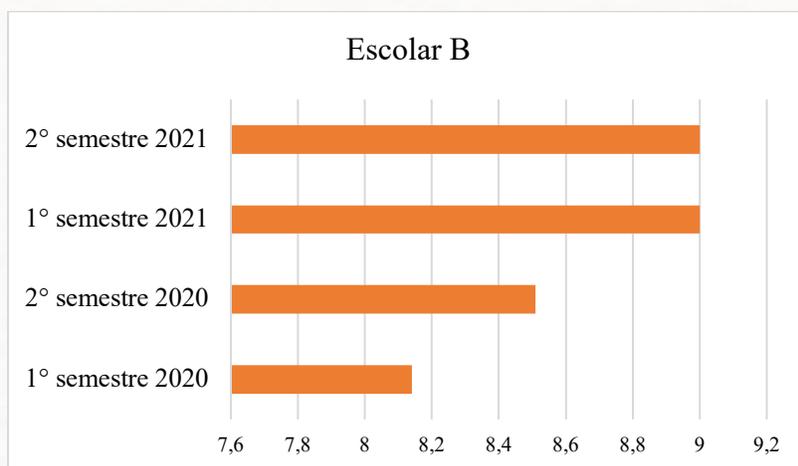


**Fuente:** *Informaciones concedidas por el maestro de trombón del Departamento de Música de la UAA, Dr. Anderson Rodrigues da Silva.*

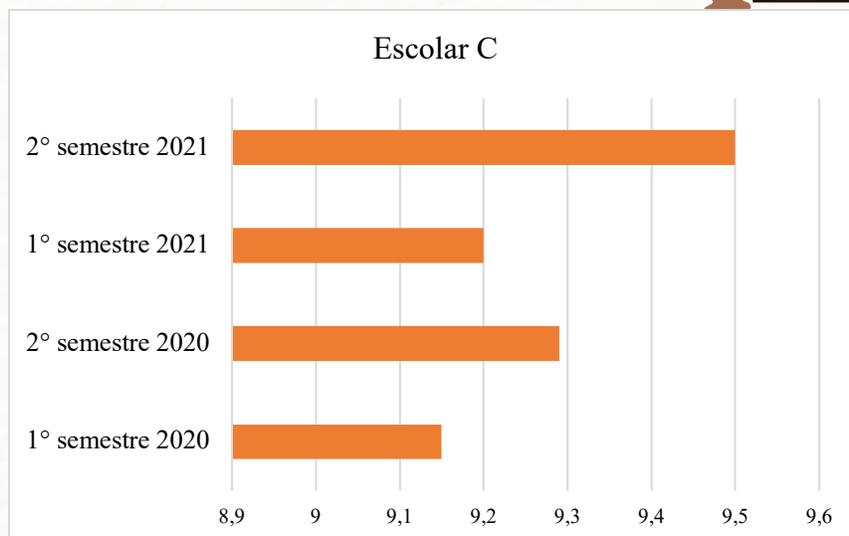
Los resultados indican que el escolar A ha alcanzado un incremento de 4.57%.



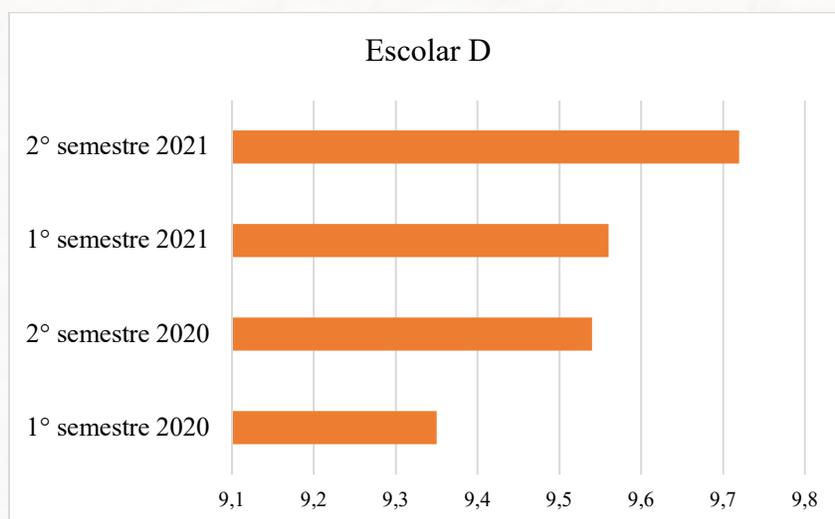
El escolar B ha exhibido un incremento de 10.31%, presentando el rendimiento académico más significativo de los cuatro.



