



Vigilada Mineducación

DISEÑO DE RUTINAS DE CALENTAMIENTO DESDE LA EXPLORACIÓN DE
DIFICULTADES ESPECÍFICAS EN EL REPERTORIO DEL VIOLONCHELO:
UNA PROPUESTA METODOLÓGICA

SANTIAGO CORTÉS MEJÍA

Trabajo de grado

Asesor

Felipe Tovar Henao

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN MÚSICA
MEDELLÍN

2023

Resumen

El calentamiento, entendido como un momento de preparación para la actividad física, debería estar incluido en la práctica diaria de cualquier músico. Sin embargo, entre intérpretes hay ideas bastante diversas acerca de qué es calentar, lo cual genera confusión y dificultades a la hora de diseñar e implementar una rutina de calentamiento. Por eso, para crear un esquema de calentamiento, es necesario primero aclarar qué tipo de actividades debe incluir, teniendo en cuenta que hay unas realidades comunes para los músicos en general, pero también que estas rutinas varían de acuerdo a los aspectos técnicos básicos de cada instrumento y a las particularidades de cada individuo. Ahora bien, no puede desconocerse que existen ya materiales cuyo objetivo es proporcionar rutinas y ejercicios específicos. No obstante, estos materiales no siempre son gratuitos y la mayoría están publicados únicamente en inglés, lo que representa una barrera de acceso para muchos. Por eso, este artículo busca brindar al lector herramientas para el diseño de rutinas de calentamiento basadas en dificultades técnicas del repertorio, específicamente desde la perspectiva de la interpretación del violonchelo.

Palabras clave: Rutinas de calentamiento, Práctica diaria musical, Violonchelo.

Abstract:

Every musician's daily practice should include a brief period of warming up in order to prepare for physical activity associated with musical practice. However, there are quite different ideas about what it means to warm up among performers, which causes confusion and challenges when developing and executing a warm-up scheme. Therefore, in order to develop a warm-up plan, it is first necessary to specify the types of exercises that should be included, keeping in mind that while there are some realities that apply to musicians in general, these routines may also vary depending on the essential technical aspects of each instrument and the unique characteristics of each player. On the other hand, the fact that there are existing publications whose goal is to offer specific exercises and routines should not be disregarded. However, these resources are not always free of charge, and the majority of them are only available in English, which makes them difficult for certain music students to obtain. This article aims to provide the reader with tools for the design of warm-up routines based on technical difficulties of the repertoire, all approached from the perspective of the cello interpretation.

Keywords: Warm-up routines, Daily practice in music, Cello.

Introducción

En la música, como en el deporte, se da un desarrollo de habilidades motoras en altos niveles, al igual que procesos de entrenamiento en los que la actividad física juega un papel fundamental. Su ausencia en la práctica deportiva, según Tlatempa y Pérez (2005), es considerada como la principal causa de lesiones musculares (p. 6); razón por la cual, las rutinas de calentamiento constituyen un momento esencial del día para quienes se dedican al deporte de manera profesional. Sin embargo, cuando se trata de la práctica musical profesional, a veces parece ignorarse la dimensión fisiológica de nuestro trabajo.

Por otra parte, en general los músicos tenemos diferentes ideas sobre las actividades que debería incluir una rutina de calentamiento y qué tan efectivas son estas actividades. Esto se debe principalmente a que cada persona a lo largo de su vida desarrolla sus propios esquemas de práctica. Estos esquemas varían de acuerdo al instrumento, a la persona y/o a las dificultades que cada quien logra identificar en la ejecución del repertorio. El inicio de estos esquemas, lo cual suele entenderse comúnmente como calentamiento, puede incluir un amplio rango de actividades que van desde aspectos técnicos, como la ejecución sistemática de escalas, arpeggios o estudios, hasta ejercicios corporales y mentales, como estiramientos, masajes localizados, o incluso, meditaciones. El resultado de esto es que, a menudo, las nociones que se tienen sobre el calentamiento pueden llegar a ser opuestas y terminan creando confusión entre intérpretes a la hora de crear sus propias rutinas; actividades que para algunos son fundamentales son consideradas por otros como innecesarias o contraproducentes.

Si bien al diseñar una rutina de calentamiento pueden aplicarse objetivos que son generales a la práctica musical, considero necesario un trabajo sobre el calentamiento

enfocado en los aspectos técnicos y las características individuales de la interpretación del violonchelo. De acuerdo con lo anterior, este artículo tiene como objetivo brindar herramientas metodológicas para el diseño de una rutina de calentamiento basada en la identificación de dificultades técnicas en el repertorio. Para ello, en lugar de proponer una rutina con unos ejercicios predeterminados, se brindarán sugerencias y parámetros para que cada intérprete de este instrumento pueda diseñar su propio esquema de calentamiento de acuerdo a sus necesidades particulares, relacionadas en este caso con una pieza musical específica.

