

# Beneficios de la práctica musical a través del ensamble de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León

*Benefits of musical practice through the ensemble of the Faculty of Medicine of the Autonomous University of Nuevo León*

*José María López Prado; Beania Salcedo Moncada*

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación plantea los beneficios que genera la práctica musical a un grupo de estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León en México. Para este estudio de investigación cualitativa se recurrió al uso de la metodología fenomenológica de tipo exploratorio. Se realizaron entrevistas en profundidad con la colaboración de ocho estudiantes que pertenecen al ensamble de cámara de la Facultad de Medicina. Esta investigación tiene como objetivo analizar el impacto que la educación musical ha provocado en la vida personal y escolar de los estudiantes de medicina. Los resultados arrojaron que la práctica artística origina un sentimiento de satisfacción, creando un ambiente de bienestar que logra la liberación de estrés y un especial apego por los instrumentos con los que iniciaron su estudio musical desde temprana edad. Finalmente, podemos observar que la práctica musical favorece el trabajo colaborativo fortaleciendo el desarrollo integral e intercultural de los estudiantes.

**Palabras clave:** orquesta; instrumento musical; personal médico; educación intercultural; identidad cultural

## ABSTRACT

This research work raises the benefits that musical practice generates to a group of students from the Faculty of Medicine of the Autonomous University of Nuevo León in Mexico. For this qualitative research study, the exploratory phenomenological methodology was used. In-depth interviews were conducted with the collaboration of eight students who belong to the chamber ensemble of the Faculty of Medicine. This research aims to analyze the impact that music education has had on the personal and school life of medical students. The results showed that the artistic practice originated a feeling of satisfaction, creating an atmosphere of well-being that achieves the release of stress and a special attachment to the instruments with which they began their musical study from an early age. Finally, we can observe that musical practice favors collaborative work, strengthening the integral and intercultural development of students.

**Keywords:** orchestra; musical instrument; medical staff; intercultural education; cultural identity

## INFORMACIÓN:

<https://doi.org/10.46652/rgn.v6i30.839>

ISSN 2477-9083

Vol. 6 No. 30, 2021. e210839

Quito, Ecuador

Enviado: agosto 30, 2021

Aceptado: octubre 28, 2021

Publicado: noviembre 17, 2021

Publicación Continua

Sección Sur-Sur | Peer Reviewed



## AUTORA:

José María López Prado

Universidad Autónoma de Nuevo León  
- México

[josem.lopezprd@uanl.edu.mx](mailto:josem.lopezprd@uanl.edu.mx)

Beania Salcedo Moncada

Universidad Autónoma de Nuevo León  
- México

[beania.salcedomnc@uanl.edu.mx](mailto:beania.salcedomnc@uanl.edu.mx)

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores informan ningún conflicto de interés posible.

## FINANCIAMIENTO

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

## AGRADECIMIENTO

N/A

## NOTA

El artículo no se desprende de un trabajo anterior.

ENTIDAD EDITORA

## 1. INTRODUCCIÓN

La práctica musical es una actividad que muchos padres inducen a sus hijos como parte de una educación integral. Esta formación se da desde edades tempranas y en muchos casos, con el paso del tiempo, se crea un lazo duradero con el instrumento musical que se conservará por el resto de la vida. En la especialidad de medicina también se produce este biculturalismo, donde muchos estudiantes llegan a la carrera con años de estudios formales de música. De tal forma que cuando la práctica musical no se desarrolla de manera profesional exclusiva, llegan a coexistir en la vida del individuo dos disciplinas que aparentemente pueden ser opuestas, pero que conservan múltiples semejanzas. Madrazo (2018), violonchelista y médico de profesión, establece una similitud entre la profesión médica y la interpretación musical, respecto a la cantidad de años que se necesitan para desarrollar una buena técnica para su ejecución. Podría pensarse que la medicina por ser una carrera muy compleja, tiene pocas posibilidades de compaginarse con otras disciplinas tales como la música, sin embargo, existen casos de médicos que practican la música desde la niñez y coinciden en que es posible mantener las dos actividades si se gestiona el tiempo adecuadamente (Doménech et al., 2012).

El ensamble de cámara de la Facultad de Medicina surge por iniciativa de un estudiante que tuvo la ambición de crear una agrupación con un perfil clásico. Para este grupo de discentes de la Facultad de Medicina, pertenecer a un ensamble musical con un repertorio de música artística, supone un espacio de interacción cultural, por medio del cual tienen una actividad artística que favorece el trabajo en equipo y fortalece sus derechos culturales “la actividad musical cuenta con ciertas ventajas para ser comprendida como espacio educativo intercultural” (Villodre, 2015, p. 22).

Al mencionado ensamble se comenzaron a integrar otros estudiantes con las mismas afinidades y el mismo perfil, es decir, todos tocaban instrumentos musicales de orquesta y habían recibido educación formal en la práctica musical. Lo que caracteriza a este ensamble, es que, como parte de los requisitos para ser integrante activo, los alumnos deben poseer una formación donde tengan conocimiento de lectoescritura musical y cierto nivel de adiestramiento en el instrumento. En la dependencia ya existían otras agrupaciones en las que se interpretaba música popular y no era un requerimiento tener conocimientos musicales previos. Esta agrupación confirma la necesidad de crear un grupo de interés en el que los participantes cuentan con una educación musical extraescolar desde la infancia, teniendo como premisa el continuar su formación musical a través del ensamble. La realidad sociofamiliar que vivieron en torno a la música desde la niñez les ha hecho tener una identidad cultural diferente al resto de los estudiantes de medicina, logrando desarrollar una competencia intercultural a través de esta actividad artística.