Por otro lado, el escolar C ha manifestado el más bajo, quien alcanzó una mejora de 1.53% en el semestre de la implementación del EDP, luego su promedio descendió 0.09%, hecho que posiblemente se debió a sus problemas familiares –conjetura del docente–, lo que conllevó a la falta de entrega de algunos de los productos musicales requeridos por el maestro, y clausurando con un aumento de 0.03%. En este sentido, Pivaque-Martínez et al. (2022, p. 2738) manifiestan que “los problemas familiares son factores que traen consecuencias negativas en torno al rendimiento académico de los estudiantes, sean estos de primaria, secundaria o nivel superior”.



Y, por último, el escolar D ha logrado un aumento de 2.24% en su promedio total.



Afirma Capistrán (2020, p. 13) que “el maestro debe evaluar continuamente la calidad de los procesos educativos que se llevan a cabo en sus clases, [...] ponderar las áreas de oportunidad, e implementar todas las estrategias [...] que estén a su disposición para promover procesos de enseñanza-aprendizaje significativos”.

En esta línea de idea, en 2020 el maestro Anderson Rodrigues da Silva –Doctor en Ciencia de la Educación y maestro de trombón del Departamento de Música de la UAA– ha creado e implementado en sus aulas la Estrategia de Desarrollo Performático (EDP), con la mira en que

las y los estudiantes tuvieron un contacto de calidad diario con el instrumento a través del estudio de los ítems musicales establecidos en clase. Susodicha estrategia consiste en dos fases, que están divididas en el aula y en la casa.

#### Fase 1. En el aula

- a) El docente delimita los ítems musicales que serán estudiados por las y los discentes durante la semana (lecciones del método, repertorio, escalas ...); y, a su vez, el alumnado queda a cargo de la planeación de sus estudios.
- b) Tras esta planeación, las y los escolares trabajan con el maestro los ítems musicales delimitados, mediante la aplicación de los sistemas de estudio y optimización del discurso musical creados por el Dr. Rodrigues: Expresividad Musical Activa (EMA) y Expresividad Musical Activa con el Instrumento (EMAI). De igual manera, el docente averigua las eventuales dudas y proporciona las herramientas necesarias para sanarlas. A la postre, se orienta al alumnado el estudio de los ítems en un periodo mínimo de dos horas diarias durante cuatro días consecutivos.

#### Fase 2. En la casa

- a) Cada alumno estudia los ítems contemplados en su planeación semanal, en seguida los graban y se los envía al docente mediante la plataforma gratuita Google Classroom.
- b) El docente, a su vez, revisa y valora cada una de las grabaciones recibidas – tomando en cuenta la rúbrica, la cual ha sido elaborada por el docente–, después retroalimenta al alumnado a través de la plataforma Google Classroom, donde se evalúa la expresividad musical, la precisión musical y tiempo y forma de la entrega de los ítems (Imagen 1).

Criterio/valoración	Excelente (10)	Bien (08)	Necesita apoyo (06)
<b>Expresividad musical</b>	Es posible percibir, de manera muy clara y constante, la manipulación intencional de los parámetros característicos de una interpretación musical expresiva (dinámicas, agógica, articulaciones, timbres, vibratos, entre otros)	Es posible percibir, no con tanta claridad, pero, con constancia, la manipulación intencional de los parámetros característicos de una interpretación musical expresiva (dinámicas, agógica, articulaciones, timbres, vibratos, entre otros)	No es posible percibir la manipulación de los parámetros característicos de una interpretación musical expresiva. Asimismo, no hay claridad donde se inicia y termina el fraseo presentado.
<b>Precisión musical</b>	El ritmo y las alturas de las notas musicales son presentados correctamente y de una forma consistente.	El ritmo y las alturas de las notas musicales son presentados sin tanta precisión, pero, se aproximan de lo que está escrito.	El ritmo y las alturas de las notas musicales son presentados incorrectamente con constancia.
<b>Tiempo y forma</b>	El producto ha sido entregado dentro del plazo establecido, con el nombre conforme al solicitado.	El producto ha sido entregado dentro del plazo establecido, pero, con el nombre inconforme al solicitado.	El producto ha sido entregado fuera del plazo establecido (hasta seis horas después del límite establecido) independiendo si el nombre está o no conforme al solicitado.

c) El estudiante revisa la retroalimentación y, con base en ella, los actores educativos (maestro-estudiante) plantean las mejoras que se deben llevar a cabo en los ítems que se grabarán en la siguiente semana.

