

**CONCIENCIA CORPORAL EN EL VIOLONCHELO: IMPLICACIONES
INTERPRETATIVAS Y EJERCICIOS PREPARATORIOS.
AUTO ETNOGRAFÍA DE UNA VIOLONCHELISTA EN SU PROCESO INSTRUMENTAL.**

CAMILA SALAMANCA CUEVAS

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MUSICAL
BOGOTÁ D.C.
2023**

**CONCIENCIA CORPORAL EN EL VIOLONCHELO: IMPLICACIONES
INTERPRETATIVAS Y EJERCICIOS PREPARATORIOS.
AUTO ETNOGRAFÍA DE UNA VIOLONCHELISTA EN SU PROCESO INSTRUMENTAL.**

CAMILA SALAMANCA CUEVAS

COD:2018175048

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
MÚSICA**

**SEMILLERO EN FORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN ARTÍSTICA EN MÚSICA DE LA
UPN**

**ASESOR ESPECÍFICO:
MAESTRO IVÁN RICARDO TOVAR QUEVEDO**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MUSICAL
BOGOTÁ D.C.**

2023

Dedicatoria

A mi madre,

quien siempre me ha brindado su apoyo incondicional y ha cultivado en mí la perseverancia necesaria para alcanzar mis metas y cumplir mis sueños, Gracias por estar siempre a mi lado.

A mi familia,

por estar presente durante todo el proceso de investigación y por brindarme su apoyo inquebrantable, incluso en momentos difíciles, este logro no habría sido posible sin su ayuda.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al maestro Iván Ricardo Tovar Quevedo, quien ha sido mi asesor en la investigación y guía en el proceso de aprendizaje del violonchelo. No sólo me brindó su experiencia y conocimientos en el ámbito musical, sino que también compartió conmigo sus enseñanzas y valores. Gracias por su paciencia, dedicación y compromiso, y por inspirarme a alcanzar mis objetivos a pesar de las adversidades.

A todos los maestros que participaron en mi proceso formativo, quiero agradecerles por su invaluable contribución en mi formación académica y personal. Cada uno de ustedes me enseñó algo único, y cada lección fue un paso más en mi camino profesional.

Además, agradezco a todas las personas que participaron en el proceso, desde los colaboradores hasta los amigos y familiares que me brindaron su apoyo incondicional en momentos clave. Sin su ayuda, este proyecto no habría sido posible. Gracias por su tiempo, sus consejos y su motivación.

Finalmente, quisiera expresar mi gratitud hacia la Universidad Pedagógica Nacional por brindarme la valiosa oportunidad de formarme y crecer académicamente en su institución.

Agradezco su constante apoyo y compromiso con la educación, lo cual me ha permitido adquirir las herramientas necesarias para enfrentar nuevos desafíos.

Resumen

Esta investigación auto etnográfica, se centra en la exploración de las implicaciones interpretativas en el violonchelo resultantes del desarrollo de la conciencia corporal en la experiencia propia. Con el fin de abordar esta cuestión, se diseñaron y practicaron una serie de ejercicios de calentamiento y preparación instrumental, los cuales fueron analizados a través de diferentes enfoques, incluyendo la auto percepción de la investigadora, la observación crítica, y el contraste con la percepción de los pares y maestros presentes en el proceso instrumental.

Los resultados obtenidos revelan la importancia de la autoexploración destinada a encontrar la relación entre el cuerpo y la mente del músico, que es fundamental para conseguir la calidad de interpretación expresiva satisfactoria para el intérprete, y sugieren que el incremento de la conciencia corporal puede ser estimulado a través de ejercicios específicos y la reflexión constante sobre la práctica. Además, la investigación destaca la importancia de incluir la conciencia corporal en la formación musical, ya que no solo se fortaleció dicho aspecto en la investigadora, sino que también mejoró tanto su nivel técnico en el violonchelo, como su autoestima y confianza al tocar.

Palabras clave: conciencia corporal, técnica instrumental, interpretación, auto etnografía, violonchelo.

Abstract

This autoethnographic research focuses on the exploration of interpretive implications on the cello resulting from the development of bodily awareness in personal experience. To address this issue, a series of warm-up and instrumental preparation exercises were designed and practiced, which were analysed through various approaches, including the researcher's self-perception, critical observation, and comparison with the perception of peers and teachers involved in the instrumental process.

The obtained results reveal the importance of self-exploration aimed at finding the relationship between the musician's body and mind, which is crucial for achieving a satisfactory level of expressive interpretation for the performer. They suggest that increasing bodily awareness can be stimulated through specific exercises and constant reflection on practice. Furthermore, the research highlights the significance of incorporating bodily awareness in musical education, as it not only strengthened this aspect in the researcher but also enhanced both her technical level on the cello and her self-esteem and confidence while playing.

Keywords: Body awareness, instrumental technique, interpretation, autoethnography, cello.

Introducción

La música es una forma de arte que involucra tanto la mente como el cuerpo del intérprete para transmitir ideas y emociones a través de la interpretación de un instrumento. En consecuencia, el desarrollo de la conciencia corporal se convierte en un elemento crucial en la formación y práctica musical, ya que es una herramienta útil para expresar de manera efectiva el discurso artístico a través del cuerpo con la música. Si el intérprete no es capaz de reconocer y corregir cualquier tensión o afectación en su cuerpo, el resultado musical puede verse perjudicado, dicho reconocimiento de su propio cuerpo y de sus patrones de comportamiento no solo ayuda a prevenir problemas físicos, sino que también permite al intérprete alcanzar su verdadero potencial musical y comprender que la práctica musical es un acto orgánico y libre que requiere la integración del pensamiento, las emociones y el cuerpo para lograr la calidad artística deseada, algo que se puede olvidar al centrarse en el perfeccionamiento técnico o el virtuosismo.

En este contexto, la presente investigación auto etnográfica, se lleva a cabo para explorar las implicaciones interpretativas del desarrollo de la conciencia corporal, a través de la creación y práctica de una serie de ejercicios de calentamiento y preparación instrumental, cuya eficacia será analizada a través de diferentes enfoques, incluyendo la auto percepción, la observación crítica y el contraste con la percepción del público frente a la interpretación de dos obras para violonchelo.

Se espera que, con los hallazgos obtenidos, se descubran relaciones sustanciales entre la experiencia previa de la investigadora frente a la práctica instrumental y su contexto académico, así como encontrar nuevas maneras de abordar el estudio personal del violonchelo con el fin de potenciar el posterior desempeño profesional en la labor docente.

Tabla de contenido

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	14
OBJETIVOS	15
<i>Objetivo general.....</i>	<i>15</i>
<i>Objetivos específicos</i>	<i>15</i>
JUSTIFICACIÓN.....	16
ANTECEDENTES	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	20
LA MENTE Y EL CUERPO DEL VIOLONCHELISTA.....	20
<i>Estado mental y emocional: relación con el cuerpo.....</i>	<i>20</i>
<i>La conciencia corporal del músico</i>	<i>21</i>
<i>Anatomía y fisiología del violonchelista.....</i>	<i>24</i>
ASPECTOS TÉCNICOS E INTERPRETATIVOS AL TOCAR EL VIOLONCHELO	27
<i>Técnica instrumental.....</i>	<i>27</i>
<i>Postura corporal para tocar el violonchelo.....</i>	<i>28</i>
<i>Lado derecho: Manejo del arco</i>	<i>30</i>
<i>Lado izquierdo: Digitación</i>	<i>34</i>
<i>Interpretación y expresividad musical</i>	<i>36</i>
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	40
<i>Enfoque de la investigación</i>	<i>40</i>
<i>Tipo de investigación: Auto etnografía crítica.....</i>	<i>41</i>
<i>Instrumentos de recolección de datos.....</i>	<i>41</i>

RUTA METODOLÓGICA	42
ETAPAS DE DESARROLLO INVESTIGATIVO.....	42
DESARROLLO METODOLÓGICO	44
<i>Etapa A: indagación</i>	44
<i>Encuesta</i>	44
<i>Recopilación de memorias críticas</i>	56
<i>Etapa B: Aplicación</i>	67
<i>Creación de ejercicios</i>	67
<i>Registro de sesiones de estudio</i>	88
<i>Puesta en escena: Selección de repertorio</i>	88
<i>Etapa C: Valoración</i>	90
<i>Análisis de la práctica diaria</i>	90
<i>Análisis de la interpretación final</i>	95
<i>Entrevistas</i>	100
<i>Relación entre el progreso y los resultados de las entrevistas</i>	104
CONCLUSIONES	105
REFERENCIAS	109
ANEXOS	111

Listado de tablas y figuras

Tablas

Tabla 1 <i>Resumen de la observación de memorias críticas</i>	57
Tabla 2 <i>Resumen de los resultados derivados de la observación diaria</i>	92
Tabla 3 <i>Resumen de los resultados derivados de la puesta en escena final de la obra 1</i>	96
Tabla 4 <i>Resumen de los resultados derivados de la puesta en escena final de la obra 2</i>	98

Figuras

Figura 1 <i>Músculos de las extremidades: vista lateral</i>	25
Figura 2 <i>Músculo trapecio y pectorales</i>	26
Figura 3 <i>Esqueleto humano</i>	26
Figura 4 <i>Vista de la postura en el violonchelo desde el frente</i>	28
Figura 5 <i>Postura relajada del violonchelista</i>	29
Figura 6 <i>Postura tensionada del violonchelista</i>	30
Figura 7 <i>Falanges y pliegues de los dedos</i>	31
Figura 8 <i>Agarre adecuado del arco</i>	32
Figura 9 <i>Puntos de contacto y movimiento transicional de este</i>	33
Figura 10 <i>Regiones del arco</i>	34
Figura 11 <i>Mano izquierda vista en las cuatro primeras posiciones</i>	35
Figura 12 <i>Tabla de posiciones en el diapasón del violonchelo</i>	35
Figura 13 <i>Movimiento para realizar vibrato</i>	36
Figura 14 <i>Relación de aspectos necesarios para interpretar el instrumento</i>	37
Figura 15 <i>Gráfica de interacción de los aspectos en la práctica instrumental</i>	40
Figura 16 <i>Gráfico porcentual acerca de los aspectos relevantes</i>	45
Figura 17 <i>Gráfico porcentual acerca de la justificación de la respuesta</i>	46

Figura 18 Gráfico porcentual acerca de la preparación corporal previa	47
Figura 19 Gráfico porcentual acerca de la comodidad con la postura corporal	48
Figura 20 Gráfico porcentual acerca de la presencia de dolor	49
Figura 21 Gráfico acerca de las zonas en las que se presenta dolor	50
Figura 22 Gráfico porcentual de la importancia del cuerpo	51
Figura 23 Gráfico porcentual acerca de las dificultades posturales	52
Figura 24 Gráfico acerca de las dificultades en el lado derecho del cuerpo	53
Figura 25 Gráfico acerca de las dificultades en el lado izquierdo del cuerpo	54
Figura 26 Indicaciones creadas para las partituras	68
Figura 27 Fragmento del ejercicio de calentamiento 1	71
Figura 28 Fragmento del ejercicio de calentamiento 2	72
Figura 29 Fragmento del ejercicio de calentamiento 3	72
Figura 30 Fragmento del ejercicio de calentamiento 4	73
Figura 31 Gráfica conceptual del ejercicio de preparación 1	74
Figura 32 Fragmento del ejercicio de preparación 1 sobre regiones del arco	75
Figura 33 Fragmento del ejercicio de preparación 1 sobre ligaduras	75
Figura 34 Fragmento del ejercicio de preparación 1 sobre dinámicas	76
Figura 35 Gráfica conceptual del ejercicio de preparación 2	76
Figura 36 Fragmento del ejercicio de preparación 2 sobre el manejo del peso	77
Figura 37 Fragmento del ejercicio de preparación 2 sobre la transición entre puntos de contacto	78
Figura 38 Fragmento del ejercicio de preparación 2 sobre las figuras de corta duración	78
Figura 39 Gráfica conceptual del ejercicio de preparación 3	79
Figura 40 Fragmento del ejercicio de preparación 3 sobre el chop	80
Figura 41 Posición de la mano para realizar el chop	80
Figura 42 Fragmento del ejercicio de preparación 3 sobre el manejo de chop en figuras de corta duración	81

Figura 43 <i>Gráfica conceptual del ejercicio de preparación 4</i>	81
Figura 44 <i>Fragmentos del ejercicio de preparación 4 sobre la indicación de relajar el cuerpo</i>	82
Figura 45 <i>Gráfica conceptual del ejercicio de preparación 5</i>	83
Figura 46 <i>Fragmento del ejercicio de preparación 5 sobre el punto de contacto y el control del peso</i> ...	83
Figura 47 <i>Gráfica conceptual del ejercicio de preparación 6</i>	84
Figura 48 <i>Fragmento del ejercicio de preparación 6 sobre el manejo del peso</i>	85
Figura 49 <i>Gráfica conceptual de ejercicio de preparación 7</i>	85
Figura 50 <i>Fragmento del ejercicio de preparación 7 sobre las dobles cuerdas</i>	86
Figura 51 <i>Fragmento del ejercicio de preparación 7 sobre los golpes de arco</i>	86
Figura 52 <i>Gráfica conceptual de ejercicio de preparación 8</i>	87
Figura 53 <i>Fragmento del ejercicio de preparación 8 sobre el control del peso</i>	88

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

Descripción del problema

La falta de conciencia corporal en la práctica musical puede tener consecuencias negativas tanto en la calidad de la ejecución del instrumento, como en la habilidad del intérprete para transmitir sus emociones y pensamientos a través de la música con fluidez y libertad.

Lamentablemente, es común que los músicos no presten suficiente atención al desempeño de su cuerpo en sus sesiones de estudio personal o en la puesta en escena, lo que puede resultar en malos hábitos posturales, movimientos inadecuados difíciles de corregir, tensión corporal prolongada, manifestaciones físicas de pánico escénico, deficiencia en el calentamiento y estiramiento previo y dolor en diversas áreas corporales que pueden incluso, pasar desapercibidos. De la misma manera, se genera una disposición mental y emocional negativa que conduce a la impaciencia en el estudiante, quien busca resultados rápidos y satisfactorios en sus sesiones de estudio debido a las exigencias de su entorno personal o académico. Esta actitud, puede afectar la capacidad del instrumentista para mejorar técnica e interpretativamente de manera gradual y simultánea al autoconocimiento corporal.

En el caso particular de la investigadora, durante gran parte de su formación instrumental, no se hizo énfasis en la importancia de la conciencia corporal. En su lugar, se normalizó la presencia de dolor, incomodidad y tensión durante las sesiones de estudio, lo que terminó afectando negativamente su técnica e interpretación. A raíz de esta situación, la violonchelista experimentó lesiones en el antebrazo izquierdo y desarrolló afectaciones psicológicas, como la falta de autoestima y confianza en su desarrollo artístico.

Del mismo modo, a lo largo de su proceso, se ha observado que, aunque algunos violonchelistas han demostrado interés en el acercamiento al instrumento partiendo del cuerpo (tanto en la práctica como en la enseñanza), muchos de los estudios técnicos para el violonchelo se enfocan principalmente en aspectos específicos, como escalas, arpeggios, mapas de digitación, golpes de arco, etc., sin presentar explicaciones claras o detalladas acerca de la postura y movimientos corporales necesarios para una ejecución óptima. Esto limita la atención hacia los aspectos teórico-musicales de la técnica, lo que afecta el rendimiento del estudiante y aumenta el riesgo de lesiones músculo-esqueléticas y/o daños emocionales. Especialmente, esto puede llevar al individuo a creer que la interpretación del instrumento es extremadamente difícil, e incluso imposible, lo que obstaculiza su proceso de aprendizaje y puede llevar a considerar la deserción del estudio como la opción más viable.

En síntesis, la falta de conciencia corporal en la práctica musical es un problema habitual que puede tener un impacto negativo en el desempeño y bienestar de los músicos, tanto a nivel físico como emocional, situación que puede perjudicar la auto percepción del intérprete, limitando su capacidad para expresarse de manera efectiva y clara a través de la música. Por tanto, resulta crucial desarrollar o fortalecer el aspecto corporal en la enseñanza y práctica musical, a fin de garantizar un desarrollo técnico e interpretativo de calidad, así como una experiencia musical enriquecedora y saludable.

Pregunta de investigación

¿Cómo contribuir al incremento de la conciencia corporal de la violonchelista como medio para fortalecer la técnica e interpretación del instrumento simultáneamente a través de un proceso auto etnográfico?

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar la conciencia corporal como vía para el mejoramiento de la calidad técnica e interpretativa del violonchelo, a través de un proceso de exploración y reflexión auto etnográfica.

Objetivos específicos

1. Identificar la relación existente entre la conciencia corporal, la técnica y la calidad interpretativa en el violonchelo.
2. Diseñar una serie de ejercicios instrumentales destinados a la adecuada preparación del cuerpo.
3. Analizar los cambios que se generan tras la práctica constante de los ejercicios de calentamiento y preparación instrumental en la técnica e interpretación de la violonchelista, mediante un proceso de auto observación.

Justificación

La ejecución de un instrumento musical como el violonchelo de manera constante, es una acción que demanda un alto desempeño corporal, por lo cual es de vital importancia conocer el funcionamiento del cuerpo humano y cómo adaptarlo a la práctica instrumental de manera natural, evitando realizar posturas forzadas que conlleven a desarrollar problemas corporales técnicos e interpretativos.

En consecuencia, comprender cómo funcionan los aspectos corporales de manera general y personal para posteriormente trabajar en ellos consciente y constantemente, es un proceso efectivo para conseguir la interpretación deseada que permita el descubrimiento de la identidad artística musical (un sonido propio), así como la expresión de ideas y emociones que se desean transmitir al oyente. Por este motivo, se pretende con la presente investigación aportar al campo del desarrollo de la conciencia corporal y el fortalecimiento de la técnica e interpretación del violonchelo, a través de la creación y práctica de ejercicios musicales de calentamiento y preparación instrumental, ya que disponer de material que permita a la o el violonchelista conectarse con su propio cuerpo al tocar el instrumento, es fundamental no solamente para mejorar la calidad técnica o interpretativa, sino también para prevenir la aparición de lesiones o enfermedades que se pueden manifestar, así como recuperarse progresivamente de estas, mientras se establece una rutina de estudio. Asimismo, los ejercicios pueden ser una herramienta para evitar que se genere una asociación emocional negativa con el estudio personal, disminuir la falta de disfrute al tocar o en el peor de los casos a la imposibilidad de ejecutar el instrumento y posterior deserción del estudio.

Comprobar los resultados de la investigación a través de un proceso de auto observación resulta conveniente para el posterior desempeño profesional de la investigadora ya que, como futura docente de violonchelo es necesario encontrar maneras adecuadas de comprender y superar las propias dificultades y posteriormente poder analizar, explicar y ejemplificar el

correcto funcionamiento del cuerpo, así como la preparación necesaria para realizar la ejecución instrumental eficazmente; de la misma manera el material y resultados obtenidos de la investigación pueden ser herramientas útiles dentro del aula para la enseñanza del instrumento, utilizadas con el propósito de aportar a los estudiantes metodologías de estudio con las que consigan ser conscientes de su propio cuerpo, comprender sus errores y corregirlos de manera autónoma, mientras progresa su desempeño técnico y encuentran un sonido propio con alta calidad interpretativa, así, podrán afrontar los retos técnicos o musicales con un enfoque positivo, progresivo y natural, libre de tensiones, lo que a largo plazo puede facilitar el proceso de aprendizaje instrumental, además de fomentar el disfrute de tocar el violonchelo.

Por todo lo anterior, la presente investigación pretende aportar herramientas de calentamiento y/o preparación instrumental en el violonchelo que pueden ser utilizadas posteriormente tanto por estudiantes como por colegas violonchelistas que deseen profundizar sobre las temáticas corporales, técnicas e interpretativas a desarrollar y para quienes puedan ser de utilidad.

Antecedentes

Los conceptos fundamentales requeridos para llevar a cabo esta investigación, como la conciencia corporal, la técnica instrumental y la interpretación musical, han sido ampliamente explorados en diversos contextos sociales, académicos e instrumentales, así como en distintas áreas de conocimiento, utilizando metodologías y enfoques variados. Por lo tanto, para el desarrollo de este estudio, se han identificado tres antecedentes que guardan una estrecha relación bien sea con los temas centrales, el tipo de investigación o la metodología empleada.

El primero, es el artículo de Trino Zurita de la revista digital para profesionales de la enseñanza, titulado *“la concienciación corporal en el violonchelista”* Publicado en el año 2010, en el cual se aborda la importancia de la conciencia corporal en la interpretación del violonchelo. El autor destaca la necesidad de que el músico sea capaz de reconocer, sentir y controlar su cuerpo para lograr un resultado artístico satisfactorio, además explica cómo el uso adecuado de la postura, la respiración, la concentración y la relajación física y mental son fundamentales para alcanzar una interpretación eficiente, asimismo, menciona la importancia de desarrollar la técnica adecuada que no solo produce un mejor sonido, sino que puede incluso llegar a ser necesaria en la prevención de lesiones musculoesqueléticas.

El segundo, es la monografía de Diana Carolina León Morantes, de la Universidad Pedagógica Nacional, titulada *“Por los caminos del conocimiento. El violonchelista: de la sensibilidad a una técnica consciente”* elaborada en el año 2017. En esta investigación mixta se utilizan herramientas de recolección de datos tanto cualitativos como cuantitativos, con el objetivo de describir una propuesta para analizar las estructuras cognitivas de dos violonchelistas en términos de su motricidad y desarrollo de la técnica, basándose en las teorías de Piaget y Vygotsky. La meta principal es establecer pautas pedagógicas para la construcción del pensamiento musical, enfocado en el aprendizaje técnico consciente a través de talleres donde la observación crítica y la práctica reflexiva (tanto de los estudiantes como de la investigadora)

emergen naturalmente. Se destaca la importancia de investigar, observar, sentir, expresar, reconocer y conectarse con el propio cuerpo, el instrumento y la música. Finalmente, se concluye que la técnica es solo una parte del proceso necesario para acercarse a la interpretación deseada.

El tercero, es la monografía de Carolina Moreno Ojeda, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, titulada *“Sistematización de experiencias a partir de la interpretación del violonchelo y su aporte en los procesos pedagógicos de creación”* elaborada en el año 2017. En esta investigación, la autora comparte su experiencia personal como intérprete de violonchelo durante su carrera de seis años con el propósito de contribuir al campo de la pedagogía instrumental. La metodología utilizada se basa en el análisis constante y la reflexión personal, tanto en la interpretación del instrumento como en la experiencia en la enseñanza. Se destaca la importancia de la interdisciplinariedad en la creación, ya que esto genera nuevas oportunidades de aprendizaje tanto para los profesores como para los estudiantes. De la misma manera, se menciona que la sistematización de experiencias en la práctica interpretativa del violonchelo puede crear herramientas pedagógicas y artísticas para la creación interdisciplinaria, finalmente, se afirma que el violonchelo puede ser un medio efectivo para sensibilizar a personas de diversos contextos, incluso aquellos que no están familiarizados con la música.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El marco teórico es un elemento fundamental en cualquier investigación pues establece las bases conceptuales que sustentan la indagación del problema presentado, ya que es necesario tener una comprensión clara de las teorías y conceptos que se relacionan con el fenómeno a explorar. En este caso, el objetivo es analizar la conciencia corporal de la violonchelista y cómo puede afectar su interpretación musical, por tanto, el marco teórico se convierte en un instrumento crucial para comprender algunas de las perspectivas teóricas existentes sobre este tema, lo que permitirá desarrollar un enfoque preciso y fundamentado para la investigación y obtener resultados significativos.

La mente y el cuerpo del violonchelista

Estado mental y emocional: relación con el cuerpo.

El estudio del violonchelo comienza con el estudio de uno mismo, aunque esto rara vez es popular, según Bunting (1983). El estado emocional y mental de una persona puede influir significativamente en su capacidad y disfrute al aprender un instrumento musical, ya que es un proceso exigente y desafiante que requiere un enfoque adecuado en estas áreas para lograr resultados óptimos.

Zurita (2010) señala que, para convertirse en un intérprete del violonchelo, es necesario desarrollar una serie de habilidades a un nivel alto. Esto implica comprender completamente las propias acciones y cómo se ejecutan, lo cual es controlado por la mente del intérprete. Por lo tanto, es fundamental tener un entendimiento adecuado del funcionamiento de la mente para evitar hábitos perjudiciales que dificulten el estudio y la práctica constante. Si se generan costumbres o defectos perjudiciales, se entorpece el proceso de aprendizaje y el rendimiento musical, lo que retrasa el progreso artístico deseado. Los desafíos que surgen de la práctica del violonchelo no son solo mecánicos, como la precisión de los movimientos físicos, sino

también mentales, ya que dependen de la actividad cerebral. Cada vez que se toca un instrumento, se crean patrones de coordinación en el cerebro, lo que lleva a consecuencias positivas o negativas en el rendimiento físico y el impacto psicológico interno.

La mente humana se divide en dos partes: el sistema consciente que reconoce el pensamiento propio y el inconsciente que almacena los recuerdos y el instinto natural. En la práctica instrumental consciente, es importante abordar la percepción, la atención, la fijación y la evocación de forma progresiva y adecuada durante el proceso de estudio. Para lograr libertad y calidad interpretativa, es necesario automatizar el movimiento y permitir que el subconsciente se exprese a través de la música. Al superar las dificultades psicológicas, se puede transformar la energía impulsiva en belleza sonora y alcanzar la sublimidad musical, llegando así al umbral del arte, según Araoz (2010).