La mayoría de los estudios que se han realizado en torno a la relación que existe entre la música y la medicina, han sido abordados desde un punto de vista clínico como apoyo en tratamientos de diferente índole. La inquietud por conocer como repercute esta actividad cultural en la vida de los estudiantes y la visión de su posible influencia dentro de la profesión médica, nos lleva a realizar el presente estudio. El ensamble ha conseguido impactar a nivel institucional, obteniendo el apoyo necesario para la realización de ensayos en un espacio adecuado, además de un estímulo mediante el otorgamiento de becas para los integrantes. En este aspecto Sandoval (2011) y Green (2008) señalan que el estudiante se vuelve reativo con la puesta en marcha de iniciativas interculturales y se convierte en miembro activo en su educación, gracias a la autonomía que se le confiere. Existe un gran valor en defender y promover la creatividad en los profesionistas, según Florida (citado por Sobrino) existe una clase creativa en el mundo laboral cuya gran aportación económica se

genera a través de sus descubrimientos y está concentrada en aquellas ciudades que tienen una mayor oferta cultural (Sobrino, 2016). La música estimula la creatividad del individuo, que es un valor imprescindible para la solución de problemas al que se enfrentan en muchas ocasiones los profesionales de la salud.

Hay constancia de múltiples antecedentes de la asociación entre la música y la medicina, encontradas desde las civilizaciones más antiguas hasta la actualidad. El bienestar del ser humano se ha basado en la salud física y emocional a través de manifestaciones artísticas que han permitido una mayor comunicación entre los miembros de diferentes épocas y sociedades. Podemos observar que,

...la medicina y el arte de la música han sido muy cercanos desde hace siglos, basta con recordar que Apolo, en la mitología griega y romana era el Dios de la curación, de la medicina, de las bellas artes, de la música y de la poesía (Llanos López, 2016, p. 476).

En la antigüedad, la formación de muchos de los grandes filósofos griegos tenía dentro de su currículo el estudio de las bellas artes como parte esencial de su educación formal. Han pasado a la historia músicos prominentes, que a su vez fueron expertos en medicina, tal es el caso de Giuseppe Sinopoli psiquiatra y director de orquesta, Franz Berwald, traumatólogo y compositor, Héctor Berlioz, Fritz Kreisler y Alexander Borodin, químico y cirujano (Miranda, 2012; Torre-López, 2016).

De igual forma, existieron médicos que gozaron de una actividad musical relevante durante toda la vida, tal es el caso de Billoth, eminente cirujano que gozó de la amistad del gran compositor Johannes Brahms, quien fue reconocido como un músico integral con importantes actividades como violinista dentro de cuartetos de cuerda, dirigía algunas orquestas y tuvo una importante labor como crítico musical (Cabello, 2012). En el siglo XX Virginia Apgar fue una ilustre anesthesióloga, conocida también como una virtuosa del cello y del violín (Palacios Sánchez, 2011). En el contexto mexicano, podemos observar la gran labor en el ámbito de la composición del maestro Samuel Zyman, quien se inclina por la actividad musical tras haber estudiado la carrera de medicina, a lo cual alega “Simplemente porque no hay comparación entre la belleza y el poder emocional de la música y cosas como patología, enfermedades infecciosas o medicina interna, con todo el debido respeto a la profesión médica” (Serracanta, 2021).

La música nos acompaña en nuestro quehacer cotidiano y en el servicio de salud adquiere gran relevancia desde la escucha en las salas de espera hasta en los quirófanos, proporcionando una sensación de tranquilidad en familiares, pacientes y personal médico. Estudios como el de Silverman y Hallberg (2015) han evidenciado el bienestar que la audición de música clásica en vivo genera en los pacientes y sus familiares en las salas de espera de las clínicas urbanas. Según Moncada (2017) existe una gran selección de obras de música culta que han demostrado que, gracias al contenido estructural de las mismas, logra que los pacientes puedan mantener una respiración más estable y lograr bajar su nivel de estrés. Investigaciones como la de Ibáñez y de Casas (2015) demuestran que cuando la música clásica está presente en el quirófano se propicia un ambiente de relajación y concentración tanto para los médicos, como para los pacientes. Cada vez más se realizan intervenciones quirúrgicas donde se extirpa un tumor cerebral a un paciente al tiempo que el mismo toca su instrumento musical, con el objetivo de no dañar en el procedimiento quirúrgico el área del cerebro que se activa durante su práctica musical (El Mundo, 2020).

Finalmente, se observa que el personal de salud que trabaja en los hospitales sufre a menudo cansancio crónico, lo que desencadena en agotamiento psicológico al que están expuestos después de largas jornadas en las cuales tratan diversos padecimientos y en múltiples ocasiones tensiones generadas por la preocupación familiar de los pacientes. Según Ripp et al (2017), es característico el agotamiento al que llegan los estudiantes de medicina en sus últimos años de carrera, este estrés puede derivar en reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos que contribuyen a empeorar la relación con el paciente. Podemos observar que según la opinión de algunos médicos que practican o han practicado algún instrumento musical o bien han pertenecido a un coro, la música genera en ellos un sentimiento de placer y bienestar permanente que contribuye a bajar los niveles de estrés causados por la práctica profesional en hospitales y consultorios. Ese vínculo probablemente se deba al sentimiento placentero que origina la interpretación musical y que según Nakahara et al., (2011), es mayor al que se produce a través de la recepción auditiva.