En la primera fase de la EDP, además del alumnado planear sus estudios, hecho que, de acuerdo con Santos (2015), es condición sine qua non para potencializar su formación educativa, se aplica los sistemas de estudio y optimización del discurso musical: Expresividad Musical Activa (EMA) y Expresividad Musical Activa con el Instrumento (EMAI), ambos igualmente creados por el docente Anderson Rodrigues. Basado en tres ejes centrales –expresividad musical, relación músico-emocional y atención plena–, el EMA-EMAI son acciones direccionadas a la construcción y optimización del discurso musical (Rodrigues, 2022).

Por un lado, el EMA consiste en tres pasos: “1. Delimitar qué se va a interpretar [...]. 2. Cantar el extracto [u obra] previamente delimitado [...], con un claro enfoque en una interpretación expresiva de la música [...] y 3. [...] cantar, con la misma intensidad y tensión previamente trabajados, y al mismo tiempo simular la ejecución en el instrumento” (Rodrigues, 2020-2021, p. 10). Por otro, el EMAI está formado por dos pasos: “1. Delimitar lo que se va a interpretar [...] a través de pequeñas metas. 2. Tocar con el instrumento musical el extracto [u obra] previamente delimitado [...], con un claro enfoque en una interpretación expresiva de la música” (Rodrigues, 2022, p. 141).

Lo que se refiere a la segunda fase, la EDP emplea la plataforma Google Classroom para el envío de las grabaciones y retroalimentaciones. En esta línea, Vélez (2016) exhibe que esta plataforma no solo permite desarrollar estrategias de enseñanza, sino que “facilita al profesor evaluar destrezas de comunicación”. S.A. (s.f.) manifiesta que una de sus principales ventajas es la mejora de la retroalimentación entre alumno-profesor, ya que facilita el envío de actividades para anticipar los conocimientos de las y los estudiantes y así poder trabajar en clase en función de ellos. Nizal, Mohd y Syamimi (2016) señalan que es una herramienta tecnológica que facilita el aprendizaje activo, mediante actividades interactivas que ayudan a detectar áreas de oportunidad. Y Hussaini et al. (2020) presentan que es eficaz para la acción educativa, puesto que auxilia en la retención de los contenidos enseñados.

A través de un proceso de enseñanza-aprendizaje activo, participativo y holístico, la EDP está orientada al seguimiento y retroalimentación oportuna de las y los estudiantes, promoviendo – mediante sus dos fases que se llevan a cabo en el aula y en la casa– un proceso cíclico de aprendizaje-evaluación.

En esta línea, Barajas, Morales-Pérez-Tejada y Rodríguez-Juan (2022) exhiben que este formato educativo favorece el progreso en el rendimiento académico e, igualmente, el aprendizaje significativo, debido a la producción de un cambio cognitivo que comprende las dos fases, así como la inclusión de los conocimientos previos para el estudio de los productos musicales.

La implementación de la EDP en las clases de trombón de la UAA durante la emergencia sanitaria

El Dr. Anderson Rodrigues da Silva ocupó la plaza de maestro de trombón en la UAA en 2019. Sin embargo, susodicho docente implementó la EDP en sus aulas a inicios del año siguiente –2020–, coincidiendo con el principio de la crisis sanitaria originada por el SARS-Cov2, conocida como pandemia por COVID-19, decretada el 30 de marzo en Aguascalientes.

En este sentido, Rodríguez, Ortega y Fuentes-Peláez (2021) manifiestan que en la historia moderna de la humanidad no ha habido una crisis sanitaria global como la derivada de la aparición de la COVID-19. Esta situación pandémica afectó a todos los sectores sociales debido a sus medidas sanitarias –limpieza de manos, mascarilla, distanciamiento social y confinamiento– para evitar las olas de contagio (Freitas, 2023). Entre ellas, el confinamiento es el que más afectó el ámbito artístico, ya que mayoritariamente las actividades culturales son de carácter presencial, por poner un ejemplo, las aulas de música de las universidades.