Para Bunting (1999), "toda configuración mental tiene su configuración física correspondiente: todo impedimento mental quedará asociado a un determinado impedimento físico", por lo cual, la disposición corporal se relaciona directamente con la percepción del individuo y sus patrones de comportamiento derivados de experiencias negativas previas que se asocian al estudio mismo del instrumento, afectando directamente la habilidad corporal y técnica, así como la calidad de la interpretación.

La conciencia corporal del músico

La conciencia corporal se refiere a la habilidad de una persona para percibir, comprender y controlar los movimientos de su cuerpo, lo que le permite modificar sus respuestas emocionales y motoras mediante la retroalimentación constante y el trabajo consciente de los movimientos. En el caso de los músicos adquiere especial importancia, ya que permite identificar las áreas de tensión y relajación presentes en el cuerpo durante la práctica instrumental. Al reconocer dichas áreas, los instrumentistas pueden ajustar su técnica y mejorar

su rendimiento en general, lo que se traduce en una interpretación más precisa y efectiva. De esta forma, la conciencia corporal se convierte en una herramienta valiosa para prevenir lesiones y expresar emociones a través de la música.

Kesselman en su libro "*El pensamiento corporal*" (1990) sugiere distintas estrategias para comprender y analizar la conducta corporal propia, de las cuales se destaca la autoobservación como la más efectiva para fomentar la conciencia corporal durante la práctica musical, ya que se puede percibir la conducta corporal y la sensibilidad del individuo a través de sus sentidos, que son la base de las emociones, pensamientos y acciones tanto internas como hacia el entorno. La observación de la conducta convierte a cada persona en un investigador de sí mismo, con curiosidad por los comportamientos y sus consecuencias, analizando los métodos de acción y elaborando teorías e hipótesis personales. Este proceso de autoobservación puede comenzar por hacerse preguntas acerca de la postura y las sensaciones en áreas específicas del cuerpo, reflexionando constantemente sobre los errores que se puedan cometer. Es una oportunidad para mejorar y desarrollar una vida más consciente y reeducar las formas de comportamiento en el cuerpo.

Por otro lado, se destaca la aplicación de métodos de reeducación psicofísica en músicos (como la técnica Alexander y prácticas como el yoga y la meditación) que producen mejoras en el uso del cuerpo, impactando positivamente la calidad de la interpretación, estudio y disposición corporal en el escenario. Además, estos métodos ayudan a reducir la tensión, el cansancio y el estrés en las actividades diarias, y a adquirir movimientos más ligeros, ágiles y eficientes, lo que contribuye a disminuir dolores crónicos. Los ejercicios físicos que se realizan con estos métodos mejoran la postura y la coordinación, aumentando la conciencia corporal, la atención y la relajación. (Marinova, 2019)

Ejercicios para preparar el cuerpo

La falta de conciencia del músico sobre su actividad física intensa es común debido a la ausencia de cambios físicos asociados al esfuerzo, lo que resulta en su desinterés por la importancia del ejercicio previo a la práctica musical. La repetición de un mismo movimiento en condiciones desfavorables sin una compensación física adecuada puede tener consecuencias negativas para la salud. Numerosos estudios en diferentes países han demostrado que una gran proporción de músico, correspondiente a más del 75%, experimentan problemas médicos en algún momento de sus carreras, lo que puede afectar su progreso y éxito profesional¹. Para prevenir esto, es importante realizar ejercicios que fomenten cualidades como la agilidad, resistencia, elasticidad y fuerza, sin sobrecargar áreas ya comprometidas. Los ejercicios de preparación deben ser una parte integral de la rutina diaria de trabajo, independientemente de las lesiones o la cantidad de horas que se toquen, para así, proteger y restaurar el cuerpo antes y después del esfuerzo. (Rosset, Fàbregas. 2003) de acuerdo con lo anterior, se identifican dos tipos de ejercicios de preparación que se deben realizar: calentamiento y estiramiento. Los ejercicios de calentamiento se hacen antes de tocar para activar el sistema respiratorio y muscular, mientras que los ejercicios de estiramiento se realizan antes, durante las pausas y después de tocar para preparar los músculos y tendones de las manos, brazos, cuello y espalda, mejorar la circulación sanguínea y obtener un descanso físico y psicológico. (Rico,2003)

¹ Entre las enfermedades más comunes en los violonchelistas, se encuentran: neuropatías como el síndrome del túnel carpiano (inflamación en el nervio mediano), la tendinitis (inflamación en los tendones) en los hombros, antebrazos o manos, patologías del hombro como el síndrome subacromial (afectación en los tendones), patologías del codo como la epicondilitis (inflamación) y trastornos neurológicos como la distonía focal. Datos obtenidos de *“enfermedades profesionales del violonchelista”*

La práctica reflexiva

La teoría de la práctica reflexiva de Donald Schön (1983) puede ser una herramienta útil para alcanzar un alto desempeño musical. Esta teoría se refiere a la capacidad de los profesionales de reflexionar sobre su propia práctica y aprendizaje para mejorar su desempeño. Según Schön, los profesionales enfrentan problemas complejos y cambiantes en sus trabajos que no pueden ser resueltos simplemente aplicando conocimientos técnicos o científicos. En cambio, los profesionales deben ser capaces de reflexionar sobre su práctica y su experiencia para encontrar soluciones creativas a estos problemas. Asimismo, se puede mejorar en la práctica a través de dos tipos de reflexión: reflexión en la acción y reflexión sobre la acción. La reflexión en la acción implica reflexionar sobre lo que se está haciendo en el momento, mientras que la reflexión sobre la acción implica reflexionar sobre lo que se ha hecho después de que se ha realizado una tarea o actividad. Lo anterior es de vital importancia para la preparación, progreso y eficacia de la práctica instrumental en las sesiones de estudio del violonchelo.

Anatomía y fisiología del violonchelista

Es esencial que el ser humano tenga conocimiento detallado de su anatomía y fisiología, así como de las capacidades y limitaciones de su funcionamiento normal en cuanto a su esqueleto y músculos, ya que son estos sistemas corporales los que se utilizan para ejecutar un instrumento musical. (Araoz, 2007, p 17)

A continuación, se describen los sistemas de cuerpo que intervienen en la ejecución de cualquier instrumento musical y cómo se relaciona con la ejecución del violonchelo.

-Sistema nervioso central: El cerebro recibe señales sensoriales del sistema nervioso periférico que provienen de los músculos y articulaciones involucrados en la acción, y las procesa para enviar señales motoras de regreso, de manera que se pueda controlar la actividad muscular y producir la acción deseada. Además, el cerebro es responsable de la planificación y

coordinación de los movimientos necesarios para tocar un instrumento, en donde áreas como la corteza motora se encargan de esta tarea. Para el violonchelista, esto se ve reflejado en la coordinación de los dos lados del cuerpo y los movimientos expresivos que se generan durante la interpretación.

FIGURA 1

Músculos de las extremidades: vista lateral



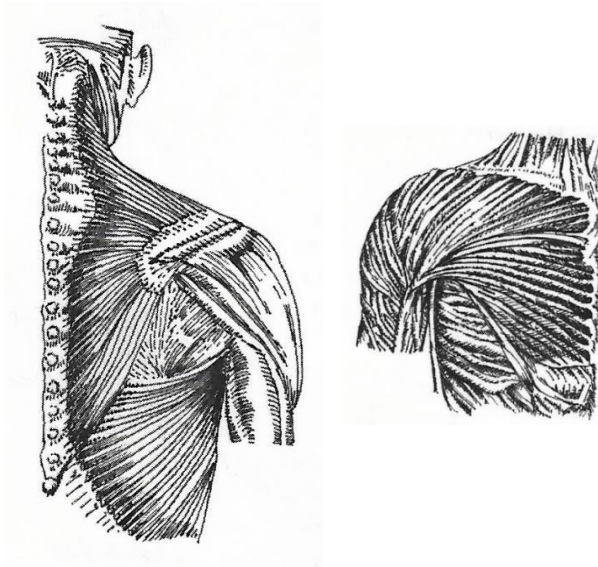
Nota. Tomado de *anatomía y fisiología del cuerpo humano* (p. 55), por Barone, Rodríguez, Ghiglioni, Cuenca, & Stradella, 2004, por Cultural librería Americana S. A.

-*Sistema óseo y muscular:* la ejecución de un instrumento musical depende en gran medida de los músculos y tendones, los cuales proporcionan el movimiento y la fuerza necesarios para tocar de forma adecuada. Lograr esto, requiere una combinación de movimientos finos y precisos de los dedos, manos, brazos e incluso todo el cuerpo en algunos casos. La resistencia muscular también es importante, ya que los músicos suelen tocar durante largos períodos de tiempo sin descansos prolongados. Los tendones son similares a cuerdas que no se pueden extender, tienen un color blanco y están compuestos de fibras de colágeno. Los músculos se unen a los huesos a través de ellos. Cuando el

músculo se contrae, jala del hueso mediante el tendón. En el caso del violonchelista, los músculos que más se activan durante la ejecución del instrumento son los que se encuentran en las extremidades superiores, pues son los responsables de la movilidad del brazo y el antebrazo (extensores, abductores, bíceps y radiales)(ver figura 1), en las articulaciones del hombro, el codo y la muñeca, además de ser necesarios aquellos que se encuentran en la

FIGURA 2

Músculo trapecio y pectorales



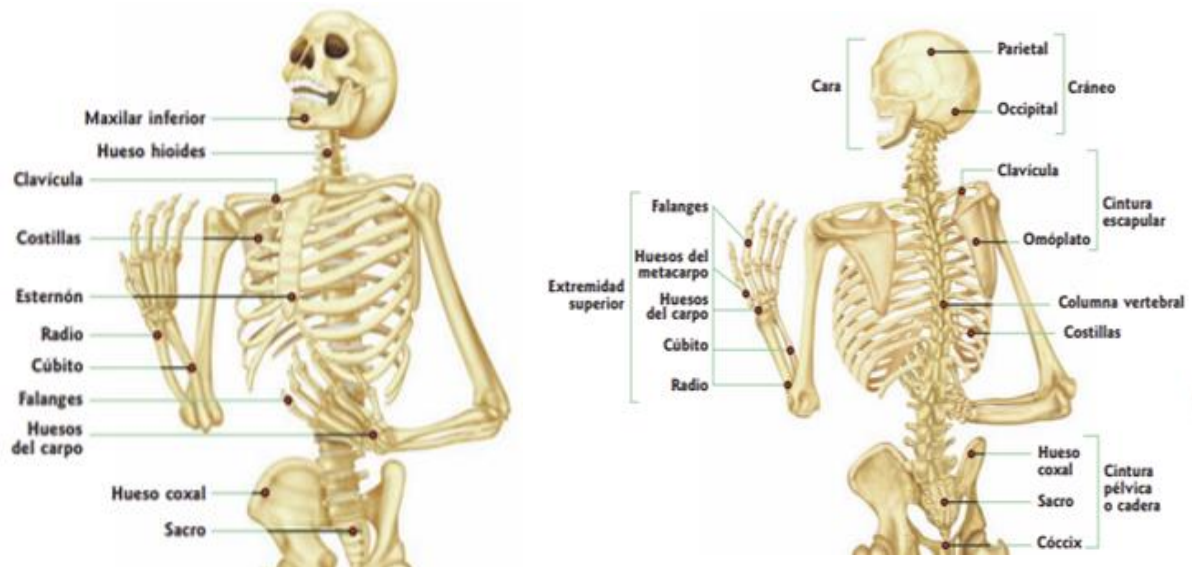
Nota. Tomado de *Técnica fisiológica del violonchelo* (p. 26), Araoz, 2004, Página maestra.

espalda (trapecio, deltoides e interespinoso), el pecho (los pectorales) (ver figura 2), y los músculos pequeños de la mano (flexores, abductores, ligamentos y tendones).

Asimismo, el sistema óseo articular es fundamental en la ejecución de un instrumento musical ya que proporciona el soporte y movilidad necesarios para la ejecución del instrumento.

FIGURA 3

Esqueleto humano



Nota. Tomado de *Anatomía y fisiología del cuerpo humano* (p. 32-33), por Barone, L., Rodríguez, C., Ghigliani, M., Cuenca, A., & Stradella, M, 2004, por Cultural librería Americana S. A.

En el caso del violonchelista, los huesos más importantes, se encuentran en la extremidad superior y el área posterior del cuerpo, estos son: la columna vertebral, la cintura pélvica, la

cintura escapular (en especial el omóplato), el húmero, el radio, el cúbito, el carpo, el metacarpo y las falanges de los dedos. (ver figura 3)

- *Sistema auditivo y visual*: el sistema auditivo es crucial en la ejecución de un instrumento, permitiendo al músico escuchar y evaluar el sonido producido y ajustar las características como afinación, timbre y dinámica, además de permitir que se consiga coordinar y seguir a otros músicos durante una actuación en grupo. Por otro lado, el sistema visual juega un papel importante en la lectura de partituras y la coordinación entre los ojos y las manos para producir el sonido adecuado en el instrumento, así como la observación de otros músicos que puede ayudar a mantener la sincronización y cohesión en la interpretación.

Aspectos técnicos e interpretativos al tocar el violonchelo

Técnica instrumental

La técnica instrumental es un aspecto de vital importancia para la formación de cualquier músico, ya que sin ella no es posible tocar de manera natural y relajada, respetando la fisiología humana para prevenir lesiones y, finalmente, alcanzar una interpretación expresiva. Según Araoz (2007), la técnica se define como el conjunto de reglas o herramientas necesarias para realizar una actividad de manera adecuada, y hoy en día se utiliza para buscar el resultado más cercano a la perfección con el menor esfuerzo posible, para ello, es esencial tener conocimiento acerca de los factores que inciden en la práctica. En el caso de un instrumento musical, la técnica debe estar fundamentada en dos grandes dimensiones: la primera es el funcionamiento del cuerpo utilizado para tocar el instrumento, y la segunda es el entendimiento básico de los procesos psicológicos que influyen en el ejercicio musical.

“La ignorancia de una ejecución verdaderamente científica induce a errores y produce dificultades mecánicas casi insuperables” (Araoz, 2007. P 19).

Teniendo en cuenta lo anterior, la descripción de la técnica apropiada para tocar el violonchelo respetando la fisiología humana, se divide en tres partes: La postura corporal, el manejo del arco con el lado derecho del cuerpo y la digitación con el lado izquierdo del cuerpo.

Postura corporal para tocar el violonchelo

Una óptima postura del cuerpo al interpretar un instrumento musical es esencial ya que permite que el flujo sanguíneo llegue adecuadamente a los músculos, mejorando la calidad de la ejecución y previniendo la fatiga muscular, el dolor y posibles lesiones que se deriven de realizar movimiento forzados, pues una postura incorrecta puede causar tensiones en los músculos y articulaciones afectando negativamente la capacidad para tocar con comodidad y fluidez, además, La posición adecuada del cuerpo del intérprete tiene un impacto directo en la calidad del sonido y de la técnica.

FIGURA 4

Vista de la postura en el violonchelo desde el frente



ente de
nento.

Nota. Tomado de *Técnica fisiológica del violonchelo* (p. 49), Araoz, 2004, Página maestra.

En cuanto al violonchelo, la relajación del cuerpo es la base sobre la cual se consigue encontrar la postura indicada. Al respecto, Araoz (2007) plantea unas variaciones en la ubicación del instrumento que favorecen la fisiología del cuerpo humano, es decir, su desempeño natural. Como primera instancia, el violonchelo, debe inclinarse sobre el cuerpo, con la punta del pivote ligeramente hacia la izquierda y ladeado hacia la derecha, lo anterior produce una alineación con la columna vertebral necesaria para equilibrar el cuerpo simétricamente, permitiendo la distribución adecuada. del peso, liberando las articulaciones y creando amplitud en el movimiento, aspectos cruciales para Bunting (1999). (Ver figura 4)

En términos generales, la colocación adecuada de los pies, las piernas, la espalda y los hombros, es señalada por los autores mencionados como eje fundamental para conseguir una postura libre de tensiones, que sea funcional al interpretar el instrumento. Los pies deben estar firmemente apoyados en el suelo; la pelvis se ubica en una postura neutral permitiendo que ambos isquiones se apoyen en la silla y se mantenga la columna vertebral alineada; la cabeza

FIGURA 5

Postura relajada del violonchelista



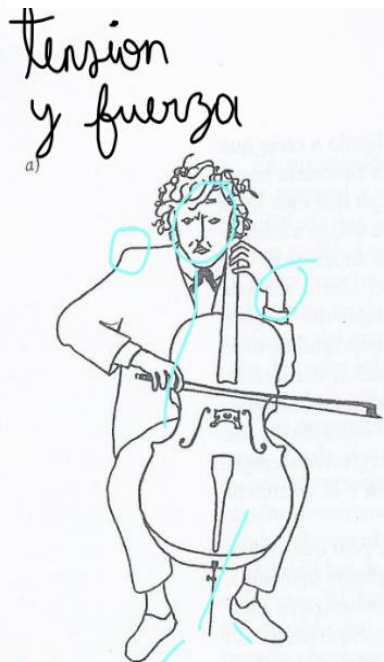
Nota. Tomado de El arte de tocar el violonchelo (p. 30), Bunting, 1999, Idea Books, S.A.

igualmente se encuentra en una posición neutral; las piernas permanecen relajadas con la rodilla izquierda detrás del violonchelo siendo un punto de apoyo; los hombros deben estar nivelados y relajados, evitando girar el torso para prevenir la aparición de tensión en los músculos del cuello y la espalda; los codos y muñecas deben permanecer en posiciones que permitan mantener la unidad natural del brazo; por último, se debe activar la cintura escapular (a nivel muscular) para realizar los movimientos de forma fluida y relajada sin que se caigan los hombros. (ver figura 5)

En consecuencia, se describen algunos errores posturales que se presentan habitualmente en los estudiantes de violonchelo, los cuales se basan más que nada en el exceso de tensión corporal

FIGURA 6

Postura tensionada del violonchelista



Nota. Tomado de El arte de tocar el violonchelo (p. 30), Bunting, 1999, Idea Books, S.A.

como levantar el hombro derecho o ambos hombros bloqueando la articulación, inclinar la cabeza hacia abajo o hacia el mástil creando tensión en el cuello, mantener el cuerpo inclinado hacia un lado u otro desviando la columna vertebral y producir el sonido haciendo fuerza con la mano, anulando todas las articulaciones del brazo. (ver figura 6)

Finalmente, la postura puede variar según el género del intérprete, siendo especialmente relevante en el caso de las mujeres. Teniendo en cuenta que el violonchelo fue creado en una época en la cual las mujeres no tenían permitido ejecutarlo, actualmente y en muchos casos, el apoyo del instrumento en el pecho puede verse afectado debido al busto, lo que puede afectar la posición de la columna y torso de la violonchelista al no poder ubicar el instrumento completamente recto (como lo

sugiere la técnica tradicional). En consecuencia, es necesario que las mujeres que identifican dicha problemática en su práctica busquen una postura acorde a su anatomía que respete los principios mencionados anteriormente.

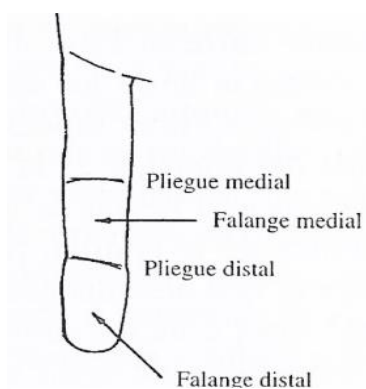
Lado derecho: Manejo del arco

El arco es una herramienta utilizada en el violonchelo para emitir sonido al deslizar las cerdas por las cuerdas. El manejo adecuado de este es esencial para obtener una buena calidad de sonido, que sea claro y expresivo en el instrumento, por lo cual, es crucial tener en cuenta diversos factores, como el ángulo de cada cuerda sobre el puente, la velocidad del arco, la presión aplicada mediante el control del peso con el brazo derecho, la región del arco utilizada, el punto de contacto y la cantidad de cerdas que se apoyan sobre la cuerda. Estos factores influyen en la articulación, intensidad, proyección y timbre del sonido que se produce. En cada

sesión de estudio, el estudiante de violonchelo debe explorar y ajustar constantemente estos elementos para encontrar el equilibrio y la sonoridad artística deseada (Araoz, 2007)

FIGURA 7

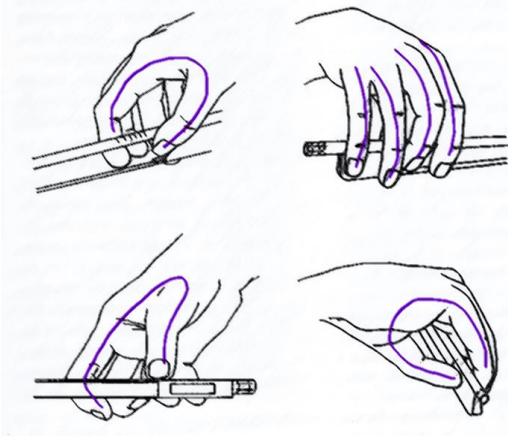
Falanges y pliegues de los dedos



Nota. Tomado de *El arte de tocar el violonchelo* (p. 45), Bunting, 1999, Idea Books, S.A.

Por este motivo, la postura de la mano derecha es un elemento clave en la técnica del instrumento, en vista de que la posición de los dedos puede afectar la presión en el arco, es decir, el control del peso del brazo y, por ende, la calidad del sonido producido. Tanto Bunting como Araoz consideran que el punto de partida para sostener el arco, es colocar la mano en actitud de reposo, manteniendo tanto la unidad natural del lado derecho (desde el hombro hasta la mano) como la relajación. La posición del pulgar puede afectar la estabilidad del arco y la presión del mismo, este se ubica en

en la parte inferior, en el punto donde se une la vara y la nuez, debe estar curvado y distensionado. Lo anterior contribuye a mantener la flexibilidad natural de las articulaciones, pues su función es ser el eje de la mano y el movimiento. El dedo índice se ubica curvo sobre la vara, apoyándose en la segunda falange, mientras que el dedo meñique se acomoda sobre la nuez cerca al tornillo, igualmente curvo y en permanente contacto con el arco. La convergencia de la postura en los tres dedos resulta en una disposición de sujetar el arco con la que se obtiene el control de los movimientos a nivel tridimensional. Por otro lado, los dedos medio y anular están en contacto con la vara, flexibles, curvos y menormente activos, pues su función es la de mantener el equilibrio de la mano y permitir el desempeño funcional de los otros.

FIGURA 8*Agarre adecuado del arco*

Nota. Tomado de *El arte de tocar el violonchelo* (p. 41), Bunting, 1999, Idea Books, S.A.

Para realizar los cambios de cuerda, es vital tener presente el ángulo que tiene cada una de ellas e iniciar el movimiento con los dedos, realizando modificaciones pequeñas y sutiles en la colocación del codo y la muñeca. Al respecto Bunting menciona con el dedo índice y meñique: *“uno tendría que ser capaz de tirar hacia arriba del arco con la falange distal, apretarlo hacia abajo con la falange media, y hacia adentro con una combinación de ambas”*. Lo descrito anteriormente puede observarse en las figuras 7 y 8.

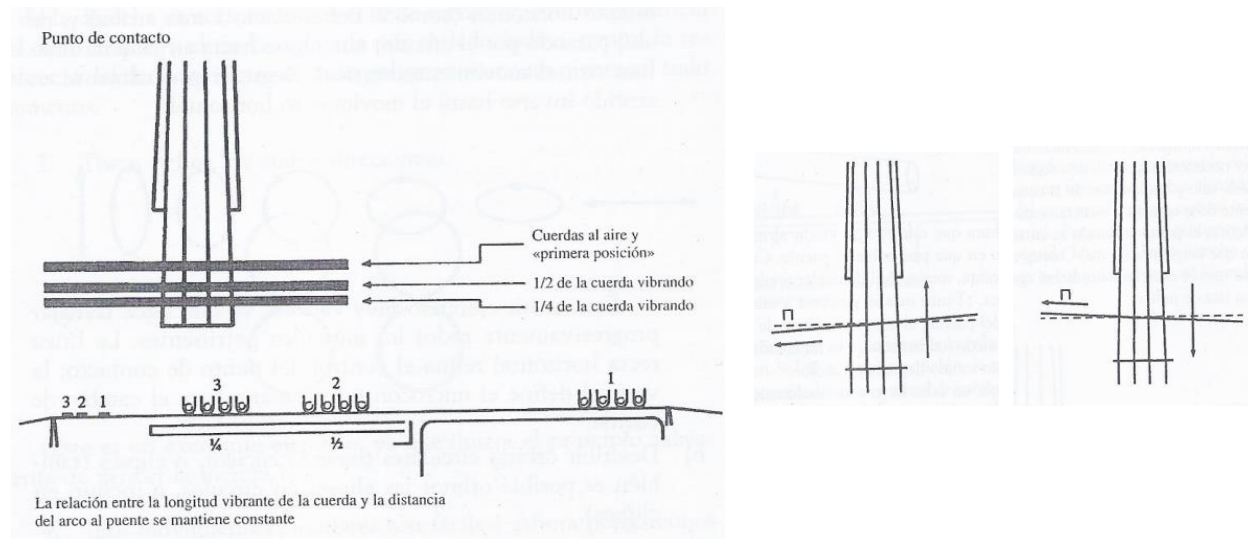
Articulación con el arco

La articulación con el arco se refiere al control de la duración, intensidad y acentuación de las notas, permitiendo al intérprete dar forma y expresión a la música. La calidad de la articulación puede estar influenciada por factores como la tensión muscular, la región del arco utilizada y la velocidad de la arcada.