#### *Beneficios que fortalecen la relación interpersonal entre colegas y pacientes*

Según Ortega, Andreoli y Chima (2011), existen trabajos de investigación previos que consideran que la mejora de competencias sociales, puede ser originada por la práctica musical en grupo, lo que puede repercutir en un mejoramiento de la relación médico-paciente. En el campo de la medicina existe una relación individualizada entre el médico y el paciente, por lo que un buen manejo del comportamiento social podría mejorar la comunicación entre ambos actores. Como aseveran Vernia Carrasco (2021) y Wilson (2013), desde el panorama de la neurociencia, la creación musical tiene mucho que ofrecer a nuestra comprensión del cerebro y la forma en que sus múltiples sistemas pueden interactuar produciendo beneficios para la salud mental y el bienestar social, gracias a la integración de nuestro pensamiento y emociones que nos permite conectarnos con los demás. Al tener una práctica musical se logra una mejora de la cognición, concentración, creatividad, perseverancia, autoconciencia, aprecio por el esfuerzo y el trabajo, lo que conlleva a fortalecer las relaciones personales y sociales.

Desde el punto de vista de Kokotsaki y Hallam (2011) resaltan los beneficios que tiene la creación musical en estudiantes de diferentes carreras, como el aspecto social y de convivencia. Como mencionan Benítez et al., (2018), el aspecto social se va gestando cuando el entrenamiento musical tiene lugar desde edades tempranas.

La pertenencia a un grupo musical favorece relaciones desde las cuales el estudiante aprende y conoce otras culturas, intercambia conceptos y percepciones del mundo, permitiendo la construcción de tejido social y una visión más amplia del entorno al que se enfrentará en el ejercicio de su profesión (Cardona-Marín y Díaz, 2017, p. 15).

El humanismo médico radica en un trato empático y sensible del médico con el paciente (Newell y Hanes, 2003) y la práctica musical es una herramienta ideal para que los médicos residentes y estudiantes logren desarrollar esta competencia. Núñez-Cortés (2018) considera que vivimos una época donde no se presta atención a la relación humana entre el médico y el paciente. Denuncia una deshumanización en la relación médico-paciente y plantea una posible incorporación al currículo de materias relacionadas con las humanidades, con el objetivo de potenciar aquellas habilidades que tengan que ver con una atención más compasiva de los médicos para con los pacientes. La empatía según Pérez-Aldeguerque (2014) se desarrolla a partir de la socialización y la socialización es imperante en los conjuntos musicales, en este aspecto Villodre (2015) propone la incorporación de la interpretación musical dentro del currículo de las escuelas, para garantizar la promoción de valores como el aprendizaje colaborativo, característico en una educación intercultural. Por otro

lado, Kumagai (2017) justifica la incorporación de las humanidades en el currículo considerando la música como un espacio que invita a la reflexión poniendo en perspectiva la compleja realidad de los pacientes como seres humanos.

¿Cuáles son los beneficios que aporta la práctica musical a los estudiantes de medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León y cuál es el poder de fascinación de la música que hace que quieran sostener su actividad como intérpretes? La disciplina de aprender a tocar un instrumento musical es una ardua tarea que se lleva a cabo de la mano de un maestro e implica muchas horas de clases y de práctica. El objetivo del presente estudio es conocer la repercusión de la práctica musical grupal en estudiantes de la carrera de medicina y entender el poder de seducción de la práctica musical que lleva a un grupo de estudiantes de medicina a sacrificar tiempo de sueño y esfuerzo para no desvincularse del instrumento que iniciaron a edad temprana.

## 2. MÉTODOS

Desde un enfoque hermenéutico - etnomenológico se realizó esta investigación cualitativa con el objeto de interpretar el impacto que la práctica musical ejerce en la carrera y en la vida de nueve estudiantes de medicina, a través de la práctica musical como integrantes de un ensamble de música clásica.

La experiencia personal provocada por la práctica de un instrumento musical a través de la formación académica de la música en edades tempranas, se manifiesta como un beneficio adicional en la formación integral de los estudiantes de la Facultad de Medicina que forman el ensamble, por lo que consideramos el método fenomenológico el idóneo para entender el mundo que viven y experimentan (Martínez, 2006). La experiencia subjetiva de los diferentes integrantes (Hernández et al., 2010) en torno al significado de la práctica musical en su vida personal y estudiantil es analizada en este estudio fenomenológico.

Las experiencias, recopiladas por la fenomenología hermenéutica y luego plasmadas en descripciones, serán eficaces para analizar los aspectos pedagógicos en la cual el educador debe interesarse a profundidad por los acontecimientos que ocurren en el aula y optimizar la práctica pedagógica (Fuster Guillen, 2019, p. 4).