En el caso de la UAA, Arteaga (2023) manifiesta que la enseñanza remota de emergencia se desprendió a raíz del necesario confinamiento, ya que se suspendieron la movilidad y se dio lugar a clases en modalidad virtual a través de la plataforma Microsoft Teams. De acuerdo con Ramos (2021), esta plataforma ha sido diseñada para el trabajo en equipo de forma colaborativa sincrónica o asincrónica, donde su interfaz es muy intuitiva. De igual manera, exhibe que permite al docente organizar entornos virtuales de aprendizaje en que las y los alumnos puedan aprender tanto en situaciones presenciales como en de aprendizaje remoto.

Así que, mientras una gran cantidad de docentes de la UAA comenzó la enseñanza en el escenario pandémico realizando lo que podía y sin idea de cómo se iba a hacer (Arteaga, 2023), el Dr. Rodrigues vio en la EDP un área de oportunidad, puesto que parte de su estrategia se lleva a cabo en modalidad virtual. Por ello, ha sido a través de exiguas adaptaciones en la impartición de una de sus dos fases, que la EDP ha alcanzado espacio durante la pandemia. Por un lado, la planeación de los ítems musicales, el trabajo con el maestro y las aclaraciones de las dudas, que anteriormente se realizaban de manera presencial, se realizaron vía Microsoft Teams; y, por otro, el estudio de los ítems musicales, las grabaciones, el envío al docente y la retroalimentación

continuaron a través de la plataforma Google Classroom.

En esta línea, Chao-Fernández, Pérez-Crego y Chao-Fernández (2020) manifiestan que el hecho de grabarse mejora la habilidad del estudiante en su proceso educativo-musical. Valarezo y Santos (2019) señalan que el empleo de las TIC en la acción educativa abre un abanico de oportunidades para el alumnado, en que el docente puede solicitar y recibir materiales didácticos de manera óptima y, por consiguiente, ayudar la acción educativa. Pozo et al. (2020) exhiben que el conocimiento es una construcción contextualizada y, por consiguiente, las TIC son herramientas indispensables para la creación y presentación de la información. Domínguez (2009) manifiesta que las tecnologías permiten la construcción del conocimiento a través de diferentes escenarios, donde el docente puede monitorear desde su estación de trabajo los avances de los distintos grupos de estudiantes, pudiendo suministrar retroalimentación en forma inmediata. Asimismo, Arteaga (2023) presenta que las herramientas tecnológicas proporcionan una variedad de recursos interactivos, fomentando así un aprendizaje más activo y personalizado.

Debido a su estructuración y su forma de desarrollo, la EDP fue una estrategia de enseñanza factible en la fase pandémica, manteniendo a las y los estudiantes motivados y activos en el estudio del trombón. Pese al fin de la emergencia sanitaria, hecho que ocurrió gracias a la vacunación –primer semestre de 2021–, la EDP ha permanecido en el cotidiano del alumnado de trombón de la Licenciatura en Música de la UAA.

### **Discusiones**

Los resultados demuestran que la EDP es una herramienta útil para el contacto diario de las y los estudiantes con el trombón, donde el alumnado aprende a su propio ritmo, puesto que proporciona flexibilidad y autonomía en la organización de los ítems musicales que se deberán estudiar. De igual manera, exhiben que esta estrategia puede ser utilizada en diferentes escenarios, con exiguas adaptaciones; y, a su vez, que su impacto en el rendimiento académico ha sido un factor determinante para constatar su eficacia en la enseñanza de este instrumento musical.

Entre los estudios descriptos en el estado de la cuestión, la investigación que más se acerca a la

EDP es la descrita por Barajas, Morales-Pérez-Tejada y Rodríguez-Juan (2022). Esta estrategia se asemeja a la EDP por su acercamiento a la forma de impartición donde, a través del modelo mixto, parte del programa educativo se lleva a cabo presencialmente y la otra a distancia, con el afán de proponer un enfoque constructivista en que el estudiante es el eje central. Sin embargo, se difieren en la manera de estudiar en la casa –sistemas de estudios EMA y EMAI para optimización del discurso musical–; la participación del alumnado en la planeación de lo que se estudiará; y el periodo de tiempo de estudio diario que se recomienda.