El punto de contacto del arco

Según Araoz (2007), el punto de contacto del arco con la cuerda es un aspecto importante para lograr una interpretación de calidad en el violonchelo. Esto se debe a que dicho punto puede influir en la articulación, los cambios de intensidad, el timbre y la proyección del sonido producido, elementos fundamentales para obtener la calidad de interpretación deseada. (figura

9

FIGURA 9*Puntos de contacto y movimiento transicional de este.*

Nota. Tomado de *El arte de tocar el violonchelo* (p. 52,54), Bunting, 1999, Idea Books, S.A.

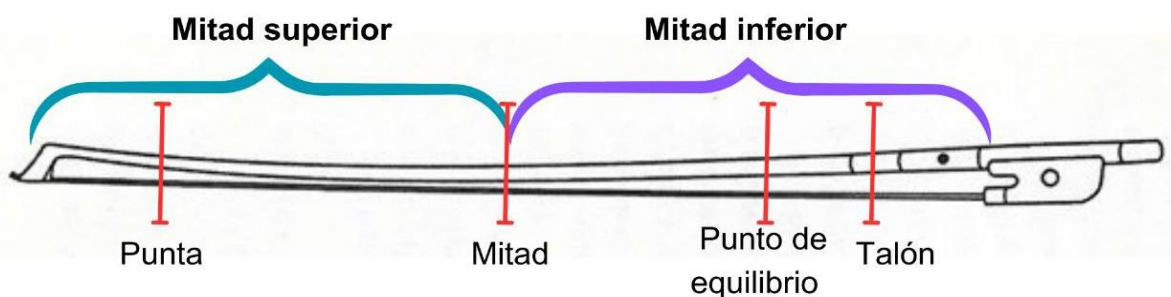
La posición en la que se encuentra tocando el violonchelista sobre el diapasón con su mano izquierda es relevante para ubicar el punto de contacto adecuado, ya que la proporcionalidad en cuanto a la longitud de la cuerda que vibra y la distancia del arco al diapasón o puente, debe mantenerse a lo largo de la ejecución instrumental y al tener cambios bruscos, se deben realizar transiciones sutiles entre los puntos de contacto. (Bunting, 1986)

Las regiones del arco

Las partes del arco desde su construcción se pueden dividir en regiones o zonas que se modifican dependiendo de las necesidades del intérprete, ya que puede influir en las dinámicas y la articulación. Para la presente investigación se realiza dicha división en cuatro partes:

FIGURA 10

Regiones del arco



Nota. Imagen con intervención propia, tomada de *Técnica fisiológica del violonchelo* (p. 63), Araoz, 2004, Página maestra.

Lado izquierdo: Digitación

La digitación en la música se refiere a la manera en que se colocan y mueven los dedos de la mano izquierda, en este caso, sobre el diapasón del violonchelo para producir distintas notas. Este es un proceso clave para una ejecución fluida y eficiente en el instrumento que requiere una comprensión de la estructura y la disposición de las notas en el diapasón, así como la habilidad de evaluar la posición de la mano y los dedos para seleccionar la digitación adecuada, esto puede afectar la calidad del sonido producido y es esencial para una interpretación musical exitosa. Es importante tener en cuenta que aspectos técnicos como la articulación y los cambios de posición, deben partir desde la relajación, el control del peso desde la espalda hasta la mano y una postura del lado izquierdo que resulte adecuada para tocar de forma natural.

Articulación de la digitación

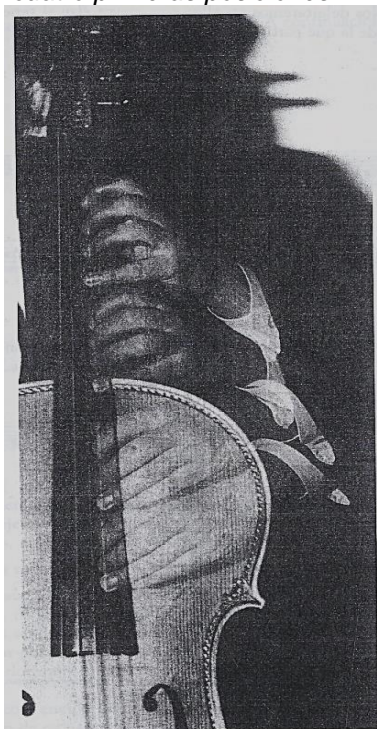
La articulación, por su parte, se refiere a la claridad y eficacia del sonido al iniciar la acción, mantener la presión sobre la cuerda y liberar el dedo en cada nota. Para lograr una ejecución precisa y controlada, es importante tener en cuenta factores como la postura de la mano, el

control del peso sobre las cuerdas y la velocidad del movimiento. La calidad de la articulación puede afectar positiva o negativamente la ejecución y expresividad musical. (Bunting, 1983)

Posiciones en el violonchelo

FIGURA 11

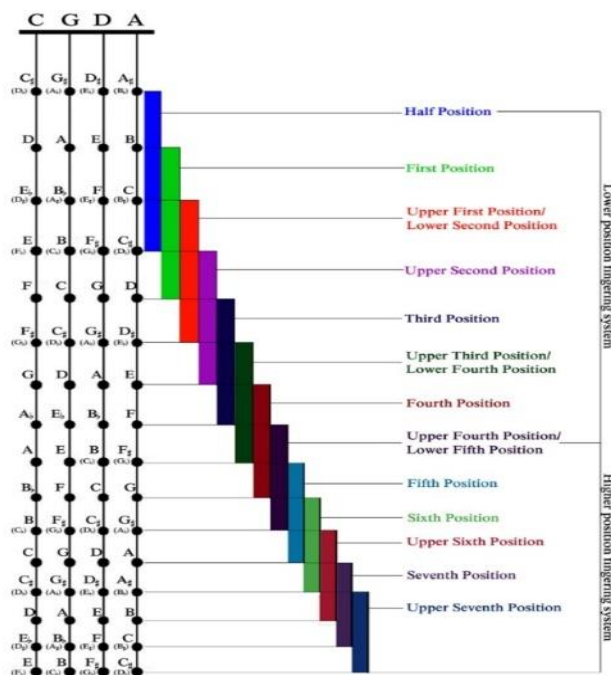
Mano izquierda vista en las cuatro primeras posiciones



Nota. Tomado de *El arte de tocar el violonchelo* (p. 254), Bunting, 1999, Idea Books, S.A.

FIGURA 12

Tabla de posiciones en el diapasón del violonchelo



Nota. Por *the cello companion*, 2012. <https://thecellocompanion.info/2012/01/11/fingerboard-map/>

Las posiciones en el violonchelo se refieren a la ubicación de la mano izquierda en el diapasón y se definen por la altura de las notas que se tocan, las cuales se determinan por el punto en el que se sitúa el dedo índice (llamado primer dedo). (ver figuras 11 y 12)

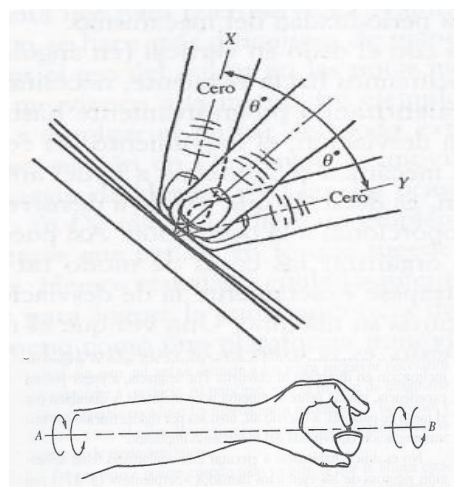
Estas posiciones se pueden clasificar en tres grupos principales: las posiciones bajas, que abarcan desde la media hasta la cuarta posición, donde se utilizan los cuatro dedos para tocar las notas; las posiciones altas, que comprenden desde la quinta hasta la séptima posición; y la

posición de pulgar, que abarca desde la octava posición en adelante. En estas últimas, se usan tres dedos mientras que el pulgar se sitúa sobre el diapason. Los cambios de posición han de realizarse pensando el brazo como unidad. (Chakalov, 2004)

Vibrato en el violonchelo

FIGURA 13

Movimiento para realizar vibrato



Nota. Tomado de *El arte de tocar el violonchelo* (p. 213), Bunting, 1999, Idea Books, S.A.

El vibrato es una técnica expresiva que se utiliza en la interpretación musical para embellecer y adornar una nota mediante una suave oscilación. Esta técnica se logra en el violonchelo al realizar movimientos rítmicos con el dedo en la nota deseada, sin distorsionar la frecuencia esencial. Las variaciones en la presión y velocidad de este movimiento sobre la cuerda generan diversos efectos sonoros que deben ser utilizados de manera consciente para transmitir las emociones de acuerdo con la intención del intérprete. (Araoz,2007) (Ver figura 13)

En el vibrato básico, los cambios en la afinación se realizan de manera regular y equilibrada, por ende, el movimiento debe ser simétrico. Se utiliza el antebrazo y la mano de forma unificada, sin quebrar la muñeca y con la altura del codo apropiada, además es necesaria la relajación de todo el lado izquierdo para evitar que el resultado sonoro sea deficiente. (Bunting, 1983)

Interpretación y expresividad musical

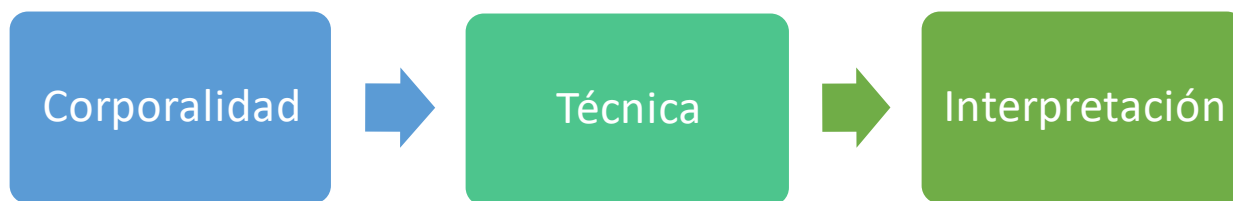
La interpretación es el proceso mediante el cual, el músico convierte la notación musical en sonido, agregando su propia expresividad, intención y estilo. Aunque la partitura proporciona un esqueleto básico para la música, es la interpretación lo que le da vida y la convierte en una obra de arte única. Para ello, es fundamental que se consideren aspectos externos al intérprete

como el contexto histórico y cultural del compositor de la pieza musical y los elementos técnicos necesarios para tocarla con precisión, además de los aspectos propios del intérprete mismo como la comprensión de la estructura o contenido musical y el reconocimiento de las propias emociones para así, transmitir las al público. (Blum, 2000)

Lo anterior se realiza de manera progresiva y variable dependiendo del contexto personal, a través de la práctica reflexiva necesaria para vincularse con el cuerpo y alcanzar el nivel técnico apropiado.

FIGURA 14

Relación de aspectos necesarios para interpretar el instrumento



Nota. Fuente: elaboración propia

Según Weintraub (2016), el proceso más complejo en el aprendizaje de la música es la toma de conciencia de las propias emociones desde el estudio personal hasta la interpretación en vivo para crear una experiencia artística expresiva. En otras palabras, las experiencias personales de un intérprete son cruciales para poder expresar las emociones a través del instrumento, lo cual puede llegar a ser un proceso difícil y complicado.

Expresividad

La Real Academia Española de la Lengua (RAE) define la palabra "expresivo" como cualquier manifestación mímica, oral, escrita, musical o plástica que muestra con viveza los sentimientos de la persona que se manifiesta por aquellos medios. En el contexto de la interpretación musical, esto se refiere a los aspectos emocionales subjetivos del intérprete que se exteriorizan al oyente mediante el uso del cuerpo y de los elementos técnicos y expresivos de la música.

Según Erick Clarke en el apartado "*Comprender la psicología de la interpretación*" del libro "*La interpretación de la música*", la idea de que la interpretación musical requiere una conexión directa entre la comprensión del intérprete y su ejecución plantea al menos dos cuestiones problemáticas. En primer lugar, es una perspectiva utópica, es decir, una visión imaginaria que no siempre se corresponde con la realidad, ya que el intérprete puede tener múltiples concepciones de una obra y debe seleccionar una para su interpretación. Además, hay características que no se pueden transmitir de forma específica en la ejecución. En segundo lugar, dicha perspectiva, presenta la idea de que la partitura es en sí misma la música, lo que se puede considerar como una visión superficial, ya que la partitura puede ser considerada como un borrador preliminar para una interpretación, incompleto en sí mismo y que solo cobra "sentido" en un contexto personal y cultural específico.

Sin embargo, la investigación realizada por Patrik Juslin demuestra que cuando se le pide a un intérprete que toque una pieza de música de manera que transmita un estado emocional particular, los oyentes pueden reconocer con precisión el estado emocional que se está comunicando. Esto es común en la experiencia auditiva, ya que los oyentes tienden a percibir emociones transmitidas por la interpretación y las atribuyen al intérprete, ya sea como verdaderos estados emocionales de este o como emociones actuadas de una personalidad adoptada.

En este contexto, el violonchelo es un instrumento que puede evocar una amplia variedad de emociones, desde la tristeza y la melancolía hasta la pasión y la alegría. El intérprete puede utilizar diferentes técnicas con el instrumento, como adornos musicales, vibratos, golpes de arco, cambios en el tempo y las dinámicas para transmitir la intensidad emocional de una pieza musical. Además, desde la perspectiva corporal, las expresiones faciales y movimientos corporales pueden ser efectivos para acentuar la intención de la frase musical y evocar

diferentes emociones en el oyente, pero también para conducir las emociones propias hacia el instrumento.

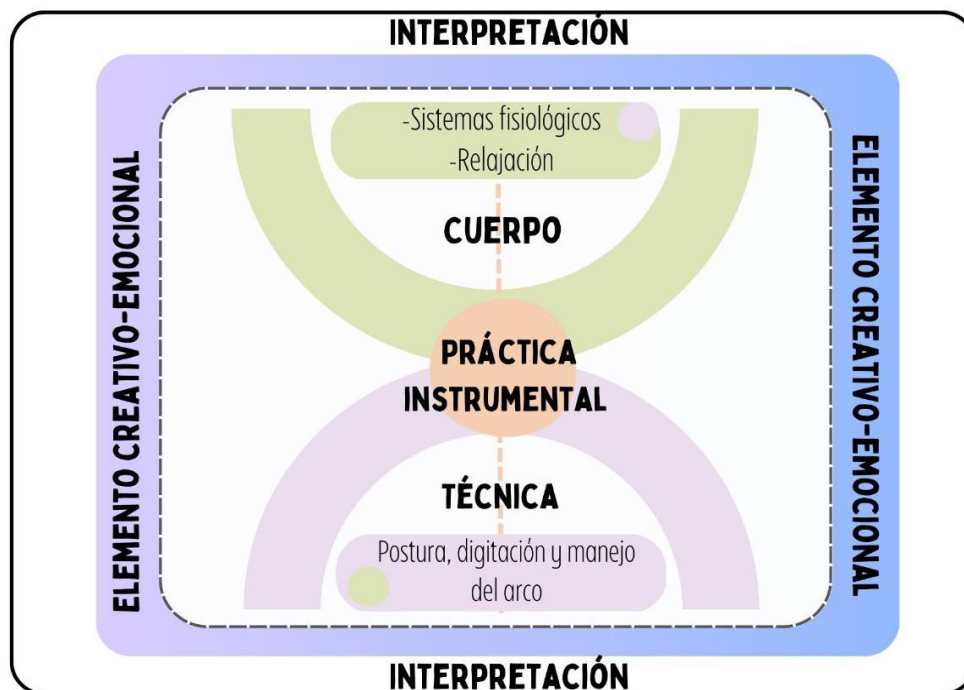
Es importante tener en cuenta que la demostración de seguridad, del nivel de dificultad o facilidad, la fuerza y el grado de control en la interpretación son fácilmente percibidos en el sonido producido, lo que proporciona información al oyente acerca del cuerpo del intérprete y su conexión con el instrumento. El texto aborda la importancia de la interpretación musical y cómo ésta convierte la notación en sonido, agregando expresividad, intención y estilo propios. Se menciona que la interpretación va más allá de la partitura, ya que involucra aspectos externos como el contexto histórico y cultural, así como elementos técnicos y emocionales del intérprete. Se destaca la importancia de la conexión entre la comprensión del intérprete y su ejecución, aunque se reconoce que existen múltiples concepciones de una obra y que la partitura es un punto de partida incompleto. Se menciona la capacidad de transmitir emociones a través de la interpretación y cómo los oyentes pueden percibir y atribuir emociones al intérprete. Se destaca el violonchelo como un instrumento capaz de evocar una amplia gama de emociones, y se menciona la importancia de las técnicas instrumentales y las expresiones corporales en la transmisión emocional. Finalmente, se enfatiza que la interpretación musical expresiva requiere habilidad técnica, conocimiento musical y sensibilidad emocional para lograr una conexión auténtica y conmovedora con el público. En definitiva, la interpretación musical expresiva es una habilidad esencial para cualquier músico que desee comunicar sus ideas y emociones a través de su instrumento. Requiere una combinación de técnica, conocimiento musical y sensibilidad emocional para lograr una interpretación auténtica y conmovedora. Es una forma de arte en sí misma y puede ser utilizada como medio para compartir experiencias personales y emociones con el oyente.

En la siguiente gráfica (figura 15), se visualiza de manera específica como los elementos mencionados interactúan entre sí durante la práctica. Se inicia con la convergencia de los

aspectos técnicos y corporales necesarios para tocar el instrumento, lo que se posteriormente se vincula al elemento creativo y emocional particular del individuo para finalmente obtener como resultado la interpretación musical.

FIGURA 15

Gráfica de interacción de los aspectos corporales, técnicos e interpretativos en la práctica instrumental



Nota. Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta lo anterior, se establece el marco metodológico de la investigación con el fin de alcanzar los objetivos propuestos frente a las temáticas previamente abordadas.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Enfoque de la investigación

La metodología de esta investigación artística-musical se desarrolla bajo un enfoque mixto que utiliza herramientas de recolección de datos, como la encuesta a pares, con el objetivo de analizar las estrategias de estudio que utilizan los estudiantes de violonchelo pertenecientes a la licenciatura en música, así como instrumentos cualitativos que permiten obtener información

sobre la experiencia de la investigadora. Esto se logra mediante el registro documental y posterior análisis del propio proceso en la práctica instrumental, tomando en cuenta las cualidades corporales y técnicas en la ejecución del instrumento. Finalmente, se reflexiona sobre las implicaciones que estos elementos tienen en la interpretación de una selección de obras para violonchelo.

Tipo de investigación: Auto etnografía crítica

La auto etnografía es una forma de investigación que se basa principalmente en la información obtenida a partir de las experiencias del investigador y su relación con el entorno. En el caso de las investigaciones artísticas-musicales, esta información se obtiene a través de la práctica musical, utilizando un proceso de autoobservación crítica para identificar problemas, limitaciones o defectos en aspectos técnicos, creativos o artísticos, y proponer nuevas formas de abordar estas dificultades para generar conocimiento (López-Cano y San Cristóbal, 2014)

Para llevar a cabo esta reflexión sobre la práctica musical, se pueden identificar tres momentos clave: el período durante el pregrado en la licenciatura en música de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), la práctica diaria de los ejercicios de calentamiento y preparación instrumental creados por la investigadora, y la grabación de obras que posteriormente serán observadas por pares y maestros. Analizando los resultados obtenidos durante las sesiones de estudio, se pueden modificar los ejercicios según las necesidades, problemas o ideas que surjan, lo que permitirá hacer un análisis de la práctica musical en el pasado y presente de la investigadora, así como de su relación con su contexto académico-instrumental.

Instrumentos de recolección de datos

En esta investigación auto etnográfica, el registro cronológico de la autoobservación es el eje central de la ruta metodológica. Este registro se lleva a cabo a través de diarios de campo en los que se registran las reflexiones y observaciones de las memorias críticas, el proceso

creativo de los ejercicios y la práctica diaria de los mismos. Para recopilar información sobre el contexto en el que se desarrolló el proceso instrumental de la investigadora, se utilizan herramientas como encuestas dirigidas a los pares, con las cuales se analizan las diferencias y/o similitudes en las dificultades del proceso instrumental, y entrevistas realizadas a los pares y maestros que formaron parte del proceso académico de la investigadora durante su pregrado.

De esta manera, se busca obtener información detallada y significativa sobre el proceso creativo y las dificultades que se experimentaron durante la formación musical, así como su relación con el contexto en el que se desarrolló. La recopilación de información a través de herramientas como los diarios de campo, encuestas y entrevistas permite obtener una perspectiva completa y rigurosa de la experiencia.

Ruta metodológica

La presente investigación se desarrolla a lo largo de tres etapas: la indagación, la aplicación y la valoración de los resultados obtenidos.

Etapas de desarrollo investigativo

Etapas A: Indagación

Objetivo: Evidenciar las problemáticas que se han presentado en la violonchelista en cuanto a la relación existente entre la conciencia corporal, la técnica y la interpretación durante su proceso de estudio y su contexto.

Metodología: Para el desarrollo de la etapa de indagación, se hará uso de las herramientas comúnmente utilizadas en la investigación auto etnográfica tales como:

-La recopilación documental y reflexiva de referentes teóricos sobre los aspectos que se consideran los más relevantes para la comprensión y desarrollo de las temáticas centrales de la investigación.

-El diseño y aplicación de la encuesta a los pares.

-El diario de campo para la recopilación de las memorias críticas.

Etapa B: Aplicación

Objetivo: Diseñar e implementar una serie de ejercicios preparatorios que trabajen aspectos técnicos enfocados a movimientos o actitudes corporales específicas.

Metodología: La práctica instrumental reflexiva y experimental es el eje central de la etapa de aplicación. Lo cual se desarrolla a partir de:

- La creación de 12 ejercicios musicales, que contengan descripciones e indicaciones necesarias para comprender cómo abordarlos en el violonchelo, partiendo de la conciencia corporal. Posteriormente se pondrán a prueba los ejercicios durante las sesiones de estudio diario de manera reflexiva, y así, realizar los cambios que sean necesarios.

- El registro audiovisual de las sesiones de estudio con el fin de observar y escribir en el diario de campo las consideraciones del progreso instrumental, es decir, los cambios percibidos en cuanto a la conciencia corporal, la técnica y la interpretación, que se presentan durante 30 días de práctica consecutiva.

Etapa C: Valoración

Objetivo: Analizar los resultados de las anteriores etapas de investigación con el fin de concluir si las hipótesis presentadas son correctas.

Metodología: En la etapa final de la investigación, se realiza la observación de resultados de mediante:

- El análisis detallado y reflexivo del diario de campo frente a la temática central, es decir, de cómo la conciencia corporal, la técnica y la interpretación se interrelacionan y cómo la práctica

constante de ejercicios diseñados para fortalecer la conciencia corporal puede generar una mejora significativa en el proceso instrumental de la violonchelista.

- El análisis crítico de la interpretación y puesta en escena de los videos de las obras grabadas en la fase de aplicación por medio de una validación de pares, haciendo uso de la entrevista a compañeros que han visto el proceso instrumental durante el pregrado y los maestros que han evaluado el resultado de cada examen semestral de instrumento principal.

-La reflexión acerca del progreso y los cambios en la interpretación, se realiza mediante la observación crítica y comparativa del registro audiovisual obtenido en las anteriores etapas de la investigación.