### 2.1. Participantes y recopilación de datos

Con la ayuda de Daniel, alumno de violonchelo de uno de los investigadores, que pertenece al ensamble de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León se logró contactar con el resto de los participantes e introducir en el ambiente del estudio. El ensamble empezó con cuatro integrantes y en la actualidad son diez, lo integran cuatro violinistas, tres violonchelos, un clarinete, un trombón y un cantante. Se seleccionó una muestra conformada por ocho estudiantes de medicina (cinco mujeres y tres hombres). La edad de los participantes está comprendida entre los 17 y 24 años de edad. Se aplicó una entrevista semiestructurada a profundidad. Todos se mostraron accesibles y colaborativos para realizar las entrevistas, por lo que fueron seleccionados para la muestra y por medio de llamada telefónica se les aplicó el cuestionario.

El ensamble de medicina ha ganado concursos culturales de la Universidad, donde participan otras Facultades y Preparatorias, como el “Exprésate”. Los participantes de esta investigación

forman parte del ensamble de cámara de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León UANL fundado en octubre del año 2017.

Las entrevistas se llevaron a cabo del 14 al 30 de noviembre del año 2020 y tuvieron una duración de entre veinte y cuarenta minutos, con un total de 40 preguntas abiertas, de las que surgieron 8 categorías. El cuestionario estuvo conformado por preguntas subjetivas, con la finalidad de conocer los diferentes puntos de vista y experiencia de los participantes. “La selección de las personas para las entrevistas en profundidad empieza con una descripción de las cualidades o perfil deseado de las personas que poseen conocimiento sobre el tema en cuestión” (McMillan et al., 2005, p. 446).

Se estuvo presente durante tres ensayos del ensamble y se observaron patrones de conducta de comunicación verbal y gestual, así como costumbres y estilos de comportamiento en la práctica de conjunto. Desde el primer contacto se creó un ambiente empático, probablemente por la cercanía con los investigadores, quienes son ejecutantes profesionales. Se tomaron notas de campo y este diario enriqueció la investigación por medio de la observación participante. La única condición para formar parte de el ensamble es tener nociones de lectura musical y un nivel básico de dominio del instrumento. Tienen dos ensayos semanales de dos horas de duración.

## 2.2 Procedimiento y análisis de datos

Para el análisis de datos se siguieron los cinco pasos propuestos por Amedeo Giorgi (1997), que consisten en lo siguiente: obtener los datos verbales; leer estos datos; agruparlos; organizarlos y expresarlos desde una perspectiva disciplinaria; sintetizar y resumir los datos para presentarlos ante un auditorio científico. Las entrevistas se registraron con una grabadora de audio y se transcribieron textualmente. Posteriormente a la lectura de datos, se codificaron y agruparon en ocho categorías para poder expresarlos desde una perspectiva disciplinaria, y finalmente se hizo una selección de frases para su presentación (Álvarez-Gayou, 2003)

## 3. RESULTADOS

En el presente estudio se da el hecho de que los participantes, comenzaron a estudiar música desde edades tempranas y tienen formación académica. La mayoría de los encuestados tuvieron un familiar cercano que los alentó a iniciar su formación musical y aunque tienen diferentes niveles de ejecución, todos realizaron estudios de música formales previos a su carrera de medicina y tienen un conocimiento del solfeo y por lo tanto experiencia en la lectura de partituras, lo que les permite abordar un repertorio clásico. La música que practican en el ensamble es música clásica, aunque también abordan temas de caricaturas como el de *Dragon Ball Zeta* que como nos comenta Jorge Eduardo lo disfrutaban mucho ya que pertenece a la infancia de los toda su generación.

Del resultado de las entrevistas se extrajeron las siguientes ocho categorías:

Solos o en ensamble, impacto en su vida personal, sentimientos que emanan al tocar en el ensamble, impacto del ensamble en la carrera de medicina, impacto de los estudios de medicina en la práctica musical, trabajo colaborativo, dimensión social y repercusión en los pacientes.

### *Solos o en ensamble*

Todos los participantes prefieren la práctica grupal de su instrumento a la individual y destacan diversos motivos. En algunas ocasiones se sienten más respaldados desde un punto de vista



musical como en el caso de Scarlet: “Como que empiezo a criticarme mucho a mi misma entonces en el ensamble me distraigo de todo eso”. Manifiestan una inquietud por seguir manteniendo un vínculo con su instrumento musical, la experiencia de la música grupal les genera un gran bienestar emocional. Para Daniel “una vez que has tocado en orquesta quieres seguir haciéndolo, la finalidad es volver a sentir”, eso que se siente volver a oír ese sonido de las cuerdas y la finalidad era volver a tocar es música que les gustaba. Ricardo: “se extraña mucho esa sensación, me sentía demasiado feliz cuando estaba en ciertas orquestas tocando algunas cosas muy complejas”. Estas declaraciones apuntan la conexión tan acérrima que desencadena la práctica de música grupal en nuestros colaboradores.

### ***Impacto en su vida personal***

Todo el impacto en la vida personal del que nos hablaron los participantes es positivo, como Ricardo, quien informó que: “desde chiquito era bastante distraído y con la música me volví más responsable”. Carolina afirma: “Yo creo que más que nada a la disciplina [...] tanto en medicina como en música me ha costado, pero me gusta los resultados del esfuerzo”. La mamá de Estefanía Moblanc Puig es musicóloga y ejerce su profesión en la Facultad de Música de la UANL y la introdujo al mundo de la música desde muy pequeña. A Estefanía le gusta el ensamble porque es una oportunidad de convivir con estudiantes de diferente semestre, los más avanzados le dan consejos y comparten experiencias. Catalina expresó: “poder salir a tocar, desestresarte, pasar tiempo de calidad con personas que tienen tus mismos gustos, es muy liberador”.