Pues, la EDP facilita el aprendizaje significativo, que se construye a través de un proceso cíclico de aprendizaje, pudiendo adaptarse a la enseñanza de cualquier instrumento musical. Entre sus ventajas están: estudio concentrado en cuatro días de la semana; educación remota; organización de la rutina de estudio; retroalimentación oportuna; y proceso de enseñanza-aprendizaje participativo. Por lo contra, su principal desventaja es la necesidad de un dispositivo electrónico con acceso a internet, puesto que una de sus fases se basa en actividades remotas. De igual manera, cabe señalar que el entorno familiar de las y los estudiantes es un factor determinante para el éxito de esta estrategia educativa, ya que parte de su acción se realiza, en algunos casos, en el hogar del alumnado.

Lo que dice respecto a la interpretación de los resultados, ha sido comprobado que el empleo de la EDP apoya sustancialmente la acción educativa del trombón, en que el rendimiento académico ha incrementado a través de la flexibilidad en el estudio de este instrumento, ya que el alumnado puede aprender a su propio ritmo y de manera dinámica, influyendo directamente en los resultados de las y los estudiantes.

En síntesis, la EDP facilita el desenvolvimiento de las capacidades del alumnado para identificar fortalezas y debilidades en el proceso de aprendizaje del trombón, tal como es una herramienta que permite al docente y las y los discentes abordar acciones estratégicas que atañen al ajuste participativo del proceso educativo.

## Referencias

Avolio, B. (2015). *Métodos Cualitativos De Investigación: Una Aplicación Al Estudio De Caso*. Cengage.

Arteaga López, C. (2023). Las tecnologías para la educación en la UAA. *Docere*, 28-31.

Barajas, J. A., Morales-Pérez-Tejada, F. y Rodríguez-Juan, A. (2022). Didactic strategies for learning the trombone post COVID. An experience in development. *ECORFAN Journal-Republic of El Salvador*, 8 (14), 20-29.

Cabrera, C. (2021). Peculiaridades de la enseñanza del trombón en la realidad sociocultural de las universidades de Colombia. *Nexus*, (29), 1-19. <https://doi.org/10.25100/nc.v0i29.11496>

Canta Honores, J. L. y Quesada Llanto, J. (2021). El uso del enfoque del estudio de caso: una revisión de la literatura. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5 (19). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.236>

Capistrán Gracia, R. W. (2020). El aprendizaje significativo en el contexto de la educación musical superior. *Docere*, (23), 10-13.

Chao-Fernández, A., Pérez-Crego, M. C. y Chao-Fernández, R. (2020). La grabación musical como herramienta de aprendizaje. Implicaciones educativas para el alumnado. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 7 (1), 71-83.

Del Pilar Escott, M. (2018). Introducción al análisis cualitativo comparativo como técnica de investigación. *Revista Digital Ciencia@ Uaqro*, 11 (1), 57-66.

Domínguez Merlano, E. (2009). Las TIC como apoyo al desarrollo de los procesos de pensamiento y la construcción activa de conocimientos. *Zona Próxima*, (10), 146-155.

Escorihuela, G. y Bellizzi, M. (2021). La enseñanza del trombón jazz en España: análisis y propuesta didáctica. *Creativity and Educational Innovation Review*, (5), 114-131.

Espinoza Freire, E. E. (2020). La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ámbito pedagógico. *Revista Conrado*, 16 (75), 103-110.

Freitas de Torres, L. (2023). El sonido del confinamiento: la Orquesta Sinfónica de Aguascalientes durante la pandemia de la COVID-19 (2020-2022). *MAGOTZI. Boletín Científico De Artes Del IA*, 11(21), 41-44. <https://doi.org/10.29057/ia.v11i21.9042>

Guerreo-Castaneda, R. F., Lenise-do-Prado, M. y Ojeda-Vargas, M. G. (2016). Reflexión crítica epistemológica sobre métodos mixtos en investigación de enfermería. *Enfermería Universitaria*, 13 (4). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632016000400246](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632016000400246)

Hammui-Sutton, A. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Investigación en Educación Médica*, 2 (8), 211-216. <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733226006.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill: Interamericana Editores.

Hussaini, L., Ibrahim, S., Wali, B., Libata, I. y Musa, U. (2020). Effectiveness of Google Classroom as a Digital tool in teaching and learning: students' perceptions. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 4, 51-54.

Lamas, H. A. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Revista Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386.