Desarrollo metodológico

Etapa A: indagación

Encuesta

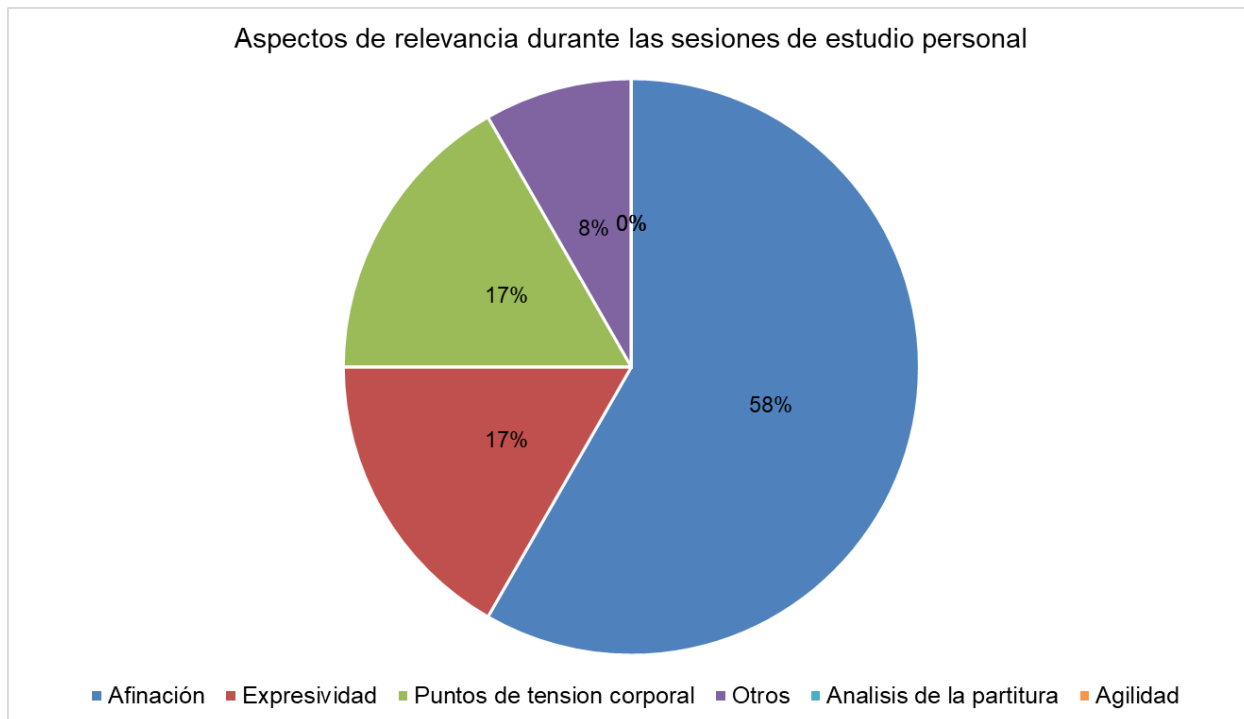
La finalidad de la encuesta es la de buscar que los pares nutran de información que pueda ser relevante para la temática de la presente investigación y a su vez fortalezca el proceso auto etnográfico, documental y creativo. Las categorías de análisis frente a las sesiones personales de estudio de la población encuestada son: metodologías de estudio, auto percepción e importancia del cuerpo, dificultades técnicas, dificultades interpretativas, recursos para solucionar dificultades, y la relación presente entre la conciencia corporal, la técnica y la interpretación en el violonchelo. Con los resultados obtenidos, se espera definir qué aspectos son opuestos o similares entre los pares y la propia práctica instrumental.

Muestra poblacional: Se realizó la encuesta a diez estudiantes de violonchelo de la licenciatura en música de la UPN acerca de su proceso instrumental.

Resultados

FIGURA 16

Gráfico porcentual acerca de los aspectos relevantes para las encuestadas en su estudio.



Nota. Fuente: elaboración propia

Metodologías de estudio.

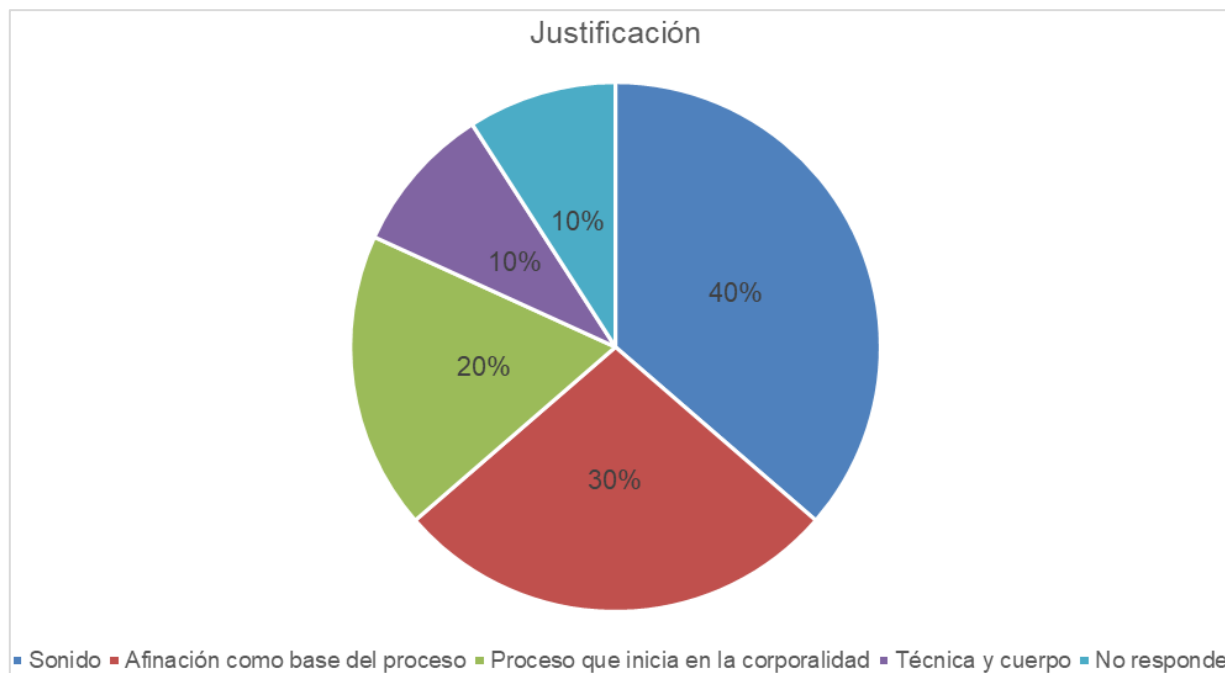
Según la gráfica (figura 16), se observa una inclinación de las encuestadas del 58% a un aspecto: la afinación. Esto puede suceder por dos razones, la primera, la conciencia corporal y la técnica están apropiadas por lo que no se hace necesario priorizar dichos aspectos durante las sesiones de estudio personal. Segundo, el sujeto se centra en el resultado final - musical sin darle importancia al proceso.

Tanto los puntos de tensión corporal como la expresividad fueron considerados aspectos relevantes en las sesiones de estudio por el 17% de las encuestadas; solamente el 8% respondió una opción diferente a las propuestas en la que manifiesta no tener un aspecto

relevante específico, sino que es variable en cada sesión de estudio; la agilidad y el análisis de la partitura no se consideraron como aspectos relevantes para ninguna encuestada.

FIGURA 17

Gráfico porcentual acerca de la justificación de la respuesta anterior.

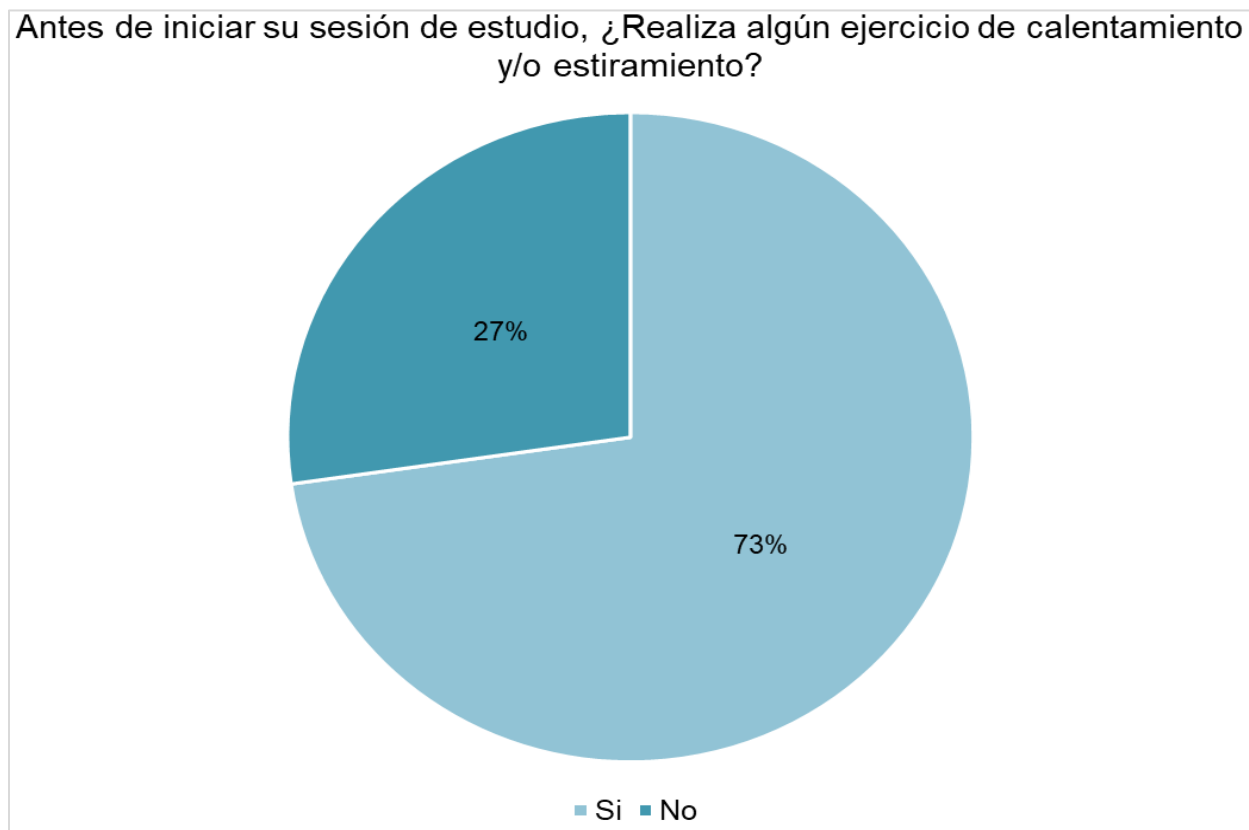


Nota. Fuente: elaboración propia

En la justificación de la pregunta, se observa que el 40% de las encuestadas relaciona directamente el sonido y la expresividad con la afinación. Además, el 30% considera que la afinación es el aspecto más importante o la base del proceso de estudio personal. Un 20% de las encuestadas sostiene que la práctica instrumental debe comenzar desde el cuerpo, mientras que el 10% cree que es fundamental enfocarse en la técnica y el cuerpo durante las sesiones de estudio para lograr un nivel de interpretación expresivo. El 10% restante no justificó su respuesta. En general, parece que las encuestadas llevan a cabo un proceso instrumental a nivel personal, pero no tienen una comprensión clara de cómo se relacionan algunos conceptos entre sí.

Corporalidad: auto percepción e importancia del cuerpo**FIGURA 18**

Gráfico porcentual acerca de la preparación corporal previa que realizan las encuestadas

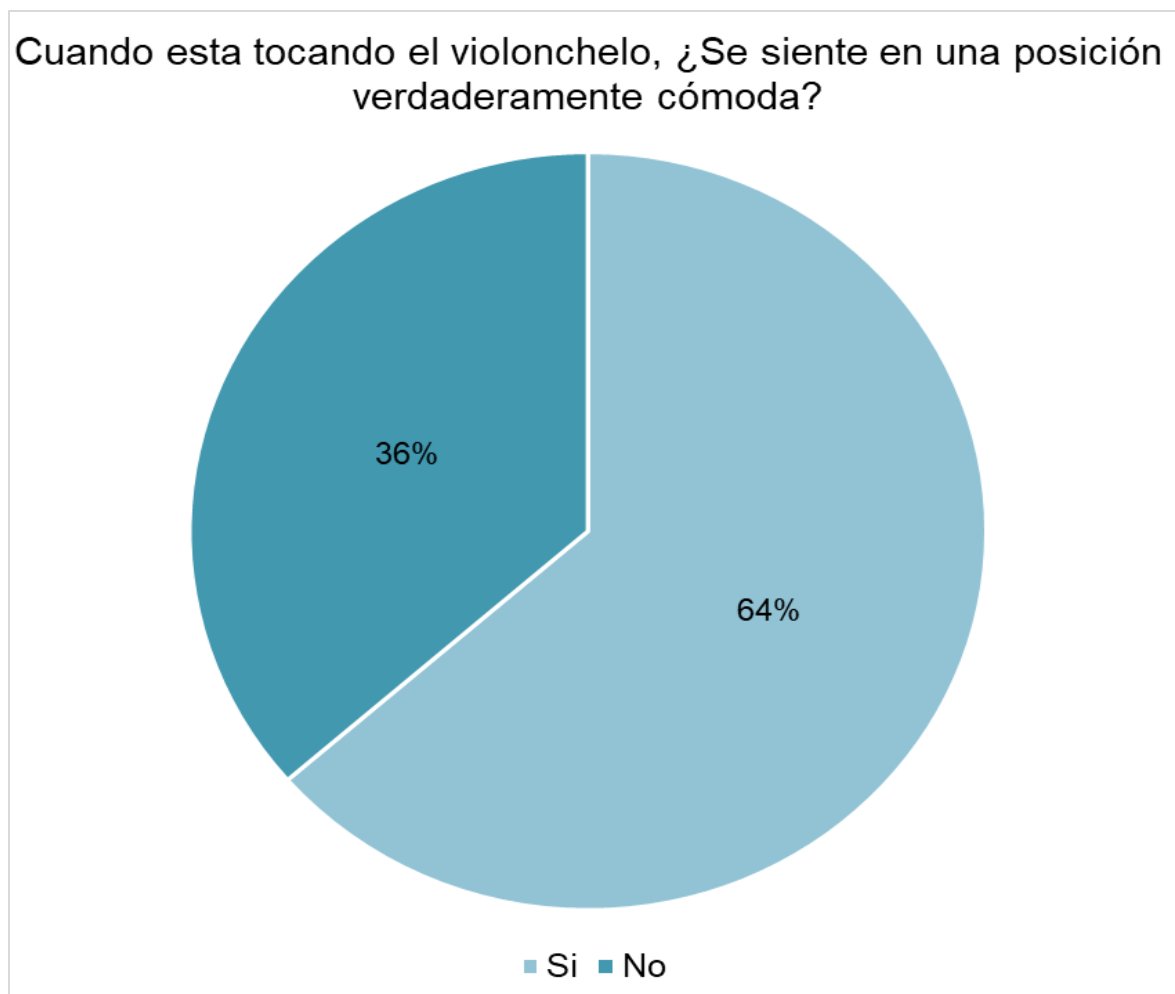


Nota. Fuente: elaboración propia

Según la gráfica (figura 18), el 72% de las encuestadas, afirman realizar ejercicios de preparación corporal previos a la sesión de estudio; mientras el 27% no los realiza e inicia su sesión de estudio sin preparar su cuerpo de forma adecuada.

FIGURA 19

Gráfico porcentual acerca de la comodidad de las encuestadas con su postura corporal



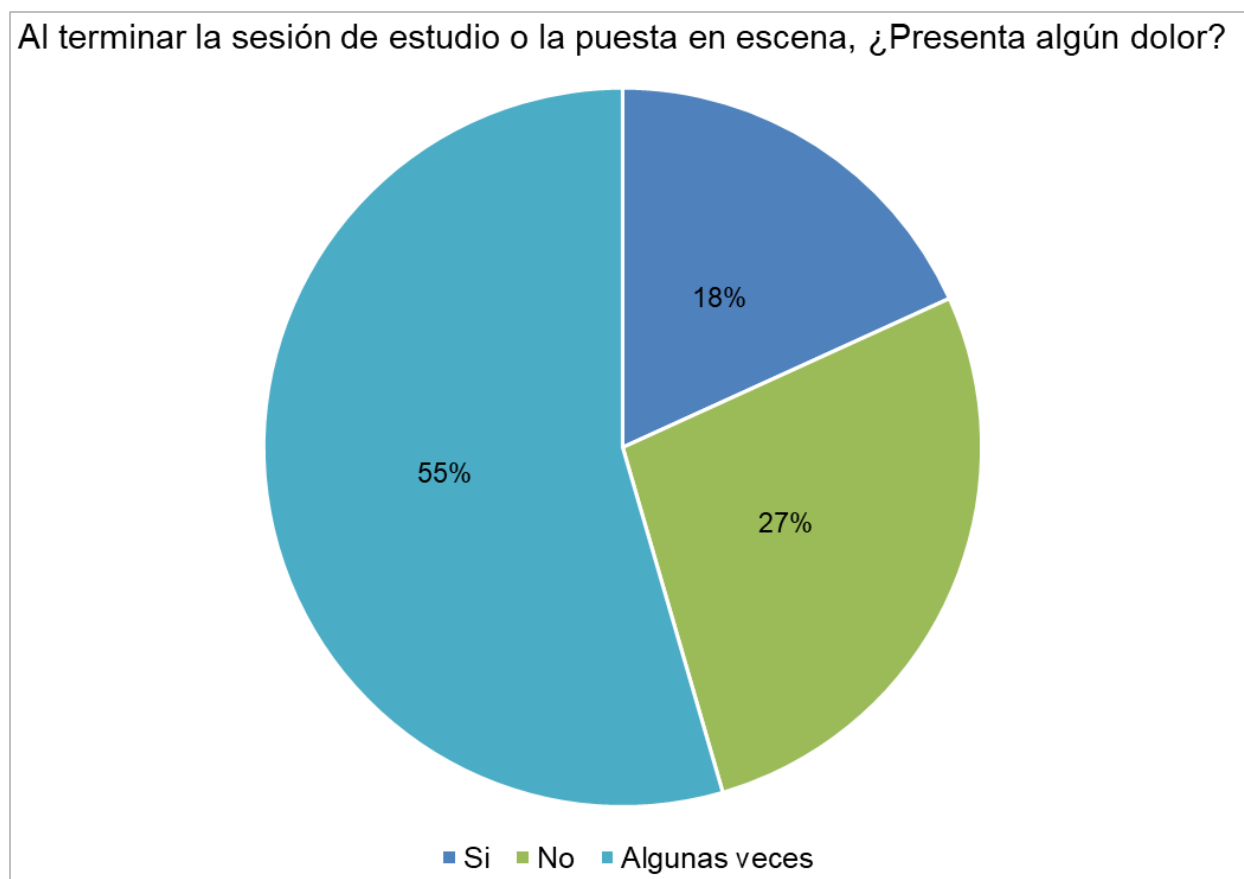
Nota. Fuente: elaboración propia

Al igual que la gráfica anterior la mayoría de las encuestadas, correspondiente al 63%, afirman sentirse cómodas en la posición que asumen para tocar el instrumento, mientras el 36% no se sienten cómodas con su posición. Al argumentar su respuesta, la mitad de las encuestadas responden que solo algunas veces se encuentran cómodas y que su postura es variable lo cual puede generar inestabilidad, tensiones y una interpretación deficiente al no

tener libertad en los movimientos. Algunas relacionan dicha inestabilidad con otros aspectos relacionados a las variables del contexto en el que se encuentran.

FIGURA 20

Gráfico porcentual acerca de la presencia de dolor.

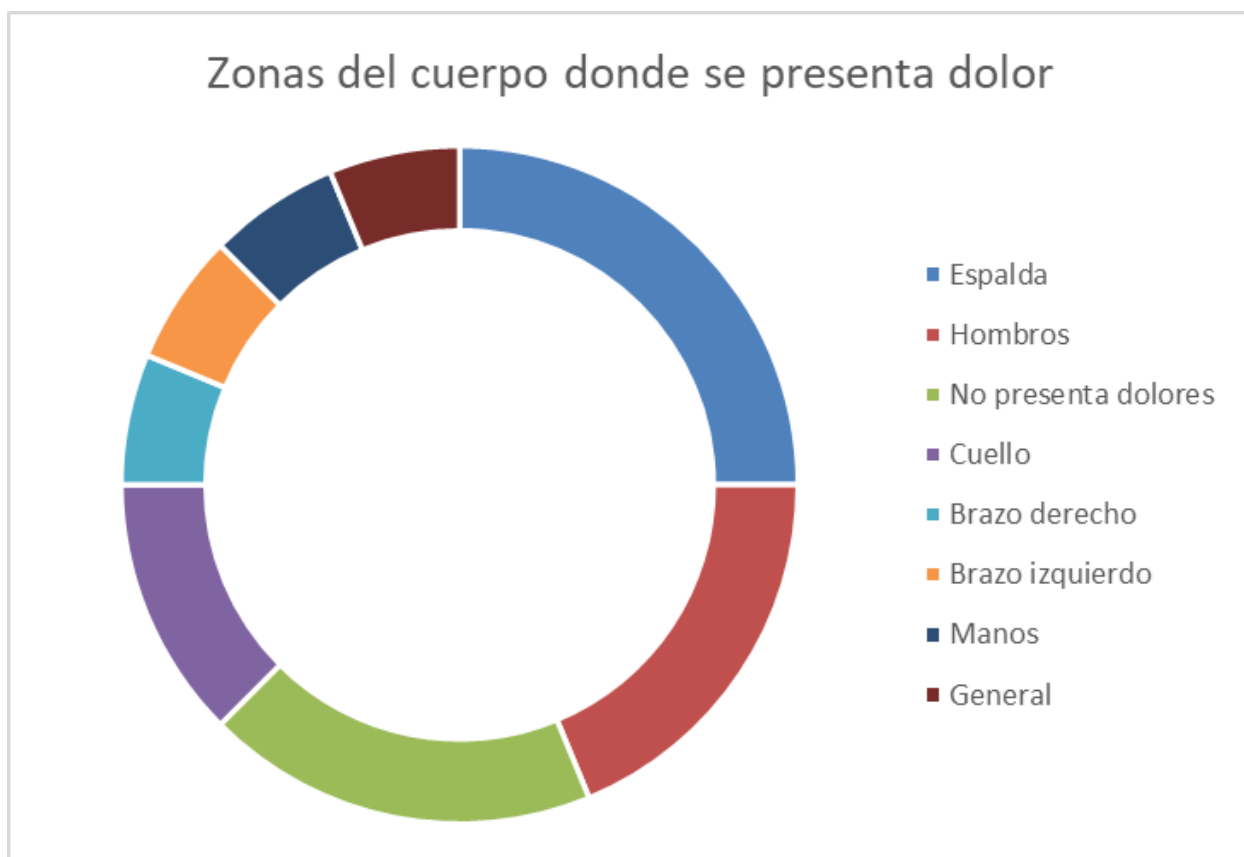


Nota. Fuente: elaboración propia

De acuerdo con la gráfica (figura 20), 54% de las encuestadas manifiestan sentir dolor corporal al terminar algunas de sus sesiones de estudio o la puesta en escena; el 27% no presenta dolores posteriores a la ejecución instrumental y solo el 18% manifiesta sentir dolor cada vez que toca el violonchelo.

FIGURA 21

Gráfico acerca de las zonas en las que se presenta dolor al terminar la ejecución musical



Nota. Fuente: elaboración propia

El dolor al tocar un instrumento puede ser causado por una tensión excesiva en el cuerpo, derivada de una postura inadecuada o la falta de preparación física previa. A partir de los resultados obtenidos en las preguntas anteriores, en las que el 36% de las encuestadas no se sienten cómodas con su posición, el 27% no realiza ejercicios de calentamiento previo. Se puede concluir que existe una falta de conciencia corporal en las estudiantes y esto les impide tocar en posturas adecuadas o realizar ejercicios preparatorios (calentamiento y estiramiento) de manera efectiva, además, la disposición mental o emocional de las violonchelistas al tocar su instrumento, puede influir en la tensión y la relajación del cuerpo, siendo la dificultad del repertorio, el pánico escénico u otros factores personales los que afectan su concentración durante la sesión de estudio o puesta en escena.

La mayoría de las encuestadas experimenta dolor en varias partes del cuerpo simultáneamente, especialmente en la espalda y los hombros, puntos de tensión corporal frecuentes que, con el tiempo, pueden derivar en problemas de salud. Esto se relaciona de forma directa a lo mencionado anteriormente, es decir, a la postura del instrumento y la disposición mental y emocional del estudiante frente al repertorio o al estudio del instrumento en general.

FIGURA 22

Gráfico porcentual de la importancia del cuerpo para las encuestadas



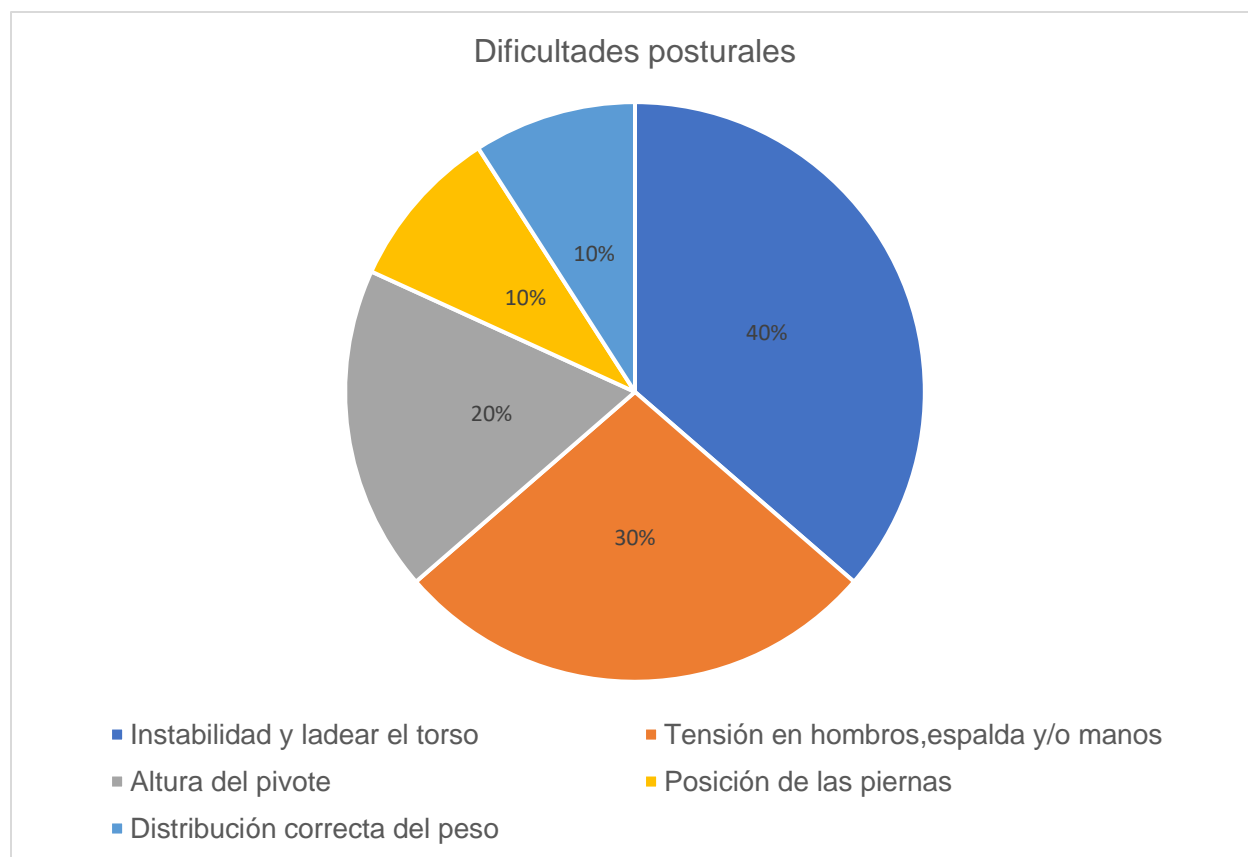
Nota. Fuente: elaboración propia

El 100% de las encuestadas, expresan que el cuerpo es de vital importancia e incluso la base para la interpretación del violonchelo, reafirmando la idea de que, sin la conciencia corporal desarrollada y la técnica adecuada, no se puede alcanzar la comodidad y naturalidad suficiente para que se dé la interpretación que se desea con el violonchelo.