### ***Sentimientos que emanan al tocar en el ensamble***

Por ejemplo, Ricardo dijo, “Siempre he sentido que no soy tan expresivo en persona, pero al tocar violín siento que puedo sacar mucho de lo que siento, que puedo tocar muy bonito y eso me hace sentir muy bien”. Jorge Eduardo opina: “me hace sentir muy en paz o sea me libera bastante estrés” ... “me gusta mucho escuchar alguna canción que me guste, intentar yo ejecutarlas sin haber buscado antes cuáles son las notas antes de tocar sin buscar las partituras”. Catalina: “me provoca mucha felicidad, tenía demasiadas dudas si iba a tener que dejar la música por completo”. Estefanía Puig nos comparte que la pone alegre, la relaja, la distrae del estrés de la carrera. Carolina dijo: “es ese sentimiento de recompensa a corto plazo, te sientes bien porque sacaste una pieza”. A pesar del sacrificio debido a la demanda de tiempo de los estudios de medicina está dispuestos a esforzarse para no dejar el ensamble. Daniel dice que le causa plenitud tocar en el ensamble. “A veces tienes guardias de veinticuatro horas, y el hecho de que después tienes que ir a ensayar con el ensamble, vas con ganas y las presentaciones también”. Hubo un momento en la vida de Scarlet que no le gustaba su instrumento porque ella no lo había escogido, ella quería piano o cello. Scarlet: “me gusta porque me relaja o sea ya aprendí a llevarme bien con él o no sé, pero ya es una manera que tengo para distraerme cuando las cosas se vuelven muy pesadas está ahí”. El ensamble ha significado un lugar de convivencia sana con estudiantes con las mismas afinidades. Scarlet: “...y siempre que estamos a los ensayos estamos risa y risa entonces también me causa felicidad alegría este a veces y tiene sus momentos estresantes como cuando no salen ciertos pasajes, pero pues cosas que se resuelve en menos de cinco minutos básicamente por lo general son sentimientos buenos”. Fany: “Despeje de emociones de la carga, a veces se puede llegar a sentir como otra carga, pero después de tocar se siente un alivio muy grande nos ayuda a despejar los pensamientos de lo que tienes que estudiar en la carrera”.

### ***Impacto del ensamble en la carrera de medicina***

Ricardo dijo: “Me ayuda mucho a distraerme aparte me relaja, pues porque me gusta mucho la música”. Mientras que Jorge Eduardo opina: “si se refiere a si me quita tiempo, no en absoluto,

siempre he tenido que acomodar un espacio para practicar”. Por su parte, Carolina afirma: “Yo creo que más que nada a la disciplina...tanto en medicina como en música me ha costado, pero me gusta los resultados del esfuerzo”. A Estefanía, aunque reconoce que le quita algo de tiempo, también la evade y regresa renovada para concentrarse en sus estudios de medicina.

En el aspecto social significa una apertura para hacer amistades que se dieron gracias a la música y en palabras de ellos cambió la percepción que de tenía el resto de la comunidad de ellos. Daniel nos comenta: “el simple hecho de traerlo en el estuche y pasearlo por la facultad, llegué a hacer amistades, por que me preguntaban si era un cello”. “Profesores que eran bien duros, por el hecho de saber que tocaba, cambiaba la perspectiva sobre mí” me invitaban a auditorios para tocar solo para médicos-profesores” “terminé siendo una persona reconocida como músico a parte de estudiante de medicina. Scarlet nos dice “esa distracción artística te ayuda a desenfocar un ratito”.

### ***Impacto de los estudios de medicina en la práctica musical***

Se trató de indagar en opinión de ellos que aportaba su formación médica en su práctica musical. Estefanía nos comparte que en “anatomía me pongo a pensar en que músculos se activan, cuales son las fibras que uso para tocar o que nervios están funcionando” Scarlet nos comenta “nos pone a pensar qué es lo que estará pasando con mi cuerpo cuando suena esto o cuando muevo el dedo”. Otros participantes lo valoraron más desde un punto de vista emocional. Daniel: “Yo creo que te sensibiliza, por que te das cuenta de todo el dolor que existe, aprendes que la música les da un poquito de felicidad y lo ves como terapia, ya sea dolor físico o emocional. Música clásica ligera que hacemos con el ensamble”.

### ***Trabajo colaborativo***

La actividad médica demanda cooperación entre las diferentes especialidades para la sanación de los pacientes. Al preguntar por las semejanzas del trabajo colaborativo de las dos disciplinas todos los participantes encontraron muchas coincidencias y establecieron la comparación del ensamble con un grupo médico que trabaja por la salud de un paciente. Ricardo expresó que “tenemos que confiar que el otro hace su parte del trabajo, porque también como equipo médico son múltiples áreas juntas que en ocasiones tienes que trabajar para un solo paciente”. Carolina nos comenta “En el ensamble si alguien falla impacta en la música igualmente en la práctica médica si algún médico falla hay un impacto negativo del paciente”. Estefanía dice “cada uno tiene su responsabilidad, cada uno debe aprender su partitura y en un equipo de médicos cada uno tiene su función y una vez que está tienes tu función definida solo resta por funcionar todos en conjunto”. Daniel informó que “podría hacer una analogía con las especialidades, de las más importantes es la medicina interna. Para tener paciente se necesita multidisciplinaria, para una obra musical se necesitan las diferentes partes, ninguna mas importante que la otra”.