Miranda Hernández, C. A. (2022). Estrategias pedagógicas para la iniciación del instrumento trombón en Adulto mayor con limitación visual (Tesis de Grado, Universidad El Bosque de Bogotá).

Meneses, J. (2016). El cuestionario. En S. Fàbregues, J. Meneses, D. Rodríguez-Gómez y M. H. Paré (Eds.), *Construcción de instrumentos para la investigación en las ciencias sociales y del comportamiento* (1-58). Editorial UOC.  
[https://www.researchgate.net/publication/296934760\\_El\\_cuestionario](https://www.researchgate.net/publication/296934760_El_cuestionario)

Meza López, S. (2021). Una orquesta para todos. Grupo de Servicios Gráficos del Centro, S.A. de C.V.

Nizal Mohd Shaharane, I., Mohd Jamil, J. y Syamimi Mohamad Rodzi, S. (2016). Google Classroom as a Tool for active learnind. *AIP Conference Proceeding* 1762, 11-13  
<https://doi.org/10.1063/1.4960909>

Pivaque-Martínez, E. J., Guerrero-Pacheco, D. R., Giler-Rodríguez, P. R. y Macías-Delgado, J. J.

(2022). Problemas familiares y su afectación en cuanto al rendimiento académico estudiantil.

Polo del Conocimiento, 7 (8), 2727-2741.

Pozo, J. I., Pérez Echeverría, M. P., Torrado J. A. y López-Iñiguez, G. (2020). Aprender y enseñar

música. Un enfoque centrado en los alumnos. Morata.

Ramos Sancha, J. (2021). Microsoft Teams, un entorno virtual de aprendizaje sencillo para todos.

INTERF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado):

Gobierno de España: Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Ramos Monsiváis, C. L. y Roque Hernández, R. V. (2021). La influencia docente y el rendimiento

académico en estudiantes de una Universidad Pública Mexicana. Revista Dilemas

Contemporáneos: Educación, Política y Valores, (7), 1-22.

Rodrigues da Silva, A. (2022). El sistema EMA-EMAI: una propuesta heurística para la mejora del

acto músico-interpretativo y de su aprendizaje. DEDICA. Revista de Educação e

Humanidades, (20), 137- 155.

Rodrigues da Silva, A. (2021-2022). El sistema EMA-EMAI: una forma heurística de apoyar la

formación músico-interpretativa. Estudios y Producción en Arte, Imagen y Sonido, (1), 1-17.

Rodríguez-Esparragón, D., Jaén Domínguez, O., Alonso, J. B. y Travieso-González, C. M. (2014).

Una propuesta metodológica de apoyo a la enseñanza del trombón basada en proceso de

señales. En C. M. Travieso González, J. M. Canino Rodríguez y J. B. Alonso Hernández (Eds.),

- InnoEducaTIC. I Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el ámbito de las TIC (27-28 de noviembre, 2014) (pp. 119-126). Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
- Rodríguez Pérez, I., Pérez Ramírez, R. y Martín Flores, J. (2021). Estrategias para mejorar la calidad educativa con base en el análisis de la trayectoria académica en el área de ingeniería. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11 (22).  
<https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.858>
- Rodríguez Rodríguez, J., Ortega Ortigoza, D. y Fuentes-Peláez, N. (2021). La educación social en el ámbito residencial frente al confinamiento por la COVID-19. Dedicar. Revista de Educação e Humanidades, (19), 219-242.
- Rojas Bravo, X. y Osorio, B. A. (2017). Criterios de calidad y rigor en la metodología cualitativa. Gaceta de Pedagogía, (36), 62-74.
- Santos, G. M. A. (2015). Una fecha en la diana: la evaluación como aprendizaje. Narcea Ediciones.  
<http://ebookcentral.proquest.com>
- S.A. (s.f.). Manual Google Classroom. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED).  
<https://cuaieed.unam.mx/descargas/Manual-Google-Classroom.pdf>
- Tonon, G. (2011). La utilización del método comparativo en estudios cualitativos en Ciencia Política y Ciencias Sociales: diseño y desarrollo de una tesis doctoral. Kairos. Revista de Temas Sociales, (27), 1-12.
- Valarezo, J. W. y Santos, O. C. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la formación docente. Conrado, 15 (68), 180-186.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000300180](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000300180)
- Vélez Serrano, M. (2016). Google Classroom en la enseñanza. Manual sobre las funciones básicas y mejores prácticas de uso. Universidad de Puerto Rico.