Principales dificultades técnicas

FIGURA 23

Gráfico porcentual acerca de las dificultades posturales de las encuestadas



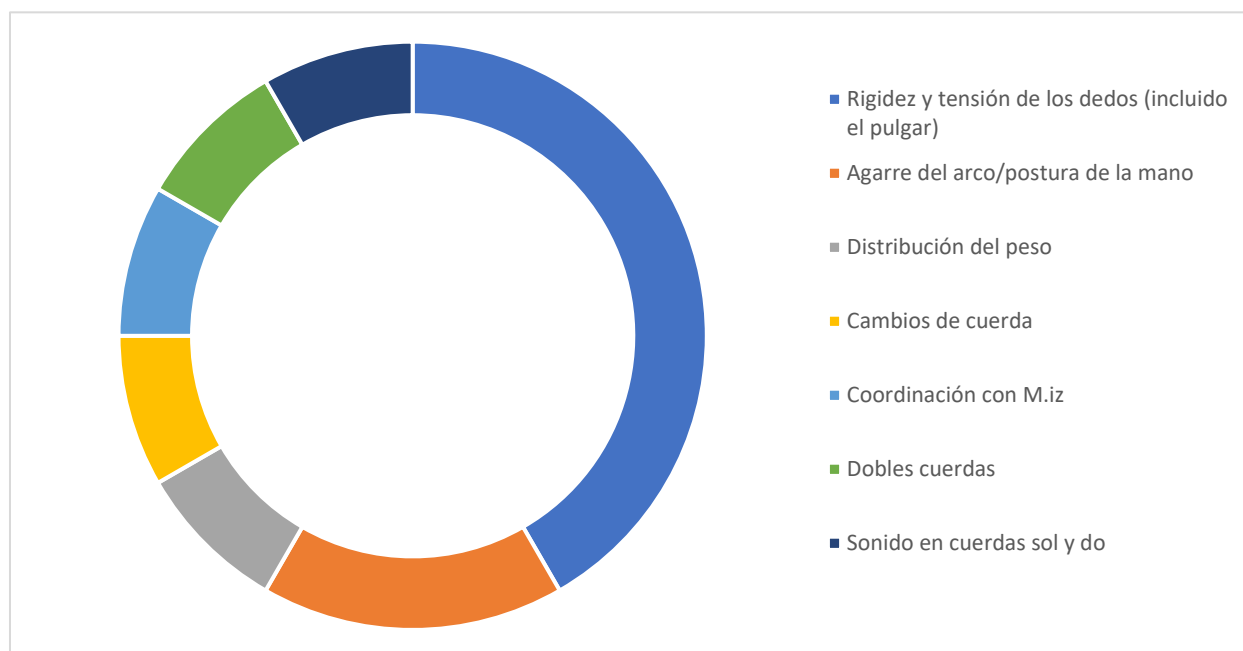
Nota. Fuente: elaboración propia

De acuerdo con la gráfica (figura 23), el 40% de las encuestadas presentan dificultades con respecto a la estabilidad de la espalda y el torso ya que se ladean hacia adelante desde el lado derecho del cuerpo, esta mala costumbre postural puede ser producto de la ubicación e inclinación del instrumento en el pecho de las violonchelistas, pues el busto no permite alcanzar la cuerda de forma natural si se mantiene el instrumento completamente recto. Por otro lado, el exceso de tensión corporal en ambos hombros, en la espalda y en las manos es reconocido por el 30% de las encuestadas como su mayor dificultad postural. El 20% considera que la altura del pivote le ha generado confusión y dudas durante su proceso instrumental y se ha

convertido en la principal dificultad que afrontan al tocar el violonchelo. El 10% de las encuestas considera que la distribución de peso no es adecuada en ambos lados del cuerpo y el 10% restante considera que la posición de las piernas es incómoda y tensa lo que genera problemas en la ejecución libre del instrumento.

FIGURA 24

Gráfico acerca de las dificultades en el lado derecho del cuerpo de las encuestadas



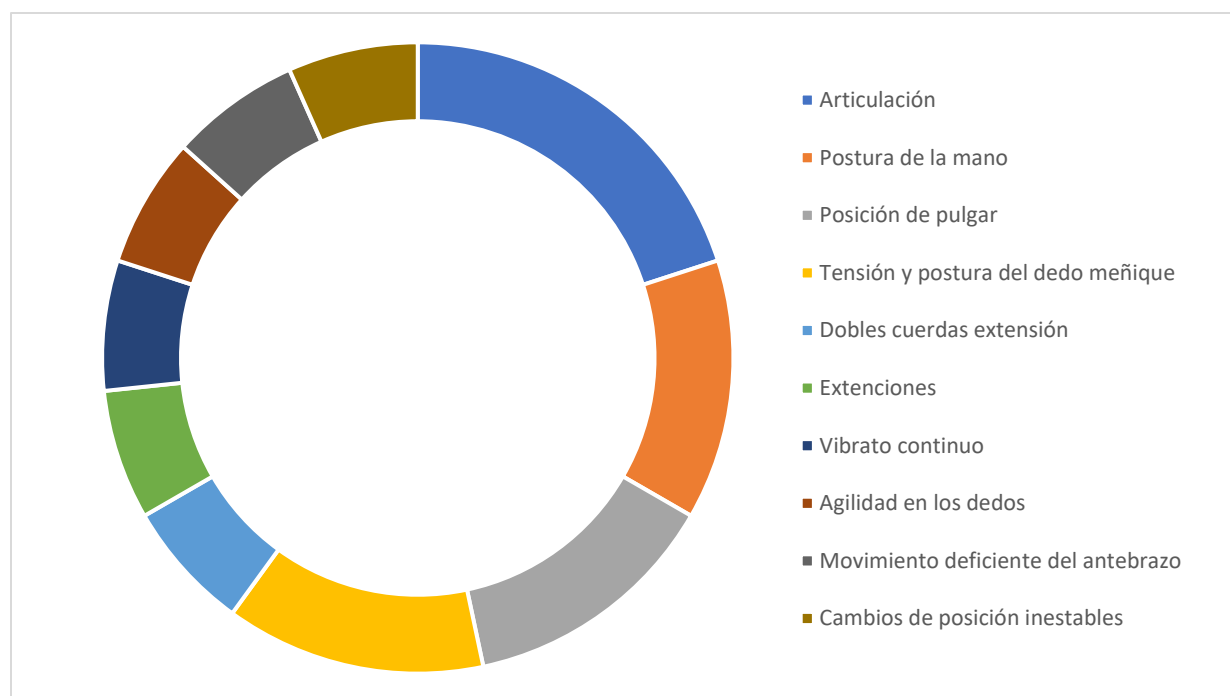
Nota. Fuente: elaboración propia

Las encuestadas manifiestan tener no solamente una sino varias dificultades técnicas simultáneamente, con respecto a la mano derecha. La mayoría reconoce la presencia de tensión y rigidez en los dedos, especialmente el dedo pulgar, lo que además afecta la postura de la mano y por ende el agarre del arco, que resulta demasiado tenso. Aspectos como la correcta distribución del peso, los cambios de cuerda abruptos o inadecuados, la coordinación con la mano izquierda y la calidad del sonido o ángulo necesario para tocar dobles cuerdas y las cuerdas sol y do, se reconocen en varias de las encuestadas. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que la tensión de la mano se ve reflejada o es incluso producto de tensiones en otras áreas del cuerpo en el lado derecho, como por ejemplo el subir el hombro,

quebrar la muñeca, ubicar el codo de forma inestable o dejar el área escapular inactivo. Esto se relaciona con las dificultades posturales que se obtuvieron en las respuestas de la pregunta anterior.

FIGURA 25

Gráfico acerca de las dificultades en la lado izquierdo del cuerpo de las encuestadas



Nota. Fuente: elaboración propia

Las encuestadas manifiestan tener no solamente una sino varias dificultades técnicas simultáneamente, con respecto a la mano izquierda, la articulación deficiente de las notas es la más común, seguida de problemas con la postura adecuada de la mano en todas las posiciones incluida la de pulgar, además varias reconocen un exceso de tensión en el dedo meñique, dificultad para abrir la mano al tocar extensiones (bien sea en una cuerda o tocando acordes) y mantener la continuidad en el movimiento del vibrato, dichos aspectos mencionados por las encuestadas, pueden relacionarse directamente con las dificultades posturales en general y la tensión a nivel físico, mental o emocional.

Principales dificultades interpretativas

En cuanto a las dificultades en la interpretación, se hace evidente que las encuestadas no tienen claro el concepto y sus dificultades, ya que la mayoría, define como dificultades interpretativas, algunos aspectos que en realidad son técnicos, como la calidad del sonido, las articulaciones, las dobles cuerdas, los golpes de arco, etc.

Las encuestadas restantes, mencionaron dificultades en la claridad de las dinámicas, expresividad en pasajes rápidos, el fraseo de la música y la disposición mental o emocional al tocar en público, incluyendo la falta de seguridad y la capacidad de relajarse o mantener un estilo musical específico mientras se toca con emociones fuertes.

Se puede decir que la interpretación y sus dificultades dependen de un proceso adecuado de interiorización y del desarrollo de la conciencia corporal y técnica, pero también están influenciadas por una serie de variables que son particulares para cada estudiante; además, es importante tener en cuenta que el término interpretación, puede ser ambiguo para las encuestadas y no está claro si se refiere a elementos expresivos de la música o a dificultades técnicas que impiden su ejecución.

Recursos para solucionar dificultades

A pesar de que cada encuestada utiliza maneras diferentes para solucionar sus dificultades corporales, técnicas e interpretativas, se pueden encontrar algunas semejanzas como, por ejemplo, la auto observación directa en el espejo o indirecta por medio de videos. La mayoría de las encuestadas afirman prestar atención a su cuerpo y corregir la postura corporal, relajando las partes tensionadas y reforzando el estudio con métodos o ejercicios técnicos tradicionales de manera consciente; de las diez encuestadas, tres afirman estar en proceso de solucionar sus dificultades interpretativas, una describe el proceso que realiza actualmente para resolverlas ya que no las ha solucionado del todo y las seis restantes responden cada una

su estrategia de estudio de manera detallada. En común se encuentra el cantar, sentir o ejemplificar el movimiento de la melodía con el cuerpo, (mediante la voz y gestos corporales) lo que es utilizado para resolver directamente aquellos problemas interpretativos que nacen a partir de la naturaleza propia de la música. Por último, se evidencia cómo algunas de las encuestadas tienen el problema de la inmediatez por alcanzar rápidamente un resultado musical, lo cual resuelven mediante la respiración consciente y el estudio lento progresivo.

Relación entre cuerpo, técnica e interpretación

El 100% de las encuestadas reconoce la evidente relación entre los tres aspectos (cuerpo, técnica e interpretación) manifestando que la interpretación tiene como base la conciencia corporal y el desarrollo de una técnica instrumental adecuada, además algunas mencionan la expresividad y el estado mental y emocional como partes fundamentales para alcanzar el nivel de interpretación deseado.

En conclusión, las respuestas, tanto a esta pregunta como en general, sugieren la existencia de varias inconsistencias o problemas en los conceptos o definiciones de técnica e interpretación.

Recopilación de memorias críticas

A lo largo del proceso académico de pregrado (de primero a noveno semestre), se grabaron un total de setenta y cinco videos del trabajo instrumental de los cuales se han seleccionado treinta y uno, con el fin de observar atentamente los cambios producidos en la violonchelista en cuanto a los aspectos corporales, técnicos y musicales haciendo uso de la guía de observación (ver anexo 3). La información obtenida se resume en la siguiente tabla.

TABLA 1

Resumen de la observación de memorias críticas.

Primer semestre (2018-1)		
Aspectos corporales	Aspectos técnicos	Aspectos musicales o interpretativos.
<p>La violonchelista presenta una postura tensa y desalineada, (el lado derecho hacia adelante) con su instrumento posicionado recto y utilizando el pecho como único apoyo. Se observa tensión en la mandíbula, cuello, hombros, antebrazos y manos, con movimientos rígidos en los codos y muñecas, la postura de los dedos también es rígida debido a la alta tensión y fuerza utilizada. En vez de considerar su cuerpo como un todo, parece enfocarse en cada parte individualmente, también, se puede notar que el cuerpo tiende a tensionarse más cuando se toca en un espacio público en comparación con un espacio privado.</p>	<p>El sonido producido es apretado, inestable y superficial, con una falta de peso que se percibe especialmente cerca de la punta del arco. Asimismo, el punto de contacto del arco resulta inestable, permaneciendo en todo momento sobre el diapasón. Se observa la ausencia de vibrato y una articulación poco clara, a lo que se suman cambios de posición bruscos e inseguros. No se evidencian cambios significativos durante el semestre en este aspecto.</p>	<p>La afinación parece ser imprecisa y poco clara, las dinámicas no son perceptibles y falta expresividad en la ejecución del instrumento, lo que resulta en una interpretación automatizada e insegura. No se observan cambios significativos en la ejecución del instrumento durante el semestre.</p>
Segundo semestre (2018-2)		
Aspectos corporales	Aspectos técnicos	Aspectos musicales o interpretativos
<p>La posición corporal a nivel general muestra tensión, el instrumento está apoyado únicamente en la rodilla izquierda. A pesar de que la postura de la mano derecha es redondeada, se observa exceso de tensión, al igual que los hombros y codos que están tensos. Además, su muñeca derecha está elevada en exceso. En el lado izquierdo, se evidencia tensión en el antebrazo y en el dedo meñique. Debido a su posición</p>	<p>El sonido es poco consistente, sin apoyo ni proyección. El punto de contacto con las cuerdas sigue siendo inestable y no hay una clara articulación del arco o digitación. Se utiliza más arco con mayor seguridad y se preparan mejor las notas siguientes. No se produce vibrato, la articulación con la mano izquierda no es clara y</p>	<p>No se realizan dinámicas o gestos, lo que resulta en una ejecución poco expresiva y una interpretación deficiente. Además, la afinación es muy imprecisa e insegura. No se observan cambios significativos</p>

corporal y su expresión facial, se puede concluir que la violonchelista está experimentando también tensión mental o emocional.	los cambios de posición no son adecuados.	en la ejecución del instrumento durante el semestre.
Tercer semestre (2019-1)		
Aspectos corporales	Aspectos técnicos	Aspectos musicales o interpretativos
Durante el semestre, la violonchelista presenta una postura corporal desalineada con el lado derecho del torso hacia adelante y una inclinación hacia delante del cuerpo. La posición de los pies demasiado atrás en relación con las rodillas causa tensión en las piernas; se observa tensión en la mandíbula que empeora con desafíos técnicos. Se utiliza el pecho como principal apoyo y la rodilla izquierda como apoyo secundario para sostener el instrumento. Los hombros están caídos hacia delante de forma tensa, el antebrazo izquierdo presenta inflamación visible debido a una digitación forzada; las muñecas están rígidas y quebradas con respecto al brazo, aunque mejoran un poco en el transcurso del semestre. La posición de los codos es inestable y las manos se ven rígidas y tensas en posiciones altas, aunque mejora la relajación al tocar en primera posición.	El sonido es apretado e inestable, aunque hay una pequeña mejora a medida que avanza el semestre. La articulación con el arco es rígida, el punto de contacto inestable y se utiliza una región de arco muy corta, principalmente en el punto de equilibrio. No se usa vibrato, los cambios de posición son inseguros y deficientes debido a los problemas de la posición del brazo, la articulación con la mano izquierda también es deficiente, pero se mejora en las primeras posiciones a lo largo del semestre.	No se realizan gestos musicales o dinámicas, se toca sin expresividad y la afinación es imprecisa, en especial en posiciones altas.
Cuarto semestre (2019-2)		
Durante el cuarto periodo académico, no se realizó registro en video del avance de la violonchelista, ya que, al finalizar el tercer semestre, experimentó síntomas de tendinitis en el antebrazo izquierdo que provocaron un fuerte dolor. Como medida preventiva, se interrumpió la práctica del instrumento durante un mes por recomendación médica. Durante este periodo, se enfocó en corregir su postura y mejorar su técnica mientras se aliviaban las tensiones físicas y emocionales. En resumen, el objetivo fue reeducar su cuerpo y mente para asegurar que su aprendizaje en el instrumento fuera saludable y óptimo.		

Quinto semestre (2020-1)		
Aspectos corporales	Aspectos técnicos	Aspectos musicales o interpretativos
<p>Durante el semestre, se observa que, al tocar el violonchelo, el cuerpo se encuentra adelantado del lado derecho, especialmente en las cuerdas altas. El instrumento se apoya en el pecho y la rodilla izquierda, y parece estar estable y recto con respecto al torso. Se observa tensión en el cuello y la mandíbula, así como rigidez en el torso, aunque éste se relaja ligeramente con el tiempo.</p> <p>La ubicación de ambas muñecas y codos es poco adecuada pues no se mantiene la unidad de los brazos, además el movimiento es muy rígido y tenso igual que el antebrazo que se observa inflamado por el exceso de tensión.</p> <p>En el lado derecho, se evidencia un agarre inestable del arco y una apertura excesiva de los dedos, al mismo tiempo se tiene alta tensión en el pulgar y el meñique. El hombro se ve adelante. En el lado izquierdo, se ha observado que la mano está desalineada, aunque los dedos están redondos en primera posición, aún se alejan del diapasón cuando no se utilizan y existe tensión en los dedos meñique y pulgar; el hombro se tensiona y sube bastante, especialmente en las posiciones altas, y se ubica muy atrás. En general la relajación y flexibilidad corporal son mejores en pasajes de baja dificultad técnica.</p>	<p>La calidad del sonido mejora en las cuerdas bajas, pero en las cuerdas altas, el sonido se torna apretado y carente de proyección debido a un punto de contacto inestable que está demasiado cerca del diapasón. También se escuchan cuerdas dobles accidentales y se pierde apoyo en la mitad superior del arco, que además se tuerce en las cuerdas extremas. La articulación con el arco es más clara, pero las ligaduras no se realizan de manera fluida. En cuanto a la región del arco, no se utiliza todo y la velocidad no es constante, aún se evita llegar hasta la punta. El vibrato es deficiente y rígido, solo se mueven los dedos. La articulación con la mano izquierda no es clara en posiciones altas, en especial con el dedo meñique. Al tocar en posición de pulgar, la articulación deficiente genera un sonido confuso. El cambio de posición no es fluido ya que no se mantiene la unidad del brazo.</p>	<p>Durante gran parte del semestre, no se muestra un gesto musical claro, solo se nota la intención de realizar levares o respiraciones al hacer pizzicato y en el comienzo de algunas obras. Se observa una mejora en el movimiento corporal para enfatizar la frase musical, aunque el torso sigue siendo mayormente estático. No se aprecian dinámicas claras. La afinación no es precisa, especialmente en las posiciones altas. No se evidencia conexión emocional con la pieza de acuerdo con la disposición corporal de la violonchelista. La expresión facial en la mayoría de los videos denota estrés y sufrimiento. Parece que la atención se enfoca sobre todo en los aspectos técnicos.</p>

Sexto semestre (2020-2)		
Aspectos corporales	Aspectos técnicos	Aspectos musicales o interpretativos
<p>Durante el semestre, se ha notado una persistente tendencia a adelantar el lado derecho del cuerpo, lo que ha generado una torsión en la espalda. La zona escapular parece inestable. El instrumento se coloca de forma recta frente al torso, apoyándose principalmente en el centro del pecho. Se ha observado menor tensión en la mandíbula y aún persiste el ceño fruncido. La cabeza se mantiene alineada con la columna vertebral.</p> <p>En ambos lados, las muñecas no se ubican de manera adecuada y realizan movimientos innecesarios, además parecen rígidas; ambos codos permanecen caídos durante el semestre.</p> <p>En el lado derecho, a pesar de que se ha mejorado la postura de la mano, el agarre sigue siendo tenso y poco firme, especialmente en la cuerda La. Los dedos se ven redondeados y separados entre sí, y el dedo meñique sigue siendo inestable. El dedo pulgar se encuentra altamente tensionado. En el hombro, continúa existiendo tensión en las posiciones altas y en la cuerda La.</p> <p>En cuanto al lado izquierdo, la tensión en la mano varía según la complejidad de la pieza. El pulgar se mantiene tenso y su ubicación es inestable, al igual que el dedo meñique. Los dedos se alejan demasiado del diapasón cuando no se utilizan. El hombro se ubica atrás y se ve mayormente</p>	<p>Durante el semestre, el progreso en la calidad del sonido del instrumento no ha sido significativo, debido a la falta de control adecuado del peso, el sonido se percibe apretado e inestable en cuerdas altas, en las cuerdas bajas es un poco más redondo. Se ha notado mejora en la articulación y en los golpes de arco, así como en los acentos. En las ligaduras se perciben mucho los cambios de cuerda, el punto de contacto sigue siendo inestable y demasiado cerca al diapasón. Se ha visto una mejoría en la región de arco utilizada, ya que se ha avanzado de solo tocar en el punto de equilibrio a utilizar todo el arco. En cuanto al lado izquierdo, en vibrato es en su mayoría tenso y corto. A pesar de que hay una mejora en la articulación, no es clara en el dedo meñique y al tocar en posición de pulgar. El cambio de posición es certero y seguro, aunque algo abrupto y no unificado en posiciones altas.</p>	<p>En algunos videos, se realizan levares en las entradas, que son más redondos y naturales que en semestres anteriores. Las dinámicas son perceptibles, aunque muy súbitas debido a la falta de control del peso, existen problemas de precisión en la afinación sobre todo en los cambios abruptos y en pasajes rápidos de figuración corta. Se observa mayor conexión emocional con las obras y se crea la hipótesis de que el gusto personal acerca de la selección del repertorio influye directamente en este aspecto. A pesar de que se realizan algunos movimientos corporales para enfatizar el fraseo de la obra, la interpretación se percibe muy plana todavía. La expresión facial continúa siendo de ansiedad.</p>

relajado, aunque se tensiona en posiciones altas.		
Séptimo semestre (2021-1)		
Aspectos corporales	Aspectos técnicos	Aspectos musicales o interpretativos
<p>Durante el semestre, se observan algunos cambios en la posición del instrumento. Al principio, se coloca recto y luego se inclina hacia adentro, se apoya en el centro del pecho debajo del busto y no se apoya en ninguna rodilla. El torso no está alineado y se ve adelantado o torcido hacia la derecha. Nuevamente parece que las escápulas se encuentran algo caídas. La mandíbula se tensiona en cuanto se tiene alguna dificultad técnica. Los pies están en una posición adecuada. En cuanto al lado derecho, la mano está tensa y adelantada, con un movimiento rígido de la muñeca. A medida que avanzaba el semestre, se observa una disminución en la tensión del hombro y mejora en la precisión del cambio de posición, el codo permanece caído y atrás. En cuanto al lado izquierdo, la mano se ve tensa, la ubicación de la muñeca no es estable, lo que dificulta la articulación de los dedos y el hombro se tensiona constantemente. La postura del codo es inestable en posiciones altas, pero mejora al tocar la cejilla. Aún se ven dificultades en la articulación con el arco y en el manejo del peso en figuras cortas.</p>	<p>Aunque el sonido sigue algo apretado, se ha mejorado con respecto a semestres anteriores. Se presentan dificultades con la relajación, la velocidad y el control del peso en figuras cortas, mientras que en figuras largas la articulación con el arco es mejor. El punto de contacto del arco no es estable y se toca muy cerca del diapasón. Se utiliza principalmente el punto de equilibrio y la mitad del arco. En el lado izquierdo, el vibrato es tenso y pequeño, se levantan demasiado los dedos del diapasón, lo que dificulta la claridad de la articulación en figuras cortas, especialmente cuando se pisa la cuerda con el meñique. Sin embargo, se ha mejorado en el manejo del cambio de posición, siendo más unificado y preciso.</p>	<p>Se realizan levares más redondos y fluidos al iniciar la obra. La expresión facial denota estrés, miedo o ansiedad. Se percibe la intención de realizar dinámicas, aunque estas no son muy claras, la afinación es precisa solamente cuando se toca en primera posición. Se observa bastante preocupación por los aspectos técnicos, lo que bloquea la expresividad y el disfrute de la obra, ya al finalizar el semestre se tiene mayor conexión emocional y disfrute, aunque aún podría ser mejor, se realizan movimientos corporales que ayudan a acentuar el fraseo de la música.</p>