### ***Dimensión social***

Ricardo y Jorge Eduardo notaron que el gusto por la práctica musical con instrumentos clásicos de orquesta es algo que no se puede compartir con quien no haya recibido este tipo de formación, por lo que se vuelve algo exclusivo y el ensamble llenó el vacío que tenían los participantes al llegar a la Facultad de Medicina. Jorge Eduardo: “Siento que me da un lindo sentido de pertenencia porque siendo el clarinete un instrumento de orquesta y banda era complicado encontrar alguien más que pudiera entender todo lo que conlleva el tocar un instrumento, así fuera de la escuela de música y ya llegando al ensamble me sentí muy bien recibido y siento que me da una identidad extra”. Ricardo: “Es muy padre por qué con la música es un tema con el que puedes hablar con ellos y todos entienden”.



Estefanía dice que les ha gustado mucho. Con respecto a la impresión de otros estudiantes de medicina al verlos tocar Daniel dice que “no pensaban que fueran de la facultad, que creían que venían de otra facultad, no se imaginaban que la facultad de medicina pudiera tener un ensamble de cámara, como es posible que le quede tiempo”.

### **Repercusión en los pacientes**

Existen múltiples estudios acerca del impacto de la música en los padecimientos crónicos a través de la práctica musical continuada a través de la musicoterapia. Dos de los participantes lo experimentaron en primera persona, ya que sintieron un alivio cuando la música llegó a sus vidas Diana Catalina “Yo sé que se impacta ya que yo sufría de asma y también tenía muchos problemas, siempre estaba abrumada con la escuela, abrumada con deportes porque también hacía deportes al mismo tiempo y siempre estaba mal con dolor en la cabeza, tenía asma, no sé cómo funciona todo esto, pero si ayuda”.

Fany: “A mí como persona me he sentido mejor conmigo misma, porque en ese periodo entre los 16 y 17 años yo ya sabía tocar violonchelo y sabía piano. Empecé con dificultades, con problemas de salud, pues tenía dolor articular dolor de rodilla, de manos, en los hombros y me detectaron artritis reumatoide. Padecer una enfermedad crónica incurable a los 16 o 17, me tumbó por así decirlo, pues el tener un diagnóstico de una enfermedad así, que llega a deformarme, llegué a pensar que ya no voy a tocar, qué voy hacer con mi vida. Siento que motivaría a las personas que padecen este tipo de enfermedades porque pues les enseñarán a ver que si se puede, a pesar de tener enfermedades o tener ciertas capacidades diferentes. Aparte de que me gusta el sonido, de que comparta lo que son los instrumentos de orquesta, también me ayuda a sentirme bien conmigo misma el ayudar a otras personas a que se sientan mejor”. Estefanía piensa que “podrían darle alegría, dejar de pensar por un momento en el problema por el que están pasando”. Daniel: “los adultos mayores, son por lo general personas solitarias; les haces el día. Verlos sonreír, es lo mejor que pudo pasar en el día, semana o en el mes, les traes júbilo”.

## **4. Discusión**

Según lo que sabemos, esta es la primera investigación que analiza el impacto que tiene la práctica orquestal en la vida de estudiantes de medicina en México. Es una iniciativa pionera en México que nace de un estudiante que encuentra otros estudiantes con un perfil similar, con estudios formales en la práctica instrumental. Los múltiples beneficios de la práctica musical están fundamentados por expertos de diversas disciplinas. Existe suficiente evidencia de los beneficios de la música desde la óptica de disciplinas tales como la neurología o la psicología, “mejora de la cognición, concentración, creatividad, perseverancia, aprecio por el esfuerzo y el trabajo, autoconciencia, mejores relaciones personales y sociales” (Vernia Carrasco, 2021), en la mejora de competencias educativas en jóvenes de primaria y secundaria (Hallam, S. y Rogers, K. 2016). o competencias de aprendizaje social y emocional (SEL) y desarrollo cognitivo en la infancia (Rajalakshmi, 2017). Estos estudiantes tuvieron la experiencia musical desde niños y ya en la edad adulta quieren sostener su práctica musical por que se sienten a gusto con ella y es un complemento que les ayuda a ser mas responsables con el trabajo en equipo.

Según Gimenez y Leibovich (2019) existe un mayor grado de satisfacción en ejecutantes al tocar su instrumento musical en ensayos grupales o conciertos que hacerlo en solitario o sin colegas. esta coincidencia se da en el ensamble de medicina, todos concuerdan en su preferencia por tocar junto a compañeros. Forbes (2020) señala la responsabilidad adquirida por los integrantes de un pequeño grupo de práctica musical a través de un alto nivel de conciencia de los beneficios adquiridos a nivel individual y grupal por medio del trabajo colaborativo. Sin embargo, como

señala Creech y Hallam (2017) la investigación de estos pequeños grupos en cuanto al papel que desempeñan en la mejora del trabajo colaborativo es escasa.

Múltiples investigaciones han evidenciado la mejora en el desarrollo de competencias de aprendizaje social y emocional (SEL) por la música (Varner, 2020; Küpana, 2015). El trato con el paciente es muy importante para tener una relación médico-paciente. El ensamble enriquece sus vidas por que los hace mejores compañeros de clase, ciudadanos (Frey, 2019) y los hará mejores doctores al estimular su habilidad social. Ensayar a veces sin haber dormido por una guardia o en periodos de exámenes en la Facultad o batallar con mejorar alguna pieza que no sale se ve compensado como dicen algunos participantes después de la presentación ante el público.

#### 4. Conclusiones

El presente estudio viene a reforzar la idea de los múltiples beneficios que genera la práctica musical de conjunto, ahora en el contexto de estudiantes de la carrera de medicina en México.

Se da el hecho de que los participantes, los integrantes del ensamble en su mayoría comenzaron a estudiar música desde edades tempranas y manifiestan la necesidad que se crea de seguir manteniendo un vínculo con su instrumento por medio de la práctica grupal. Todos tienen la preferencia de tocar su instrumento en grupo, antes que en solitario. A través de las entrevistas pudimos descubrir que practica musical de conjunto involucra aspectos más allá de los meramente musicales. Tocar en el ensamble les causa mucha alegría, bienestar, y los libera de estrés para poder seguir abordando los temas de medicina con renovada energía. Para algunos participantes la práctica musical significa un alivio terapéutico con algunos padecimientos de su salud y el ensamble les permitió compartir su experiencia musical con otros estudiantes de medicina con perfiles e inquietudes similares. Podemos afirmar que por medio de la práctica musical en conjunto los estudiantes de la carrera de medicina desarrollan competencias sociales y se estimula el trabajo colaborativo, herramienta fundamental que podrán emplear en sus futuros procedimientos como médicos profesionales.

#### REFERENCIAS

- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Paidós Educador
- Benítez, M. A., Abraham, V. M. D., & Justel, N. R. (2018). Beneficios del entrenamiento musical en el desarrollo infantil: una revisión sistemática. *Revista internacional de educación musical*, (5), 61-69. <https://doi.org/10.12967%2FRIEM-2017-5-p061-069>
- Cabello, F. C. (2012). Medicina, música, amistad y prejuicios: Billroth I y Billroth II, los cuartetos para cuerdas Opus 51, N° 1 y N° 2 de Johannes Brahms. *Revista médica de Chile*, 140(6), 818-820. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872012000600019>
- Cardona-Marín, A., & Díaz Hernández, D. P. (2017). Aires de música, formación y bienestar: una experiencia desde el currículo médico de la Universidad de Antioquia, Colombia. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 20(1), 11-16. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.201.868>
- Creech, A., y Hallam, S. (2017). Facilitating learning in small groups: interpersonal dynamics and task dimensions. In J. Rink, H. Gaunt y A. Navigate (Ed), *Musicians in the Making: Pathways to Creative Performance*, (57-75). Oxford University Press.
- Doménech, N., Parellada, F., De la Gala, J., Ballbé, C., Bofill, C., Vázquez, A., & Montobbio, L. (2012). Un día en mi doble vida. *El Ciervo*, 61(732), 34-36. <http://www.jstor.org/stable/23232896>
- Forbes, M. (2020). El valor del aprendizaje colaborativo para la práctica musical en la educación superior. *Revista británica de educación musical*, 37(3), 207-220. <https://doi.org/10.1017/S0265051720000200>

- Frey, N., Fisher, D., y Smith, D. (2019). *Todo el aprendizaje es social y emocional: ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades esenciales para el aula y más allá*. ASCD
- Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y representaciones*, 7(1), 201-229. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Gimenez, M. Y., & Leibovich, N. (2019). Disfrute y características de la personalidad en ejecutantes de instrumentos musicales. *Epistemos. Revista de Estudios en Música, Cognición y Cultura*, 7(1), 002-002. <https://doi.org/10.24215/18530494e002>
- Green. L. (2008). *Music, informal learning and the school: a new classroom pedagogy*. Ashgate.
- Hallam, S., y Rogers, K. (2016). El impacto del aprendizaje de la música instrumental en el logro a los 16 años: un estudio piloto. *Revista británica de educación musical*, 33(3), 247-261. <https://doi.org/10.1017/S0265051716000371>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación* (5. ed.). McGraw-Hill.
- Ibáñez, N. L., & de Casas, A. R. (2015). ¿Poner o no poner música en quirófano?: no solo una cuestión de moda. *Piel. Formación continuada en dermatología* 30(9), 543-545. <https://dx.doi.org/10.1016/j.piel.2015.06.002>
- Kokotsaki, D., & Hallam, S. (2011). The perceived benefits of participative music making for non-music university students: a comparison with music students. *Music Education Research*, 13(2), 149-172. <http://dx.doi.org/10.1080/14613808.2011.577768>
- Kumagai, AK (2017). Beyond “Dr. Feel-Good”: A Role for the Humanities in Medical Education. *Academic Medicine*, 92(12), 1659-1660. <https://doi.org/10.1097/acm.0000000000001957>
- Küpana, M. (2015). Aprendizaje socioemocional y educación musical. *Revista SED de Educación Artística*, 3(2), 75-88. <https://doi.org/10.7816/sed-03-01-05>
- Llanos López, O. (2016). Theodor Billroth: pionero de la cirugía, intérprete, compositor y crítico musical. *Revista chilena de cirugía*, 68(6), 474-477. <https://doi.org/10.1016/j.rchic.2016.03.016>
- Madrazo, L. (2018). Comentario sobre la música de la medicina. *Medicina académica*, 93(7), 1023. <https://doi.org/10.1097/01.acm.0000542241.42372.14>
- Martínez, M. (2015). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Trillas
- McMillan, J. H., Schumacher, S., & Baides, J. S. (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Pearson.
- Mena, M. S. (2011). Aprendiendo de las voces de los alumnos y alumnas para construir una escuela inclusiva. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(4), 114-125. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55122156008>
- Miranda, M. (2012). Los médicos y el arte: una dualidad de beneficiosa reciprocidad. *Revista médica de Chile*, 140(3), 408-409. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872012000300022>
- Moncada, B. S. (2017). Importancia de la música como recurso en el aprendizaje escolar. *Revista iberoamericana de producción académica y gestión educativa*, 3(6). <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/642>
- Moreto, G., Blasco, P. G., & Piñero, A. (2018). Reflexiones sobre la deshumanización de la educación médica: empatía, emociones y posibles recursos pedagógicos para la educación afectiva del estudiante de medicina. *Educación Médica*, 19(3), 172-177. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.013>
- Nakahara, H., Furuya, S., Masuko, T., Francis, P. R., y Kinoshita, H. (2011). Performing music can induce greater modulation of emotion-related psychophysiological responses than listening music. *International Journal of Psychophysiology*, 81, 152-158. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2011.06.003>
- Newell GC, Hanes DJ. (2003). Listening to music: The case for its use in teaching medical humanism. *Acad Med* 78, 714-719. <https://cutt.ly/ETbfSHT>