Octavo semestre (2021-2)		
Aspectos corporales	Aspectos técnicos	Aspectos musicales o interpretativos
<p>Durante el semestre, la espalda se tuerce ligeramente hacia la derecha y la cabeza se inclina hacia el mismo lado, aunque esto mejoró con el tiempo. La posición del instrumento varía, a veces centrada con el torso y otras veces inclinada hacia el lado izquierdo. Se notó exceso de tensión en la mandíbula en algunos videos. En cuanto al lado derecho, la mano se ve levemente inclinada sobre la vara y el agarre del arco no es firme. Los dedos mejoraron su flexibilidad y postura redonda, aunque aún hay tensión en figuras pequeñas, especialmente en los dedos pulgar y meñique. La muñeca y el hombro se tensan y liberan progresivamente, pero su posición no es estable, el codo se ve caído en las cuerdas bajas.</p> <p>En cuanto a la mano izquierda, se notó una mejora en la postura, pero aún hay tensión en el pulgar y meñique, especialmente al realizar cejillas. La muñeca se ve algo quebrada, lo que mejoró a medida que avanzaba el semestre. El hombro se ve relajado. El codo se ve atrás y caído en algunas posiciones.</p> <p>En general, se notó una relajación y tensión del cuerpo dependiendo del repertorio o dificultades técnicas que se presentaban.</p>	<p>El sonido del instrumento ha mejorado en calidad y proyección, aunque aún hay dificultades en la cuerda la y en posiciones altas. El manejo del arco ha mejorado en golpes, cambios de cuerdas y acentos, pero el punto de contacto no es estable en los cambios de cuerda. El vibrato aún necesita realizarse con más fluidez y amplitud, pero se ha mejorado en cuanto a la relajación. La articulación y movimiento del lado izquierdo ha mejorado en las primeras posiciones y en cambios de posición, pero sigue siendo deficiente en figuras cortas. En general, hay mayor seguridad y control en la ejecución del instrumento</p>	<p>Durante el semestre, se observa una mejora significativa en los gestos musicales, pues se utiliza el cuerpo para enfatizar el tempo, movimiento y el fraseo de la música. Se realizan levares redondos y fluidos al iniciar y finalizar las obras e incluso en los finales de frases, además se mejora la afinación, la expresividad, el manejo y control de dinámicas, utilizando un control de peso adecuado.</p> <p>También se nota mayor conexión emocional con las obras y disfrute al tocar. La expresión facial refleja la disposición mental y emocional de la violonchelista.</p>
Noveno semestre (2022-1)		
Aspectos corporales	Aspectos técnicos	Aspectos musicales o interpretativos

<p>La posición del torso sigue siendo inadecuada pues el cuerpo se adelanta del lado derecho. A pesar de esto, la cabeza se mantiene en una posición recta y flexible, la mandíbula tiende a tensarse en momentos de dificultad técnica. La expresión facial es neutral. El hombro derecho parece estar más relajado que el izquierdo, aunque ambos se elevan y se tensan al tocar en posiciones altas. A pesar de que la postura de la mano derecha ha mejorado en cuanto a la fluidez del movimiento y la flexibilidad, todavía hay tensión, en especial en los dedos del pulgar y el meñique, que también se ven tensos en el lado izquierdo. Los dedos se alejan demasiado del diapasón cuando no se están utilizando, y ambos codos se mantienen bajos, siendo el izquierdo el más cercano al torso. En cuanto a las muñecas, ambas se ven rígidas y tensas, la derecha se encuentra demasiado alta y la izquierda realiza movimientos innecesarios hacia arriba y hacia abajo.</p>	<p>El sonido que se produce es apretado y poco claro, especialmente en pasajes rápidos. Se modifica ligeramente el punto de contacto al tocar en posiciones altas, pero no se logra la proyección adecuada debido a que se toca muy cerca del diapasón, además no se utiliza todo el arco. Aunque se realiza vibrato, este es demasiado apretado y tenso, lo que limita su amplitud y fluidez. En la mano izquierda, la articulación no es lo suficientemente clara en figuras de corta duración, especialmente en ligaduras largas. Se ha observado una mejora en el cambio de posición, el cual ahora se realiza con mayor seguridad.</p>	<p>Se realizan algunos movimientos con el torso para enfatizar el fraseo de los pasajes, lo que indica una intención interpretativa. Asimismo, se emplea el control de peso y velocidad del arco para lograr dinámicas claras y precisas. Si bien la afinación se aproxima bastante, aún se presentan notas imprecisas.</p>
--	---	---

Relación entre las encuestas y las memorias críticas

Al examinar los resultados de la encuesta y la recopilación de las memorias críticas, se encuentra relación entre varios aspectos del proceso personal y del proceso que experimentaron las pares académicas (violonchelistas) en el transcurso del pregrado, además se establecen hipótesis que se desean poner a prueba en la etapa B (aplicación) de la investigación.

Relación

1. La concentración tanto de las encuestadas como de la investigadora durante el pregrado, parece centrarse más que nada en elementos musicales como la afinación, lo que se refleja en la recopilación de memorias críticas durante los primeros semestres del pregrado de la investigadora.
2. No se consideraba que el cuerpo fuera la base para el estudio, por lo tanto, no se realizaban ejercicios de preparación corporal previos, como lo responde el 27% de las encuestadas.
3. En cuanto a la postura corporal, la violonchelista no se sentía cómoda durante los primeros semestres, especialmente por la ubicación y apoyo del instrumento, así como la tensión y dolor que se generaba en todo su cuerpo, similar al que identifican el 54% y 18% de las encuestadas. Dicho aspecto se normalizó hasta el punto de presentar problemas de salud.
4. De la misma manera, las áreas del cuerpo en las que se sienten dolor y las dificultades técnicas en ambas manos son similares entre las respuestas dadas por las encuestadas y la experiencia propia de la investigadora.
5. En cuanto a las dificultades interpretativas, se encuentra que la investigadora se encontraba confundida al iniciar la carrera con respecto al significado de algunos conceptos como técnica e interpretación, igual que las encuestadas. En los primeros semestres, carecía de expresividad y parecía más bien sufrir a la hora de tocar, ya que su disposición corporal y su expresión facial todo el tiempo denota estrés, miedo o agotamiento frente a la ejecución del instrumento, además, no existía una conexión emocional con las piezas y no se podía construir un discurso musical por el exceso de tensión tanto física como emocional.
6. Algunas de las encuestadas mencionan que las variables de su contexto pueden llegar a afectar su desempeño interpretativo, lo que se relaciona con la experiencia propia en el transcurso de la carrera con el tema de la baja autoestima frente a la ejecución del instrumento,

debido a que no se podía valorar el propio proceso y se aumentaba la frustración de no alcanzar el nivel técnico e interpretativo deseado en poco tiempo.

7. Frente a los recursos para solucionar las dificultades, se puede observar algunas similitudes entre las respuestas de las encuestadas y lo utilizado por la violonchelista, no solamente durante su carrera, sino también en la presente investigación, especialmente con la auto observación.

Hipótesis

1. Con respecto a la organización del estudio personal en cuanto a prioridades, el dolor presente en la ejecución del instrumento y la falta de preparación previa, se crea la hipótesis de que esto sucede partiendo del afán o inmediatez de la estudiante, no solo porque debe responder rápidamente a sus obligaciones académicas en la universidad, sino también porque no se ha cultivado en ella la paciencia necesaria para aceptar el proceso paso a paso pues se quiere saltar directamente a la interpretación, sin tener en cuenta los aspectos necesarios para desarrollar una ejecución óptima y adecuada, es decir, una técnica adecuada que respete su fisiología.

2. Al analizar las memorias críticas, se ha llegado a la hipótesis de cómo la selección del repertorio tiene un impacto en el desempeño de la investigadora. Se ha observado que cuando se toca música que se disfruta, se mantiene una actitud positiva tanto mental como corporal. Esta diferencia es evidente especialmente durante el ciclo de profundización del pregrado (del séptimo al noveno semestre), en el que se puede ver cómo la postura y técnica de la violonchelista ha ido evolucionando en busca de mayor relajación y comodidad personal.

3. Otra hipótesis que se genera, tiene que ver con la adecuada preparación del cuerpo, ya que es completamente necesaria para fortalecer no solo la técnica, sino también la interpretación al abordar el desarrollo de la conciencia corporal necesaria para tocar con libertad.

Etapas B: Aplicación

Creación de ejercicios

Los ejercicios de calentamiento instrumental tienen como finalidad preparar progresivamente las áreas del cuerpo que se activan al ejecutar el violonchelo. Se realizan movimientos necesarios para tocar, mientras se enfoca la atención en la postura y en la relajación o tensión corporal.


Los ejercicios de preparación fueron diseñados con el propósito de ejecutar aspectos técnicos en el instrumento, partiendo de la postura, relajación y movimientos corporales específicos que resulten adecuados para alcanzar una interpretación libre y natural. Durante las sesiones de estudio se realizarán los cambios que se consideren pertinentes en cada ejercicio.

A continuación, se presentan las indicaciones que se encuentran en las partituras de los ejercicios creados.

FIGURA 26

Indicaciones creadas para la partituras

Indicaciones en la partitura	
Región del arco	
T	Talón del arco: se ubica desde el inicio de las cerdas en la nuez hasta aproximadamente la marca del punto de equilibrio.
P. E	Punto de equilibrio: es la región del arco en la que se equilibra el peso de este, al dejarlo suspendido sobre la cuerda.
M	Mitad superior del arco: Se ubica en el centro exacto del arco o cerdas.
P	Punta: se ubica desde la punta a la mitad superior.
C	Arco completo: se utiliza en su totalidad.
P a T	Se refiere a la transición desde la punta hasta el talón.
T a P	Se refiere a la transición desde el talón hasta la punta.
P a M	Se refiere a la transición desde la punta hasta la mitad superior del arco.
M a P	Se refiere a la transición desde la mitad superior hasta la punta.
T a M	Se refiere a la transición desde el talón hasta la mitad superior del arco.

M a T	Se refiere a la transición desde la mitad superior hasta el talón.
M a P. E	Se refiere a la transición desde la mitad superior hasta el punto de equilibrio.
P.E a M	Se refiere a la transición desde el punto de equilibrio hasta la mitad superior.
P.E a T	Se refiere a la transición desde el punto de equilibrio hasta el talón.
T a P. E	Se refiere a la transición desde el talón hasta el punto de equilibrio
Punto de contacto	
A. Di	Se refiere al punto de contacto que se encuentra cerca al diapasón del violonchelo.
A. Mi	Se refiere al punto de contacto que se encuentra entre el diapasón y el puente, justo en la mitad
A. Pn	Se refiere al punto de contacto que se encuentra cerca al puente del violonchelo.
Indicaciones corporales	
Relajar el cuerpo	Se utiliza como recordatorio para liberar la tensión del cuerpo en puntos de dificultad técnica.
Control del peso	Se utiliza como recordatorio para controlar el peso de manera que no se produzca un sonido apretado o superficial.
+Peso	Se utiliza como recordatorio para acentuar las notas utilizando el peso del brazo
Indicaciones técnicas	
	Golpe de arco "chop"

Ejercicio de calentamiento N°1

Lado derecho: calentamiento para el manejo del arco.

El primer ejercicio de calentamiento tiene como objetivo despertar gradualmente el lado derecho del cuerpo y la espalda, mediante la realización de movimientos necesarios para tocar en distintas regiones del arco en cuerdas al aire. Durante el ejercicio, es importante concentrarse en la postura corporal general y en el funcionamiento del lado a trabajar, incluyendo los músculos y tendones de manos, brazos, hombros, cuello y espalda. Es fundamental reconocer cualquier tensión que surja y liberarla gradualmente, utilizando una respiración controlada y profunda hasta alcanzar un estado de relajación física y mental.

Al finalizar el ejercicio, es importante identificar las regiones del arco que generan mayores tensiones, dificultades o un sonido deficiente, para trabajar en ellas en las sesiones posteriores. Si es posible, se recomienda observar la postura corporal frente a un espejo para realizar ajustes necesarios.

FIGURA 27

Fragmento del ejercicio de calentamiento 1

The musical score consists of four staves of music in 4/4 time. The first staff starts with a C-clef and a 4/4 time signature. It contains a whole note followed by a double bar line, then another whole note, and then two pairs of eighth notes. Above the notes are the instructions: C PaT (with a downward arrow), C TaP, PaM, MaP, PaM, and MaP. The second staff starts with a 5 below the first measure, followed by a C-clef and a 4/4 time signature. It contains a whole note, two pairs of eighth notes, two pairs of eighth notes, and a whole note. Above the notes are the instructions: C PaT (with a downward arrow), TaM, MaT, TaM, MaT, and C TaP (with a square symbol). The third staff starts with a 9 below the first measure, followed by a C-clef and a 4/4 time signature. It contains a whole note, a pair of eighth notes, a pair of eighth notes, and a whole note. Above the notes are the instructions: P, C PaT (with a downward arrow), T, and TaM (with a square symbol). The fourth staff starts with a 13 below the first measure, followed by a C-clef and a 4/4 time signature. It contains a whole note, a pair of eighth notes, a pair of eighth notes, and a whole note. Above the notes are the instructions: M, MaP.E (with a downward arrow), P.E, and P.EaP (with a square symbol).

Nota. Fuente: elaboración propia

Este fragmento (figura 27) ejemplifica el uso de las indicaciones propuestas, para señalar las regiones del arco y transiciones entre las mismas. Es importante buscar la comodidad y relajación del lado derecho del cuerpo.

Ejercicio de calentamiento N°2

Lado izquierdo: calentamiento para los dedos de la mano.

El segundo ejercicio de calentamiento tiene como finalidad el despertar los músculos del lado izquierdo del cuerpo, realizando los movimientos específicos que se utilizan en la primera posición y haciendo uso de todos los dedos, además de la coordinación de ambos lados.

De la misma manera que el ejercicio de calentamiento número uno, La concentración debe dirigirse hacia la postura corporal general y todo el lado a trabajar, especialmente a las

tensiones que puedan surgir, para así, trabajar en ello en las sesiones posteriores y mejorar progresivamente la relajación del cuerpo.

FIGURA 28

Fragmento del ejercicio de calentamiento 2

Nota. Fuente: elaboración propia

En el fragmento anterior (figura 28) se puede ver reflejado el uso de alteraciones ajenas a la tonalidad, para llevar a cabo el propósito del ejercicio.

Ejercicio de calentamiento N°3

Ambos lados: coordinación.

En el ejercicio de calentamiento número tres se despiertan activamente ambos lados del cuerpo, por lo cual, la concentración se dirige hacia la conexión y coordinación entre estos, los puntos de mayor tensión y la relajación a través de la respiración.

FIGURA 29

Fragmento del ejercicio de calentamiento 3

Nota. Fuente: elaboración propia

En cuanto a la región del arco, en las figuras de mayor duración, se utiliza el arco completo y en las figuras de menor duración, se utiliza la mitad del arco. (ver figura 29)

Ejercicio de calentamiento N°4

Lado derecho: figuras cortas en cada cuerda.

En el cuarto ejercicio de calentamiento, se busca activar progresivamente el lado derecho del cuerpo mediante la realización de movimientos necesarios para tocar figuras de corta duración.

Durante el ejercicio, se enfoca la concentración en la mano, brazo, codo y hombro derecho, identificando los puntos de mayor tensión y relajándose con ayuda de la respiración profunda.

Se utilizan patrones rítmicos en cada una de las cuerdas (ver figura 30), iniciando por las intermedias (cuerdas re y sol) ya que permiten iniciar desde la postura corporal más cómoda, es decir, desde el punto más estable donde se alinea el instrumento con el torso del cuerpo.

Durante todo el ejercicio se toca en el punto de equilibrio.

FIGURA 30

Fragmento del ejercicio de calentamiento 4

P.E

II

5

Nota. Fuente: elaboración propia

A continuación, se presentan los ejercicios de preparación instrumental, los cuales están diseñados con el fin de practicar conscientemente los movimientos corporales necesarios para ejecutar aspectos técnicos específicos en el violonchelo.

Ejercicio de preparación N°1

Lado derecho-manejo del arco: control de peso y postura del lado derecho.

FIGURA 31

Gráfica conceptual de ejercicio de preparación 1



Nota. Fuente: elaboración propia

Tiene como finalidad enfocar la atención en la relajación y postura adecuada del lado derecho, y así, reconocer los movimientos necesarios para controlar el peso, produciendo un sonido de calidad que sea limpio, redondo y con proyección incluso en la dinámica piano (*p*)

Esto para poder mejorar la calidad de aspectos técnicos como: tocar en determinada región del arco, tocar ligaduras (algunas con cambio de cuerda) y realizar cambios en la intensidad del sonido (dinámicas) progresivos y súbitos, según lo requiera la música.

En el siguiente fragmento, (figura 32) se ejemplifica el uso de las indicaciones propuestas, para señalar las regiones del arco y transiciones entre las mismas. Es importante buscar la comodidad y relajación del lado derecho del cuerpo.

FIGURA 32

Fragmento del ejercicio de preparación 1 sobre las regiones del arco

Nota. Fuente: elaboración propia

FIGURA 33

Fragmento del ejercicio de preparación 1 sobre las ligaduras

Nota. Fuente: elaboración propia

Para hacer las ligaduras, (ver figura 33) es necesario pensar en la flexibilidad de los dedos y la muñeca del brazo derecho, además de mantener el control del peso del brazo sobre el arco al realizar el movimiento desde el talón hasta la punta, con el fin de mejorar progresivamente la calidad del sonido.

FIGURA 34

Fragmento del ejercicio de preparación 1 sobre las dinámicas.

The musical notation consists of two staves in bass clef. The first staff starts at measure 37 and includes dynamic markings *mp*, *mf*, *pp*, and *mp*. The second staff starts at measure 43 and includes dynamic markings *f*, *mp*, *mf*, and *ppp*. Both staves feature various articulation symbols such as accents, slurs, and breath marks.

Nota. Fuente: elaboración propia

Para realizar las dinámicas, es importante controlar la velocidad del arco y el peso que se utiliza desde la espalda.

Ejercicio de preparación N°2

Coordinación de ambos lados: agilidad y articulación.

FIGURA 35

Gráfica conceptual de ejercicio de preparación 2



Nota. Fuente: elaboración propia

Tiene como finalidad fortalecer la coordinación entre el lado izquierdo y el lado derecho del cuerpo al tocar el instrumento. Es de vital importancia enfocar la atención tanto en la relajación, postura y movimiento de las manos, como en el manejo del peso en ambos lados. Lo anterior, se realiza buscando la mejoría en los siguientes aspectos técnicos: articulación con la mano izquierda y con el arco en figuras cortas, que sea clara y precisa, además de encontrar el control de peso adecuado para hacer acentos.

FIGURA 36

Fragmento del ejercicio de preparación 2 sobre el manejo del peso

The musical score consists of two staves in 3/4 time. The first staff begins with a square symbol labeled 'A.Di' above the first note and 'P.E' below it. The notes are eighth and quarter notes, some with accents (>) and slurs. The second staff starts with a '4' above the first note and continues with similar notation. The dynamic marking 'mp' is placed between the staves. The label '+Peso' is written below several notes in both staves.

Nota. Fuente: elaboración propia

Al inicio del ejercicio, se indica el punto de contacto en el cual el sonido puede proyectarse mejor de acuerdo con la posición de la mano izquierda, en este caso, se toca cerca al diapasón (A. Di) (ver figura 36). En cuanto a la región del arco utilizada, se mantiene en el punto de equilibrio para tener control en los movimientos de las figuras cortas. Los acentos se realizan aumentando de manera consciente, la cantidad de peso que llega al arco de forma súbita sobre la nota (+Peso).

FIGURA 37

Fragmento del ejercicio de preparación 2 sobre la transición entre puntos de contacto.

23

A.Mi

2

4

+Peso

Nota. Fuente: elaboración propia

Cuando se modifica la posición en la mano izquierda, se realiza una transición al punto de contacto ubicado en la mitad entre el diapasón y el puente del violonchelo. (A. Mi) (ver figura 37)

FIGURA 38

Fragmento del ejercicio de preparación 2 sobre las figuras de corta duración.

27

A.Di

mf

31

Nota. Fuente: elaboración propia

En las figuras cortas, se debe utilizar poco arco, mientras se relaja la mano y la muñeca para hacer movimientos pequeños que ayudan a suavizar el cambio de arco.

Ejercicio de preparación N°3

Coordinación de ambos lados: dobles cuerdas, postura y movimiento.

FIGURA 39

Gráfica conceptual del ejercicio de preparación 3



Nota. Fuente: elaboración propia

Tiene como finalidad estudiar de manera consciente los cambios posturales que son necesarios para tocar de forma libre, en determinados aspectos técnicos. La atención se debe enfocar en la flexibilidad de los dedos de la mano derecha, la independencia de los dedos de la mano izquierda y la relajación general. Lo anterior permite mejorar en la ejecución de las dobles cuerdas, acordes, cejilla y la articulación de las dos manos en figuras de corta duración.

FIGURA 40

Fragmento del ejercicio de preparación 3 sobre el chop



Nota. Fuente: elaboración propia

El chop es una técnica percusiva en el arco, la cual ha ganado popularidad entre los chelistas en los últimos años. Consiste en realizar un movimiento de frotar hacia adelante las cerdas del arco contra la cuerda, moviéndose "hacia afuera" del cuerpo. En el violonchelo esto es hacia el puente. El rasgueo debe ser corto, rápido y limpio. Tiene que hacerse lo más cerca posible del talón del arco, para que se pueda usar el peso del brazo y no sobrecargar la muñeca.

FIGURA 41

Posición de la mano para realizar el chop



Nota. De Contemporary cello etudes: studies in Style & Technique (p.13) por Block, 2017, Berklee Press.

En tempos rápidos, es probable que se usen principalmente los músculos de los dedos, pero en tempos lentos y medios, puede ser mejor usar más movimiento y peso del brazo. El punto de contacto afecta directamente el sonido emitido por lo que se recomienda hacerlo cerca al diapasón, donde la cuerda es más flexible y el sonido puede ser producido con menos energía y peso. (Block, 2017)

FIGURA 42

Fragmento del ejercicio de preparación 3 sobre el manejo de chop en figuras de corta duración



Nota. Fuente: elaboración propia

En el ejercicio número tres, se incluye el chop (ver figura 42) para adquirir mayor flexibilidad en los dedos y mejor control del peso del brazo, los cuales son necesarios para un manejo del arco adecuado. Esto se realiza en figuras de larga y de corta duración. Al tocar una cejilla, se recomienda acercar un poco el codo hacia el torso para llevar más peso del brazo hacia la cuerda.

Ejercicio de preparación N°4

Lado izquierdo-digitación: postura y cambios de posición

FIGURA 43

Gráfica conceptual del ejercicio de preparación 4



Nota. Fuente: elaboración propia

Tiene como finalidad abordar el registro medio y agudo del violonchelo, teniendo presentes los cambios posturales necesarios para tocar de la cuarta a la novena posición. Es fundamental concentrarse en la relajación y comodidad de todo el cuerpo, así como mantener la unidad en el brazo, es decir, pensar los movimientos con todo el lado activo, no solamente en los dedos. Al conseguir lo anterior, se mejora la calidad del vibrato, la articulación de la mano izquierda y los cambios de posición fluidos y certeros.

FIGURA 44

Fragmentos del ejercicio de preparación 4 sobre la indicación de relajar el cuerpo.

The figure displays two musical staves. The upper staff, in treble clef and D major, begins at measure 25. It contains a melodic line with fingerings: 1, 3, 2, 2, 3, 1, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 3, 2, 1, 3, 2, 1. A dynamic marking *f* is placed below the first measure. Above the staff, the instruction "A.Pn" is written. The lower staff, in bass clef and D major, is in 4/4 time. It features a sequence of notes with a dynamic marking *mp* below the first measure. Above the staff, the instruction "Relajar el cuerpo" is written at the beginning. Further up, the instructions "A.Di", "A.Mi", and "A.Di" are placed above specific notes.

Nota. Fuente: elaboración propia

En la partitura, se agrega la indicación de relajar el cuerpo al inicio y al subir de posición para recordar que solo así, se puede obtener el resultado sonoro deseado. Adicionalmente, se indica el punto de contacto adecuado para tocar teniendo en cuenta la posición en la que se encuentra la mano izquierda.

Ejercicio de preparación N°5

Lado izquierdo: postura en la cuarta, quinta y sexta posición en cuerdas bajas.

FIGURA 45

Gráfica conceptual del ejercicio de preparación 5



Nota. Fuente: elaboración propia

Tiene como finalidad afianzar la postura del lado izquierdo del cuerpo en las posiciones medias, es decir, la cuarta, quinta y sexta posición (las cuales suelen ser incómodas por la ubicación del pulgar) para realizar movimientos que sean adecuados pensando el brazo como un todo y no solamente desde la mano o los dedos. De la misma manera, es importante tener presente el punto de contacto que se utiliza para mejorar la calidad y proyección del sonido.