- Núñez-Cortés, J. M. (2018). Humanización de la medicina, medicina humanizada, medicina humanista: ¿de qué estamos hablando? *Educación Médica*, 19(3), 131-132. <http://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.05.001>
- Ortega, R. A., Andreoli, M. T., & Chima, R. S. (2011). Is there a place for music in medical school? *Medical teacher*, 33(1), 76-77. <http://dx.doi.org/10.3109/0142159X.2010.530705>
- Palacios Sánchez, L. (2011). Virginia Apgar y la música de cuerdas. *Revista Ciencias De La Salud*, 9(1), 99-102. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/1552>
- Pérez-Aldeguer, S. (2014). La música como herramienta para desarrollar la competencia intercultural en el aula. *Perfiles educativos*, 36(145), 175-187. [https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(14\)70644-0](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70644-0)
- Rajalakshmi, A. (2017). Dikshitar's Music and Neurodevelopment, *International Journal Of Public Mental Health And Neurosciences*, 4(3). 1-17. <https://sarvasumana.in/volume-4%2C-issue-3>
- Ripp, J. A., Privitera, M. R., West, C. P., Leiter, R., Logio, L., Shapiro, J. y Bazari, H. (2017). Well-Being in Graduate Medical Education: A Call for Action. *Academic Medicine*, 92(7), 914-917. <https://doi.org/10.1097/acm.0000000000001735>
- Serracanta. (10 de junio, 2021). Zyman. *Historia de la Sinfonía. Un viaje por la historia a través de la música*. <https://cutt.ly/kR4UxjA>
- Silverman, M y Hallberg, J (2015). Staff perceptions of live classical music in an urban medical clinic: A qualitative investigation. *Musicae Scientiae*, 19(2), 135-146. <https://doi.org/10.1177%2F1029864915583375>
- Sobrino, J. (2016). Entre mitos y realidades: Ciudades mexicanas que concentran clase creativa. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 31(2/92), 501-522. <http://www.jstor.org/stable/24890670>
- Torre-López, E. (2016). Afinidad de los médicos con la música. El paradigma de la amistad entre Billroth y Brahms. *Revista de Hematología*, 17(2), 73-6.
- Varner, E. (2020). General Music Learning Is Also Social and Emotional Learning. *Journal of General Music Education*, 33(2), 74-78. <https://doi.org/10.1177/1048371319891421>
- Vernia Carrasco, A. M. (2021). Elite Musicians: More Than a Physical Training. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.879>
- Vídeos El Mundo. (2020, 19 de febrero). *Extirpan un tumor cerebral a una mujer mientras toca el violín* [video]. You Tube. <https://youtu.be/jwY92OFRTgw>
- Villodre, M. D. M. B. (2015). Formación para la ciudadanía intercultural: ¿ qué sucede en los conservatorios superiores?. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(3), 21-36. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/2781>

## AUTORES

**José María López Prado.** Doctor en educación por el Instituto Universitario en Sistemas Administrativos de Monterrey (IUSAM). Postdoctorado en Política Educativa, estudios sociales y culturales por el Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente A. C a cargo del CONACYT. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Es concertista de violonchelo por el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid.

**Beania Salcedo Moncada.** Pianista concertista egresada del Conservatorio Nacional de Música con posgrado en el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid, maestría y doctorado en el IUSAM y posdoctorado en Política educativa, estudios sociales y culturales. Directora general del Festival Internacional de Música Mexicana desde 2016, profesora de Tiempo completo, coordinadora del departamento de investigación y el departamento de Intercambio académico en la Facultad de Música. Cuenta con perfil Prodep y pertenece al Sistema Nacional de Investigación como candidata a investigadora nacional.