FIGURA 46

Fragmento del ejercicio de preparación 5 sobre el punto de contacto y el control del peso.

Fragmento musical en sol bajo (bass clef) con una clave de 8/8. El fragmento comienza con un acorde de A.Mi (4) y una nota (1). Continúa con un acorde de A.Mi (3 4 1) y una nota (1). Sigue con un acorde de A.Di (4) y una nota (1 3 1). Termina con un acorde de A.Mi (0 2) y una nota (2). Las indicaciones de postura y peso son: P.E, mp, +Peso.

Nota. Fuente: elaboración propia

En las cuerdas bajas, el codo debe estar ubicado un poco más arriba para mantener unidad en el antebrazo, la muñeca y la mano, además de ser necesario para alcanzar la cuerda con el dedo meñique sin realizar esfuerzos innecesarios. Se indica aumento del peso en los primeros tiempos del compás enfatizando la métrica y la región del arco que se utiliza durante todo el ejercicio es el punto de equilibrio. (ver figura 46)

Ejercicio de preparación N°6

Lado izquierdo: postura en la cuarta, quinta y sexta posición en cuerdas altas.

FIGURA 47

Gráfica conceptual del ejercicio de preparación 6



Nota. Fuente: elaboración propia

El ejercicio número seis tiene la misma finalidad que el anterior. La principal diferencia es la tonalidad en la que se escriben ya que es necesario estudiar estas posiciones tanto en cuerdas bajas (sol y do) como en cuerdas altas (la y re). Es de vital importancia mantener la unidad en el brazo, buscando siempre la relajación y comodidad.

FIGURA 48

Fragmento del ejercicio de preparación 6 sobre el manejo del peso

Nota. Fuente: elaboración propia

Ejercicio de preparación N°7

Lado derecho: postura y movimientos para dobles cuerdas y golpes de arco.

FIGURA 49

Gráfica conceptual de ejercicio de preparación 7



Nota. Fuente: elaboración propia

Tiene como finalidad identificar los cambios posturales que se deben implementar para tocar de forma natural aspectos técnicos específicos. La atención se debe enfocar en la liberación de tensión en la mano, muñeca y dedos del lado derecho, la independencia de los dedos de la

mano izquierda y el control del peso en ambos lados. Lo anterior permite mejorar en la ejecución de las dobles cuerdas, los golpes de arco como el spiccato y el staccato y la articulación de las dos manos.

FIGURA 50

Fragmento del ejercicio de preparación 7 sobre las dobles cuerdas.

Nota. Fuente: elaboración propia

Se debe utilizar la mayor cantidad del arco como sea posible, además mantener la unidad en el brazo izquierdo cuando se tocan dobles cuerdas.

FIGURA 51

Fragmento del ejercicio de preparación 7 sobre los golpes de arco.

Nota. Fuente: elaboración propia

Los golpes de arco se realizan con movimientos pequeños de los dedos de la mano derecha, así como la articulación de la muñeca libre y el manejo del peso.

Ejercicio de preparación N°8

Lado izquierdo: postura del brazo en posición de pulgar.

FIGURA 52

Gráfica conceptual de ejercicio de preparación 8



Nota. Fuente: elaboración propia

Tiene como finalidad fortalecer la postura del lado izquierdo del cuerpo y el manejo del peso en ambos lados, esto se realiza a través de la unificación del brazo, la muñeca y la mano, manteniendo siempre la zona escapular activa, mientras a nivel técnico, se toca en posición de pulgar, utilizando armónicos, modificando las dinámicas a través del control del peso, y manteniendo siempre el punto de contacto cerca al puente para producir un sonido de calidad con gran proyección.

FIGURA 53

Fragmento del ejercicio de preparación 8 sobre el control del peso.

Nota. Fuente: elaboración propia

En el fragmento anterior (figura 53), se indica el uso del arco completo y el punto de contacto que se mantiene durante todo el ejercicio, además se indica el control del peso para realizar el cambio en la dinámica.

Registro de sesiones de estudio

Durante 30 días consecutivos, la violonchelista realiza los ejercicios de calentamiento y preparación instrumental con el objetivo de mejorar su nivel de conciencia corporal y su técnica. En un diario de campo registra las sensaciones, cambios, hipótesis o conclusiones que surgen durante cada sesión de estudio. Adicionalmente, graba en video su práctica instrumental para identificar las dificultades y realizar ajustes relevantes tanto en los ejercicios como en los aspectos corporales, técnicos y musicales de cada sesión, para lo cual hace uso de las guías de observación realizadas previamente (ver anexo 5). Por último, se seleccionan algunos videos de distintos momentos de la práctica para comparar el progreso obtenido en cada ejercicio.

Puesta en escena: Selección de repertorio

Las obras elegidas para la interpretación final son: *L'oriental* del compositor Cesar Cui, y *The investigator* de la compositora Natalie Haas. Ambas son obras que se tocaron previamente

durante el proceso académico de la investigadora en el quinto y séptimo semestre respectivamente, con las cuales, se presentaron dificultades a nivel corporal, técnico y musical.

Auto percepción de la puesta en escena final

Interpretación de las obras: 17 de marzo de 2023

Tras la adecuada preparación del cuerpo fuera del instrumento, se interpretan en el escenario los ejercicios de calentamiento instrumental, los cuales funcionan para relajar tanto el cuerpo como la mente de la violonchelista, mientras se realiza la prueba de sonido en el lugar.

Durante la interpretación de ambas obras, se percibe mucha más relajación corporalmente que permite conectarse con la música a nivel emocional, a pesar de que se sentían nervios de tocar en público, además, a diferencia de otros momentos en el proceso de aprendizaje, la atención se pudo enfocar hacia la música y no hacia las dificultades técnicas.

En general, se ha ganado mayor tranquilidad y disfrute al tocar el instrumento, empezando por la satisfacción que se alcanza tras vencer los obstáculos corporales, técnicos e interpretativos anteriores que fortalecen la confianza en sí misma y, por ende, la seguridad con la que se toca, incluso los errores que surgen no son un impedimento para mantener la fluidez de la obra, pues se tiene la capacidad de tocar la obra de principio a fin. Después de la práctica diaria y la puesta en escena final, ya no se considera que tocar el violonchelo sea tan difícil como para no poder hacerlo de manera tranquila y relajada.

Al finalizar, se percibe cansancio en el lado izquierdo del cuerpo, el cual no está completamente relajado aún, por lo tanto, es necesario continuar trabajando en dicho aspecto en el futuro.

(ver anexo 4)

Etapa C: Valoración

Análisis de la práctica diaria

Diario de campo: auto percepción

Con el propósito de identificar los cambios que se perciben en las sesiones de estudio y práctica reflexiva de los ejercicios de preparación corporal, se ha dividido el resumen de la información del diario de campo en tres partes, cada una correspondiente a un período de diez días.

Parte 1 - Práctica instrumental del día uno al diez: durante los primeros diez días, se perciben claramente los malos hábitos posturales tales como: la inestabilidad en la zona pélvica, la torsión de la espalda al adelantar el lado derecho del cuerpo y la zona escapular inactiva, por otro lado, existe dificultad en mantener la ubicación adecuada de las articulaciones (muñecas y codos) así como la unidad en los brazos. Además, se reconocen tensiones constantes en el cuello, los hombros y las manos. Lo anterior se trabaja haciendo uso de la observación constante en el espejo, la respiración profunda y la preparación corporal previa fuera del instrumento enfocada en las áreas afectas, la cual es de mayor duración a medida que se avanza. Fue complejo para la violonchelista mantener la concentración en el cuerpo y no dejarse afectar por las dificultades o errores técnicos que surgieron durante los ejercicios. A pesar de esto, hacia el final de la primera parte, se reconocen las tensiones o fallas corporales durante la ejecución de forma rápida demostrando progreso en cuanto a la conciencia corporal. En esta primera parte no fue posible concentrarse en la interpretación o expresividad musical.

Parte 2 - Práctica instrumental del día once al veinte: en el transcurso de estos diez días, se reconoce la disminución progresiva y evidente de las tensiones corporales previas, se ha adoptado una mejor postura de todo el cuerpo y las modificaciones en cuanto a la ubicación del instrumento resultan funcionales para fortalecer la relajación. A pesar de esto, no se han

resuelto del todo algunos inconvenientes en el cuerpo (especialmente del lado izquierdo). La conciencia corporal ha mejorado, pues se reconocen las tensiones rápidamente, no obstante, se presentan problemas en concentrarse únicamente en este aspecto.

Al incluir el estudio de las obras seleccionadas en la práctica, se hace notorio como los ejercicios de calentamiento y preparación creados están contribuyendo lentamente a la optimización y relajación (tanto física como mental) de la violonchelista, a la hora de abordar no solo la obra desde la técnica sino también desde la interpretación, ya que es mucho más sencillo conectarse con la música incluso cuando se estudia en velocidades lentas o por secciones específicas. Lo anterior ha generado mejora en la disposición de la intérprete, dado que aumentó la confianza y seguridad propias al avanzar rápidamente en las sesiones de estudio que son bastante productivas.

Parte 3 - Práctica instrumental del día veintiuno al treinta: durante los últimos diez días de práctica, se percibe avance en cuanto a aspectos corporales como: la postura adecuada para tocar cómoda y libremente, la relajación en áreas que antes tenían exceso de tensión y la preparación adecuada. Asimismo, se percibe mejora en aspectos técnicos como: la calidad del sonido, el control del peso, la articulación clara con el arco, manejo de la distribución y velocidad del arco y los cambios de posición seguros y unificados. En cuanto a los aspectos emocionales e interpretativos se percibe progreso en aspectos como: el disfrute al tocar, el aumento de la autoestima y la confianza de la violonchelista, la optimización de las sesiones de estudio y la disposición corporal y mental positiva. Las dificultades que se mantienen incluso al finalizar la práctica son en su mayoría técnicas tales como: la estabilidad del punto de contacto, la articulación con el dedo meñique de la mano izquierda, la relajación del pulgar de la mano izquierda y la calidad del vibrato.

En muchas sesiones de estudio, la conciencia corporal se encontraba mucho más fortalecida, al punto de sentir que no era necesario enfocar toda la atención en el cuerpo; concentrarse en la interpretación como un todo, es el aspecto que más se resalta de la experiencia en la última parte de la práctica diaria.

Cambios obtenidos en la práctica diaria

Con el objetivo de analizar los cambios específicos en los aspectos corporales, técnicos, musicales e interpretativos que pueden observarse durante la práctica diaria de los ejercicios de calentamiento y preparación creados, se han seleccionado vídeos de cada uno de estos, para llevar a cabo una observación comparativa. Los resultados de dicha observación se han resumido en la siguiente tabla.

TABLA 2

Resumen de los resultados derivados de la observación diaria.

Aspectos	Diferencias	Similitudes
Corporales	<ul style="list-style-type: none"> -Al inicio de la práctica, el instrumento se ve un poco recto sobre el cuerpo; a medida que se avanza, se ladea más hacia el centro del cuerpo. -En algunos ejercicios, el torso se adelanta desde el lado derecho, generando una torsión perjudicial para la espalda, lo que modifica la posición de la columna. Este aspecto mejora a medida que se avanza en la práctica hasta alcanzar la completa alineación de los hombros y la columna. -La cabeza no se ve del todo alineada al inicio de la práctica, producto de la ubicación del atril, a medida que se avanza, mejora 	<ul style="list-style-type: none"> -El instrumento se ve recostado sobre el cuerpo, apoyado en el centro del pecho y en la rodilla izquierda durante toda la práctica, además, el pivote está afuera casi por completo. -En la mayoría de los ejercicios, el cuello se ve algo tenso por la posición en la que se encuentra el atril, solo se relaja cuando este se ubica de frente al cuerpo. -La zona escapular parece activa en todos los ejercicios.

	<p>bastante hasta alcanzar la alineación con la columna.</p> <p>-En cuanto a la tensión, al inicio se observa tensión en la mandíbula y las piernas, la cual se libera progresivamente en el transcurso de la práctica diaria.</p> <p><i>Lado derecho:</i> al inicio de la práctica, la mano se ve tensa, especialmente en los dedos pulgar y meñique y al tener dificultades técnicas (incluso en la otra mano), a pesar de que los dedos se mueven al cambiar la dirección del arco, se ve algo de rigidez; la muñeca y el codo se bajan bastante; el brazo se ve algo tenso igual que el hombro. Mientras hacia el final de la práctica, se observa el agarre del arco firme pero relajado, con los dedos flexibles apoyando no solo el cambio en la dirección del arco, sino también de cuerda (incluso si se tensiona, se alcanza la relajación progresivamente durante la ejecución del ejercicio); la muñeca y el codo se ubican apropiadamente de acuerdo con la cuerda o región del arco que se utiliza; el hombro y el antebrazo se ven relajados.</p> <p><i>Lado izquierdo:</i> al inicio de la práctica, todos los dedos se ven tensos incluido el pulgar, además se alejan bastante del diapasón; el dorso de la mano se ve algo caído: la muñeca y el codo se ubican de manera inadecuada, rompiendo la unidad en el brazo, mientras que a medida que avanza la práctica, se mejora la ubicación y se van relajando las partes mencionadas</p>	<p>-Los pies se apoyan totalmente en el suelo durante toda la práctica.</p> <p><i>Lado derecho:</i> el dedo índice se aleja bastante de los demás en la mayoría de los ejercicios.</p> <p><i>Lado izquierdo:</i> Se observa tensión en el dedo meñique; el hombro está relajado cuando se toca en posiciones bajas, al subir de posición se tensiona levemente (las dificultades técnicas aumentan la tensión); la muñeca realiza movimientos hacia arriba y hacia abajo que son innecesarios al cambiar de cuerda o tocar cuerdas al aire, aunque hacia el final de la práctica son menos notorios.</p>
--	--	--

	<p>progresivamente durante los ejercicios, aunque no se alcanza un estado de total relajación.</p>	
Técnicos	<p>Al iniciar la práctica, el sonido se percibe apretado o superficial, parece que no existe control del peso (incluidas las dobles cuerdas)</p> <p><i>Lado derecho:</i> el punto de contacto no se modifica al cambiar la posición, permaneciendo cerca al diapasón; en cuanto a la articulación, no es clara en figuras de corta duración, mientras que, hacia el final, se percibe un sonido más redondo, claro, estable y con mayor proyección, además, mejora la distribución y velocidad del arco, el movimiento de cambio de cuerda en ligaduras es mucho más suave, se reconoce mayor control del peso, el punto de contacto se modifica al cambiar de posición, sin embargo no es estable, por último, la articulación mejora bastante, siendo mucho más clara hacia el final de la práctica.</p> <p><i>Lado izquierdo:</i> al iniciar la práctica, la articulación es inadecuada con todos los dedos; el vibrato se percibe tenso, con el movimiento siendo evidente solamente en la mano. Mientras que, hacia el final de la práctica, se mejora la calidad de la articulación (excepto con el dedo meñique que sigue presentando tensión), los cambios de posición se unifican mucho más y en el vibrato, el movimiento se realiza desde el codo unificando el brazo, aunque el resultado</p>	<p><i>Lado derecho:</i> Se utiliza más que nada el punto de equilibrio y la mitad del arco para tocar, pocas veces se alcanza la punta, aunque parece igual, la seguridad de la violonchelista en cuanto a las regiones del arco ha mejorado bastante.</p> <p><i>Lado izquierdo:</i> los cambios de posición se realizan con seguridad, unificando el brazo y el vibrato continúa siendo muy tenso y corto.</p>

	sonoro no es el deseado debido a que la tensión en el pulgar permanece.	
Musicales /interpretativos	Al iniciar la práctica, las dinámicas no se perciben en absoluto; en algunos ejercicios el torso permanece estático; la afinación en dobles cuerdas y posiciones altas no es buena o precisa; la expresión facial denota ansiedad, estrés y no se percibe conexión emocional con los ejercicios. Mientras que, hacia el final de la práctica diaria, las dinámicas mejoran al finalizar las frases, se realizan pequeños movimientos con el torso que ayudan a enfatizar el fraseo musical, mejora la afinación, la expresión facial denota disfrute de la música y se puede observar mayor conexión con el cuerpo y las emociones por la disposición corporal y facial de la violonchelista.	La afinación con el dedo meñique permanece inestable en todos los ejercicios, la expresión facial denota alta concentración y se realizan algunos movimientos circulares con el arco en el aire (levare) además de respiración profunda antes de iniciar el ejercicio.

Análisis de la interpretación final

Con el fin de analizar los cambios en los aspectos corporales, técnicos y musicales, además de la calidad interpretativa de las obras escogidas después de la investigación, se realiza una observación comparativa entre los videos de las memorias críticas (ver anexo 3) y los videos finales (ver anexo 4), lo cual se resume en las siguientes tablas.

Obra 1: L'Oriental – Cesar Cui**TABLA 3**

Resumen de los resultados derivados de la puesta en escena final de la obra 1.

Aspectos	Diferencias	Similitudes
Corporales	<p>En la interpretación realizada en quinto semestre, el exceso de tensión corporal y emocional es evidente durante toda la obra, no se tiene claridad acerca de la ubicación del instrumento que permanece recto y sin puntos de apoyo estables, asimismo, el codo o la muñeca en ambos lados se ubican de forma inadecuada, el control de peso falla de forma constante y los hombros se tensionan demasiado al cambiar de posición. Las dos manos están altamente tensionadas con los dedos rígidos (tanto en el diapasón como en el arco)</p> <p>En la interpretación final, los hombros están alineados, el torso se ve recto y la columna vertebral alineada; el instrumento se ladea levemente hacia adentro, apoyándose en el pecho y la rodilla izquierda. no se observa tensión en la mandíbula o el rostro; en cuanto al lado derecho, es evidente el avance en la relajación y postura adecuada del cuerpo, ya no se observan movimientos rígidos que se hacían en el pasado; en el lado izquierdo se observa mayor relajación y consciencia en la postura, aunque está todavía en proceso, pues la tensión o posiciones inapropiadas, aparecen y desaparecen constantemente.</p>	<p>En cuanto a similitudes, son muy pocas pues el avance en la ejecución del violonchelo es evidente. El instrumento está recostado sobre el cuerpo, el pivote se saca casi por completo y los dedos de ambas manos se ven redondos.</p> <p>Aún existe tensión en el lado izquierdo, a pesar de haber mejorado, no se elimina del todo.</p>
	En el video del pasado, el sonido se percibe apretado e inestable, especialmente cuando se	La articulación con el arco es adecuada en ambos videos, aunque mejora en el actual; el punto de

Técnicos	<p>toca en la cuerda la y al tocar en la punta del arco.</p> <p>El punto de contacto es muy inestable, ya que el arco se ve torcido y se desliza demasiado hacia arriba y abajo; solo se utiliza el punto de equilibrio para tocar, mientras que, en la interpretación final, se percibe un sonido redondo, estable y con mayor proyección; la estabilidad del punto de contacto mejora y se utiliza todo el arco, con mejora en la distribución y velocidad de este, además, se observa mayor seguridad en la violonchelista.</p> <p>Tanto la articulación de los dedos en la mano izquierda como los cambios de posición son inadecuados, no se mantiene la unidad en el brazo, se piensa sólo desde los dedos, mientras que, en la interpretación final, la articulación es clara y los cambios de posición unificados y certeros, además, la calidad del vibrato mejora un poco, ya que se intenta realizar con todo el brazo.</p>	<p>contacto es cercano al diapasón y no se modifica de acuerdo con la posición en la que se está tocando.</p> <p>El vibrato es tenso y corto en ambos videos.</p>
Musicales /interpretativos	<p>Las dinámicas no son perceptibles en el video del pasado; el torso permanece estático; la afinación no es clara; la expresión facial es de ansiedad o estrés; no existe claridad en el fraseo y discurso musical de la obra, además, no se evidencia conexión emocional con la música. Mientras que, en la interpretación final, las dinámicas son perceptibles, de buena calidad ya que no afecta la calidad del sonido y ayudan a dar fluidez al fraseo musical; se realizan pequeños movimientos con el torso; la afinación es mucho más precisa; la expresión facial denota tranquilidad y concentración; la disposición corporal de la violonchelista sugiere que existe conexión emocional con la obra y se</p>	<p>No se encuentran similitudes entre las dos interpretaciones, ya que se consiguió un avance significativo en este aspecto.</p> <p>La violonchelista disfruta de la interpretación.</p>

	presta atención especial al cuerpo. Se empieza a formar un discurso musical con mayor fraseo, incluso cuando se presenta algún error, sigue adelante con la obra, expresando disfrute al tocar.	
--	---	--

Obra 2: The investigator – Nathalie Haas

TABLA 4

Resumen de los resultados derivados de la puesta en escena final de la obra 2.

Aspectos	Diferencias	Similitudes
Corporales	<p>En la interpretación realizada en séptimo semestre, el exceso de tensión corporal y emocional es evidente durante toda la obra, El torso no se encuentra alineado pues se adelanta demasiado el lado derecho, alterando la posición de la columna y espalda; ambas muñecas se ubican de forma inadecuada, rompiendo la unidad de los brazos, al igual que los codos que se ven demasiado bajos, el control de peso falla constantemente y los hombros se tensionan demasiado al cambiar de posición. Las dos manos están altamente tensionadas con los dedos rígidos, especialmente el meñique y el pulgar (tanto en el diapasón como en el arco)</p> <p>En la interpretación final, los hombros están alineados, el torso se ve recto, libre y la columna vertebral alineada; el instrumento se ladea mucho más hacia adentro, la cabeza y el cuello se ven relajados y se mueven constantemente; no se observa tensión en la mandíbula o el rostro; en cuanto al lado derecho, es evidente el avance en la relajación y postura adecuada del cuerpo, ya no se observan movimientos rígidos</p>	<p>Las similitudes entre ambas interpretaciones son escasas.</p> <p>El instrumento se encuentra recostado sobre el cuerpo, utilizando el pecho y la rodilla como punto de apoyo.</p> <p>A pesar de mejorar en cuanto a la tensión del lado izquierdo, aún se encuentra presente y afecta directamente algunos aspectos técnicos.</p>

	<p>que se hacían en el pasado, los dedos están relajados y flexibles, la muñeca y el codo bien ubicados y el hombro relajado, parece que el control del peso ha mejorado exponencialmente; en el lado izquierdo se observa mayor relajación y consciencia en la postura, aunque está todavía en proceso, pues la tensión o posiciones inapropiadas, aparecen y desaparecen constantemente, excepto el hombro que se ve totalmente relajado durante toda la obra.</p>	
Técnicos	<p>En el video del pasado, el sonido se percibe un poco redondo en las figuras largas, en las cortas se torna apretado.</p> <p>El punto de contacto es algo inestable; la región del arco que más se utiliza es el punto de equilibrio; la articulación con el arco no es clara en especial en figuras cortas, mientras que, en la interpretación final, se percibe un sonido redondo, estable, relajado y con mayor proyección; la estabilidad del punto de contacto mejora y se utiliza todo el arco, con mejora en la distribución y velocidad de este, además, se observa mayor seguridad en la violonchelista; el punto de contacto es mucho más estable y la articulación clara y óptima, en las dobles cuerdas se mantiene el ángulo necesario para que se escuchen ambas.</p> <p>Tanto la articulación de los dedos en la mano izquierda como los cambios de posición son inadecuados, no se mantiene la unidad en el brazo, se piensa sólo desde los dedos, mientras que, en la interpretación final, la articulación es clara y los cambios de posición unificados y certeros, además, la calidad del vibrato mejora</p>	<p>El punto de contacto del arco con las cerdas es cercano al diapasón del instrumento y no se modifica mucho al cambiar de posición.</p> <p>A pesar de que se percibe mejoría en la articulación de la mano izquierda, aún existen problemas en cuanto a la tensión del lado en general.</p>

	un poco, ya que se intenta realizar con todo el brazo.	
Musicales /interpretativos	<p>Las dinámicas no son perceptibles en el video del pasado; el torso permanece estático; la afinación no es clara; la expresión facial es de ansiedad, miedo o estrés; no existe claridad en el fraseo y discurso musical de la obra, además, no se evidencia conexión emocional con la música. Mientras que, en la interpretación final, las dinámicas son perceptibles más que nada en el cierre de las frases, son de buena calidad ya que no afecta la calidad del sonido y ayudan a dar fluidez al fraseo musical, además parece que se realizan haciendo uso del control del peso; se realizan pequeños movimientos con el torso; la afinación es mucho más precisa en especial en las cuerdas dobles y en la cuarta posición; la expresión facial es completamente relajada, llegando incluso a sonreír; la disposición corporal de la violonchelista sugiere que existe conexión emocional con la obra y se disfruta de la música. Se tiene mayor coherencia y fluidez en el discurso musical con mayor fraseo; incluso cuando se presenta algún error, sigue adelante con la obra en una actitud positiva, expresando disfrute al tocar, parece que la interpretación es el aspecto al que más atención se le da.</p>	<p>No se encuentran similitudes entre las dos interpretaciones, ya que se consiguió un avance significativo en este aspecto.</p> <p>La violonchelista disfruta de la interpretación.</p>

Entrevistas

Las entrevistas estructuradas, tienen como finalidad evidenciar cual es la percepción que tienen los pares de la violonchelista con respecto a su progreso en los aspectos corporales, técnicos e interpretativos, que se observan en los videos de las obras seleccionadas al ser comparadas

con videos de semestres anteriores en los cuales se presentaron dificultades. Los resultados encontrados permiten establecer qué diferencias y similitudes se encuentran entre la investigadora y su contexto académico – instrumental.

Resultados obtenidos

Población: se entrevistó un total de diez personas, cuatro violinistas (incluyendo a los maestros de violín quienes fueron parte de las evaluaciones semestrales de la violonchelista) y cinco violonchelistas (incluyendo al maestro de violonchelo quien orientó a la investigadora durante todo su proceso en el pregrado).

Para organizar los resultados obtenidos de las entrevistas se establecen las siguientes categorías de análisis: contexto, experiencia y conceptos personales del entrevistado; diferencias que se perciben en los aspectos corporales, técnicos, interpretativos y artísticos de la violonchelista en la puesta en escena y su progreso a partir de espacios musicales compartidos.

1. Contexto, experiencia y conceptos personales del entrevistado

-Aunque la mayoría de los entrevistados tienen experiencia en enseñanza, cada uno considera algo distinto como el aspecto más relevante al momento de enseñar. Para algunos, todo empieza por la parte corporal, mientras que otros se enfocan más en la técnica, y hay quienes priorizan los aspectos musicales, como la afinación. Solo unos pocos consideran el estado emocional o psicológico de cada estudiante como lo más importante.

-Todos los entrevistados consideran que la técnica es un conjunto de herramientas o habilidades que se desarrollan a nivel corporal, para ejecutar un instrumento de forma adecuada y la interpretación es el proceso en el que confluyen la técnica y las emociones o ideas musicales del intérprete, con el fin de crear su propio discurso o versión de la obra.

-Todos los entrevistados consideran que el cuerpo es fundamental tanto en el rol de intérprete como en el de espectador, pues el movimiento y disposición corporal es una herramienta que se utiliza para reforzar el discurso musical que se pretende expresar con el instrumento.

2. Diferencias que se perciben en los aspectos corporales de la violonchelista

Para todos los entrevistados, es evidente el cambio en la relajación y fluidez del cuerpo en general. Sin embargo, se observaron mejoras puntuales en aspectos específicos, como el movimiento corporal hacia los lados, la expresión facial más relajada, una postura adecuada en general (hombros, codos y manos), la correcta ubicación del instrumento y, especialmente, una mejora en la postura y relajación de la mano derecha. Estos cambios están directamente relacionados con la seguridad y control que la violonchelista tiene sobre su propio cuerpo y la técnica que ha desarrollado. Si bien en ambas obras se ve progreso, en la segunda (*The investigator*) es mucho más evidente, lo que se relaciona con el disfrute o gusto personal de la violonchelista por dicha obra.

3. Diferencias que se perciben en la técnica de la violonchelista

La articulación con ambas manos es un aspecto que se resalta por los entrevistados, ya que se tiene mucha más claridad y precisión sobre estos. Sin embargo, el progreso es mucho más notorio en el manejo del arco (lado derecho) que en la digitación (lado izquierdo), el cual se tensiona levemente en algunos momentos. Además, se reconoce mejora en los cambios de posición que se ven certeros y relajados y en la calidad del vibrato que es más amplio y fluido que en el pasado, aunque continúa siendo algo tenso, por lo cual este último es el aspecto técnico en el que se observa menor progreso.

La calidad del sonido es reconocida por todos los entrevistados como uno de los aspectos que mejoran bastante, ahora es mucho más claro, relajado, profundo y con mayor proyección, antes

era un sonido deficiente, poco preciso, constante y tenso. Este aspecto técnico se relaciona nuevamente con la relajación del cuerpo, pero, sobre todo, del lado derecho.

4. Diferencias que se perciben en la interpretación de la violonchelista

En el ámbito de la interpretación, los entrevistados reconocen diferencias significativas en cuanto a la expresividad. En ambas obras, el video de antes parece ser más una sesión de estudio que la puesta en escena, esto se vincula directamente a la expresión facial y la disposición corporal que se observa, parece que existe miedo o estrés al tocar el instrumento, por lo tanto, no se construyen ideas musicales claras, mientras que, en la interpretación final de las obras, los entrevistados perciben tranquilidad, conexión emocional y disfrute al tocar, con un fraseo mucho más claro, ideas musicales más organizadas y el inicio en la construcción de un discurso propio y coherente.

-Sensaciones o emociones percibidas por los entrevistados: en los videos del proceso anterior a la investigación en ambas obras, la sensación que se tiene es de incomodidad o tensión emocional que transmite la intérprete. Por el contrario, en los videos de la puesta en escena final, los entrevistados perciben la diferencia entre las dos obras. Relacionan la primera (*L'oriental*) con melancolía, tranquilidad o tristeza y la segunda (*The investigator*) con movimiento, alegría y gusto.

5. Progreso de la violonchelista a partir de espacios musicales compartidos

Cada entrevistado ve el progreso en momentos diferentes, teniendo en cuenta la cantidad de tiempo que han pasado con la violonchelista mientras interpreta el instrumento como tal. Todos consideran que el progreso es evidente y bastante grande, si se realiza la comparación desde que escucharon a la violonchelista por primera vez hasta los videos presentados durante la entrevista. Aquellos que pudieron encontrar un punto específico, coinciden en que la transición

a la virtualidad y posteriormente presencialidad que se dio en la pandemia del COVID-19 fue clave para la mejora o el avance en el proceso de apropiación instrumental de la investigadora.

Relación entre el progreso y los resultados de las entrevistas.

Se encuentra coherencia entre la observación del progreso, la auto percepción durante la práctica y puesta en escena y los resultados de las entrevistas.

-Definitivamente, la relajación del cuerpo y corrección de la postura con el instrumento impacta de manera positiva tanto a la técnica como a la calidad interpretativa de la violonchelista.

Además, la disposición mental y emocional parece afectar no solo la percepción propia de la interpretación musical, sino también la del público.

-Por otro lado, se puede distinguir que la experiencia es crucial para comprender el significado de conceptos como la técnica, la conciencia corporal y la interpretación, ya que al inicio del proceso personal y en el contexto académico-instrumental no se tenía claridad sobre estos, aspecto que se pudo evidenciar en las memorias críticas y los resultados de las encuestas. Por el contrario, en los resultados obtenidos de las entrevistas, las respuestas son claras, certeras y tiene completa relación con lo investigado.

-Poder comprobar que la mejoría en la interpretación es evidente no solo para la investigadora, sino también para sus pares y maestros, aumenta aún más la confianza en sí misma. El disfrute de tocar el instrumento es mayor considerando que después de la investigación es capaz de transmitir sus pensamientos y emociones utilizando el violonchelo como herramienta de comunicación, algo que no había conseguido durante el transcurso del pregrado.

CONCLUSIONES

Una vez concluido el proceso investigativo, los hallazgos obtenidos mediante la auto etnografía realizada en el marco de esta investigación han permitido una exploración profunda y significativa acerca de las implicaciones interpretativas de la conciencia corporal en la práctica musical del violonchelo. Las conclusiones a las que se llegan tienen que ver con varios aspectos a resaltar:

-Los referentes teóricos desempeñan un papel fundamental en cualquier investigación, y en este caso en particular, han sido de gran utilidad para el desarrollo completo de la investigación. La relación entre los hallazgos teóricos y la práctica ha sido esencial, permitiendo profundizar en la conexión entre el cuerpo, la técnica instrumental y la interpretación musical. Se ha establecido que estos tres elementos actúan en conjunto al tocar un instrumento, y se reconoce que la interpretación va más allá de la partitura al considerar aspectos externos como el contexto histórico y cultural, así como elementos técnicos y emocionales del intérprete. Además, se destaca que la expresividad en la interpretación musical requiere habilidad técnica, conocimiento musical y sensibilidad emocional para lograr una conexión auténtica y conmovedora con el público, haciendo uso de expresiones corporales en la transmisión emocional.

- Por otro lado, la relación entre el cuerpo, la técnica y la interpretación musical fue fundamental para la creación de los ejercicios utilizados en la investigación. Los referentes teóricos en torno a la técnica e interpretación, así como de la adecuada preparación del cuerpo, permitieron crear ejercicios específicos para trabajar la relación entre el cuerpo y la música, y para mejorar la interpretación musical, los cuales, al ser creados específicamente para la violonchelista, permitieron solucionar algunos aspectos técnicos e interpretativos con los que se había tenido dificultades durante toda la carrera. Asimismo, los estudios sobre la conciencia corporal y la atención plena fueron especialmente significativos, ya que contribuyeron al

desarrollo de una práctica consciente que tuvo un impacto positivo en la creación de los ejercicios de calentamiento y preparación instrumentales. Estos ejercicios lograron el objetivo de fortalecer la conciencia corporal de la violonchelista, al tiempo que permitieron explorar y descubrir una interpretación más expresiva y conectada con las emociones.

- Con relación a los referentes teóricos en torno a la práctica reflexiva y la auto etnografía, estos fueron fundamentales para el diseño del proceso de investigación. Gracias a ellos, se pudo establecer un marco teórico adecuado y tomar decisiones acerca de cómo abordar la problemática planteada. La práctica reflexiva, además, permitió una reflexión crítica acerca del proceso de investigación y del papel de la investigadora, lo que contribuyó a una mayor profundidad en los resultados obtenidos.

Ya en el trabajo de campo, es de resaltar algunos aspectos a considerar en cuanto a logros, dificultades y recomendaciones investigativas y personales:

- En primer lugar, se ha encontrado que la práctica reflexiva y la consolidación de la conciencia corporal, fueron herramientas fundamentales para el fortalecimiento del autoestima y la autoconfianza a la hora de interpretar el instrumento, ya que permitieron consolidar la capacidad de escuchar el propio cuerpo y comprender sus señales, generando una conexión más profunda y valiosa con el instrumento, lo que a su vez se reflejó en la percepción de una interpretación más segura y fluida, además de dar inicio al camino de encontrar un discurso musical coherente y significativo.

- En segundo lugar, se ha observado que la metodología empleada, puede ser de gran utilidad para solucionar problemas técnicos e interpretativos en la práctica musical, pues los ejercicios creados a lo largo de la auto etnografía han demostrado ser eficaces para solucionar dificultades que se mantuvieron en el proceso instrumental. A pesar de que se logró una mejora significativa en la técnica e interpretación de la violonchelista, el tiempo de aplicación de los

ejercicios de preparación fue insuficiente, lo que impidió lograr el mismo avance en ambos lados del cuerpo, siendo el izquierdo el menos relajado y flexible.

- En tercer lugar, se ha constatado que la auto etnografía y la práctica reflexiva pueden ser herramientas valiosas tanto para el rol de intérprete como para el de docente, ya que la capacidad de reflexionar sobre la propia práctica y de tomar conciencia de los procesos implicados en la interpretación musical, permite desarrollar la competencia crítica necesaria para enseñar de forma adecuada.

- En cuarto lugar, se ha podido verificar la coherencia entre lo que se percibió y lo que percibieron los demás, lo que refuerza el sentimiento de satisfacción de la investigadora al conseguir transmitir su pensamiento musical y emociones con el violonchelo, puesto que esto siempre representó una gran dificultad para ella desde que decidió iniciar su proceso de aprendizaje de este instrumento.

Para finalizar es importante recalcar como el proceso mismo de indagación le permitió a la investigadora apreciar una realidad problemática que sirvió para desarrollar competencias investigativas necesarias en la actividad docente y pedagógica, en cuanto a la capacidad de advertir soluciones, inferir la aplicación teórica de los trabajos de autores como Bunting y Araoz y construir una mentalidad distinta frente a las dinámicas de reflexión personal. Los resultados obtenidos en esta investigación abren nuevas posibilidades en cuanto a la aplicación de la práctica reflexiva en el ámbito musical, lo que puede ser de gran beneficio tanto para los intérpretes como para los docentes del violonchelo.

En general, esta investigación sugiere que la conciencia corporal es una habilidad fundamental para la interpretación musical, con implicaciones importantes para la enseñanza y el entrenamiento de músicos profesionales y estudiantes. Se sugiere que los músicos puedan incorporar prácticas de atención plena y ejercicios de conciencia corporal en su entrenamiento

diario para mejorar su interpretación musical y aumentar su conexión con la música que interpretan. Por lo cual, es recomendable, continuar o abordar la problemática en un contexto educativo propiamente, observando a los estudiantes y fomentando el fortalecimiento de la práctica autónoma y reflexiva, mediante la experiencia interpretativa y de creación musical colectiva con el violonchelo.

REFERENCIAS

- Araoz Fraser, Guillermo. (2007). *Técnica fisiológica del violonchelo*. Publicado por Página Maestra, Bogotá.
- Barone, L., Rodríguez, C., Ghiglioni, M., Cuenca, A., & Stradella, M. (2004) *Anatomía y fisiología del cuerpo humano*. Publicado por Cultural Librería Americana S. A.
- Block, Mike. (2017). *Contemporary cello etudes: studies in Style & Technique*. Publicado por Berklee Press.
- Blum, David. (2000). *Casals y el arte de la interpretación*. Publicado por Idea Books, S.A.
- Bunting, Christopher. (1999). *El arte de tocar el violonchelo*. Publicado por ediciones pirámide, Madrid.
- Chakalov, Nikola. (2004). *La digitación en el violonchelo*. Publicado por Idea Books, S.A.
- Cullen, Deryn (11 de enero de 2012). *Cello Fingerboard Map: First to Seventh Position*. The cello companion.info. <https://thecellocompanion.info/2012/01/11/fingerboard-map/>
- Giménez Díaz Laura, 2007. *Enfermedades profesionales del violonchelista*. [Tesis de grado Conservatorio superior de música de Murcia.]
- Kesselman Susana (1990). *El pensamiento corporal*. Publicado por ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- León Morantes Diana Carolina (2017). *Por los caminos del conocimiento. El violonchelista: de la sensibilidad a una técnica consciente*. [monografía de pregrado, Universidad Pedagógica Nacional] Repositorio institucional de la UPN.

López-Cano Rubén y San Cristóbal Opazo Úrsula (2014). *Investigación artística en música. Problemas, métodos, experiencias y modelos*. Programa de Fomento a Proyectos y Coinversiones Culturales del Fondo Nacional Para la Cultura y las Artes de México.

Marinova Gergana Torova. (2019) *Conciencia corporal para músicos*. Conferencia para la plataforma cultural internacional Germinaciones, México

Moreno Ojeda Carolina. (2017) *Sistematización de experiencias a partir de la interpretación del violonchelo y su aporte en los procesos pedagógicos y de creación*. [monografía de pregrado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas] Repositorio institucional.

Orlandini Robert, Luis. (2012). *La interpretación musical*. Revista musical chilena, volumen 6 N°218.

Sardà Rico, Esther. (2003). *En forma: ejercicios para músicos*. publicado por editorial Paidós.

Rink, John (2006). *La interpretación musical*. Publicado por Alianza Editorial, Madrid.

Rosset I. Llobert Jaume y Odam George. (2007). *El cuerpo del músico: manual de mantenimiento para un máximo rendimiento*. Publicado por editorial paidotribo.

Rosset I. Llobert Jaume y Fàbregas Molas Sílvia. (2005). *A tono: ejercicios para mejorar el rendimiento del músico*.

Schön, Donald. (1983). *El profesional reflexivo*. Publicado por Basic Books.

Villegas, Manuel. (2020). *La mente emocional*. Publicado por Herder Editorial.

Weintraub, Mauricio. (2016). *Música y emociones: una mirada integral al intérprete de música*. Publicado por Bibliográfika, de Voros S.A.

Zurita Trino. (2010). *La concienciación corporal en el violonchelista*. Revista digital para profesionales de la enseñanza. N°8

ANEXOS

Anexo 1 Partituras de los ejercicios creados

Ejercicio de calentamiento N°1

Violonchelo

Lado derecho: calentamiento para el manejo del arco

Camila Salamanca
(2023)

♩ = 65

C PaT
V

C TaP PaM MaP PaM MaP

II

5 C PaT
V

TaM MaT TaM MaT C
TaP

9 P C
PaT

T TaM

13 M MaP.E P.E P.EaP

Matener distribución de arco.

17 V

III

21 V

25 V

29 V

Ejercicio de calentamiento N°1

2

33

|| I

37

41

45

49

III IV

53

57

61

Ejercicio de calentamiento N°2

Violonchelo

Lado izquierdo: calentamiento para los dedos de la mano

Camila Salamanca
(2023)

The musical score is written for the left hand of a cello in 4/4 time. It consists of seven staves of music. The key signature has one flat (B-flat). The score includes various fingerings and articulation marks:

- Staff 1: Measure 1 has a fermata (C) over a whole note. Measures 2-4 contain quarter notes with fingerings 3, 2, and 2 respectively.
- Staff 2: Measure 5 starts with a fermata (C) over a whole note. Measures 6-8 contain quarter notes with fingerings 2, 2, and 2.
- Staff 3: Measure 9 starts with a fermata (C) over a whole note. Measures 10-12 contain quarter notes with fingerings 2, 3, and V.
- Staff 4: Measure 13 starts with a fermata (C) over a whole note. Measures 14-16 contain quarter notes with fingerings 3, 3, and 2.
- Staff 5: Measure 17 starts with a fermata (C) over a whole note. Measures 18-20 contain quarter notes with fingerings 2, 2, and 2.
- Staff 6: Measure 21 starts with a fermata (C) over a whole note. Measures 22-24 contain quarter notes with fingerings 2, 3, and V.
- Staff 7: Measure 25 starts with a fermata (C) over a whole note. Measures 26-28 contain quarter notes with fingerings 2, 3, and V. The piece ends with a double bar line and a fermata (C) over a whole note.

Ejercicio de calentamiento N°3

Violonchelo

Coordinación: primera posición y movimiento de arco

Camila Salamanca
(2023)

The musical score is written in bass clef with a 4/4 time signature. It consists of eight staves of music, each starting with a measure number. The first staff includes a 'C' time signature and a 'M' marking above the first measure. The music is written in bass clef and consists of a sequence of notes and rests.

7

13

19

25

31

37

42

Ejercicio de calentamiento N°4

Violonchelo

Lado derecho: figuras cortas en cada cuerda

Camila Salamanca
(2023)

P.E

II

5

9

III

13

17

IV

21

25

I

29

Ejercicio de preparación N°1

Lado derecho: manejo del arco

♩ = 80

Camila Salamanca
(2023)

A.Di ^P V P α M
 V

p

7 M α P.E
 V

13 P.E α T T α P.E
 V V V V

19 T α M
 V V V V

25 T α P
 V V V V

31 P α T Control del peso
 V V V V

mp *mf* *fp* *pp*

37 V V
mp *mf* *pp* *mp*

43 V
f *mp* *mf* *ppp*

Ejercicio de preparación N°2

Coordinación de ambos lados: agilidad y articulación

♩ = 110

Camila Salamanca
(2023)

A.Di

P.E

mp

4

7

10

13

16

19

+Peso

+Peso

+Peso

+Peso

+Peso

+Peso

Ejercicio de preparación N°2

2

22  **+Peso** **+Peso**

25  **A.Mi**
2 **A.Di**
M
mf

28 

31 

34  **+Peso**

37  **+Peso** **+Peso**

40  **A.Mi**
2 **A.Di**
4 2 *tr* *rit.*

+Peso



Violonchelo

Ejercicio de preparación N°3

Coordinación de ambos lados: dobles cuerdas, postura y movimiento

Camila Salamanca
(2023)

♩ = 70

A.Di T

III
mp

4 C 2

7 C O O O 4 2

10 1 O 1 O

13 O O 2 O 1 O O

16 3 3 1 1

19 O O 1 2 4

Ejercicio de preparación N°3

23 *f*

26 $\frac{1}{4}$

29

32

35 1. 2.

38 $\frac{1}{4}$

41 1. 2. *f*

Detailed description: This is a musical score for a bass clef instrument, titled 'Ejercicio de preparación N°3'. The score consists of seven staves of music, numbered 23 through 41. The first staff (measure 23) begins with a half note, followed by a half note with a fermata and a circled '2' above it. A repeat sign follows, then a series of eighth notes with a circled '1' and a 'T' above it, and a dynamic marking of *f*. The second staff (measures 26-27) features a sequence of eighth notes with a circled '1' and a '4' above it, followed by a circled '0' above a group of notes. The third staff (measures 29-30) shows a melodic line with eighth notes and a circled '1' above the first note. The fourth staff (measures 32-33) continues the melodic line with a circled '1' above the first note. The fifth staff (measures 35-36) includes first and second endings, marked with '1.' and '2.' and a 'V' above the notes. The sixth staff (measures 38-39) features a sequence of eighth notes with a circled '1' and a '4' above it, and a circled '0' above a group of notes. The seventh staff (measures 41-42) shows a sequence of eighth notes with first and second endings, marked with '1.' and '2.', and a circled '1' above the final note, ending with a dynamic marking of *f*.

Ejercicio de preparación N°4

Lado izquierdo-digitación: postura y cambios de posición

♩ = 70

Relajar el cuerpo

Camila Salamanca
(2023)

A.Di
 A.Mi
 A.Di
 mp
 A.Mi
 mf
 A.Di
 A.Mi
 mp
 A.Di
 A.Mi
 Relajar el cuerpo
 A.Pn
 mf
 f
 A.Di
 A.Mi
 mp
 A.Di
 rit.

Violonchelo

Ejercicio de preparación N°5

Lado izquierdo: postura en la 4ta, 5ta y 6ta posición (cuerdas bajas)

Camila Salamanca
(2023)

♩ = 30

A.Mi 4 1 3 4 1 1 4 1 3 1 $\text{♩} = \text{♩}$
 P.E. *mp* +Peso +Peso +Peso

4 2 0 2 4 2 1 2 4 1 4
 +Peso +Peso +Peso

7 4 2 4 3 4 1 4 0 1 4 0 1 4 2
 +Peso +Peso *mf* +Peso

10 4 1 4 1 0 4 0 1 4 1 1 2 4 2 1 4 4 1 4 2 1 4
 +Peso +Peso +Peso +Peso

14 1 4 4 2 1 4 1 2 4 4 2 0
 +Peso +Peso +Peso A.Di

17 1 4 0 1 4 1 4 1 3 1 0 3 1
mp +Peso +Peso

Ejercicio de preparación N°6

Violonchelo

Lado izquierdo: postura en la 4ta, 5ta y 6ta posición (cuerdas altas)

Camila Salamanca
(2023)

♩. = 30

A.Mi 3 1 A.Mi 3 4 1 A.Di 4 2 2 1 4
 P.E. *mp* +Peso +Peso
 4 4 1 2 4 2 1 2 4 1 4
 +Peso +Peso +Peso
 7 4 2 4 3 4 1 A.Di 4 1 2 3 1 2 3 4
 +Peso +Peso *mf* +Peso
 10 1 4 1 4 3 1 3 4 A.Mi 4 1 1 2 4
 +Peso +Peso
 12 2 1 4 2 3 4 2 1 1 4 1
 +Peso +Peso +Peso
 15 4 2 1 4 1 2 4 A.Di 4 1 2 0 3 1 2 3
 +Peso +Peso +Peso
 18 A.Mi 1 A.Di 2 4 2 1 4 2
mp +Peso +Peso

Violonchelo

Ejercicio de preparación N°7

Lado derecho: postura y movimientos para dobles cuerdas y golpes de arco

Camila Salamanca

(2023)

$\text{♩} = 80$

C

V

mf

mf

mf

Spiccato

mp

mf

mp

mp

Violonchelo

Ejercicio de preparación N°8

Lado izquierdo: postura del brazo en posición de pulgar

Camila Salamanca
(2023)

♩ = 60

A.Pn C Control de peso

1 3 1 3 2

5 Control de peso M 2 3

9 Control de peso Control de peso

13 Control de peso

17 Control de peso

p *mf* *p* *mf* *f*

Anexo 2 Respuestas de las encuestas, recopilación de memorias críticas, diario de campo y transcripción de las entrevistas.

[Carpeta de drive](#)

Anexo 3

Fragmentos de las obras interpretadas previamente:

Obra 1 (Quinto semestre) [\(204\) Fragmentos L´oriental 20201 - YouTube](#)

Obra 2 (séptimo semestre) [Fragmentos The investigator 20211 - YouTube](#)

Anexo 4

Registro audiovisual de la puesta en escena final:

Obra 1 [L'Oriental Cesar Cui 2023 - YouTube](#)

Obra 2 [\(130\) The investigator Nathalie Hass 2023 - YouTube](#)

Anexo 5 Guías de observación

		Categoría									
Dimensiones	Alineación del cuerpo	Lado derecho					Lado izquierdo				
	Corporalidad	Postura de la mano	Movimiento de muñeca	Movimiento de dedos	Posición del hombro	Posición del codo	Postura de la mano	Alineación de la muñeca	Posición del hombro	Movimiento de los dedos	Posición Del codo

		Categoría					
Dimensiones	Descripción de la calidad del sonido	Lado derecho			Lado izquierdo		
	Técnica	Articulación con el arco	Punto de contacto con el arco	Región del arco utilizada	Claridad en la articulación de la mano izquierda	Calidad y amplitud del vibrato	Manejo del cambio de posición

Categoría				
Dimensiones	Gesto musical	Manejo de las dinámicas	Desarrollo auditivo (afinación)	Expresividad musical
Aspectos musicales				

Observaciones _____