Calentamiento

Definición y objetivos

Como se ha dicho ya, las diferentes ideas y nociones acerca de qué es calentar pueden prestarse para confusiones. Entre la literatura encontrada, Williams presenta una de las definiciones más precisas, razón por la cual su trabajo es la base conceptual de este artículo. Según esta autora, el calentamiento es la preparación que se realiza antes de que el músico comience la práctica técnica o del repertorio. Mediante este proceso, el individuo prepara su cuerpo para las exigencias de una sesión de práctica, ensayo o concierto, y dispone físicamente sus músculos y articulaciones para un uso más exigente, intenso y específico. Con esto, Williams ayuda a establecer un primer límite en las actividades a incluir en el diseño de una rutina. Al definir el calentamiento como un momento separado de la práctica técnica, es decir, del estudio de escalas, arpeggios, dobles cuerdas, etc., aclara una parte fundamental del debate acerca de qué es calentar. Para ella, durante este proceso, las técnicas de interpretación o canto se ensayan y se refrescan de una forma no estresante

(Williams, 2012, p.1); dicho de otra manera, las actividades usadas para calentar le permiten al intérprete conservar un estado mental de relajación. A mi manera de ver, esto puede lograrse mediante la búsqueda de objetivos técnicos simples y específicos; entonces, según esto, a la hora de calentar debiéramos hacer a un lado todo material de gran complejidad.

Ahora bien, me parece pertinente mencionar dos recomendaciones que la autora hace en su texto para el diseño de rutinas de calentamiento. Por un lado, para ella la actividad muscular debe generarse a partir de un inicio lento y suave, buscando facilitar la oxigenación muscular; por el otro, propone que las actividades sean diversas a lo largo del calentamiento, con el objetivo de evitar la fatiga muscular.

Adicional a estos dos aspectos, la autora sugiere algunos parámetros a tener en cuenta para la creación de una rutina más efectiva. Uno de estos parámetros, titulado *Movimientos pequeños y suaves que conducen a movimientos grandes y complejos*, indica que es esencial abordar los ejercicios de manera progresiva a la hora de calentar. Los *extremos atléticos* de la interpretación, es decir, aquellas características técnicas exigentes, como por ejemplo, dinámicas fuertes, uso de registros altos, agilidad y/o fraseos largos, deben abordarse de forma gradual, empezando desde sus opuestos y aumentando un elemento a la vez (Williams, 2012, p. 8). Consecuente con esto, es necesario preguntarnos acerca de los riesgos que puede tener para la salud el iniciar el ejercicio musical diario con pasajes técnicamente exigentes del repertorio. Si pensamos, por ejemplo, en un deportista que diariamente lleva su cuerpo al límite de sus capacidades a primera hora de la mañana, se hace evidente que una práctica como esta puede ser peligrosa. Sin embargo, parece ser que en el caso de la práctica musical no consideramos como arriesgada tal práctica.

Por último, vale la pena mencionar que para esta autora el calentamiento no debe considerarse como un breve conjunto de ejercicios realizados de una manera “mecánica o inconsciente” con el único fin de elevar la temperatura muscular; sino más bien como una serie de actividades físicas y mentales interrelacionadas que, si se realizan correctamente, contribuyen no sólo a reducir las lesiones musculares sino también a aumentar la eficacia de la práctica y el rendimiento del músico (Williams, 2012, p. 9).

Rutinas y ejercicios en otras áreas instrumentales

Antes de abordar el caso específico del violonchelo, considero pertinente exponer el caso del calentamiento en otros instrumentos. Tomemos como ejemplo el área del canto, donde hay una mayor producción de material académico y de ejercicios enfocados al calentamiento y cuidado de las cuerdas vocales. Esto debido al extenso estudio de la prevención de lesiones en el aparato fonador y a lo frecuentes que son estas lesiones en estudiantes de canto (Ziegler et al, 2012, p. 531). Ahora bien, teniendo en cuenta que estos ejercicios son transmitidos de intérprete a intérprete, en su mayoría, a través de la oralidad, creo importante mencionar que esta oralidad en la actualidad ha ido migrando al mundo digital. Hoy en día, plataformas como YouTube o Instagram cuentan con una amplia variedad de material audiovisual disponible para cualquier estudiante de canto con conexión a internet. El fácil acceso y la cantidad de guías y ejercicios de vocalización, resonancia o relajación vocal son un ejemplo del largo camino avanzado por educadores de esta área en términos de accesibilidad y disponibilidad del material. Canales de Youtube como Jacobs Vocal Academy, el cual cuenta con más de 590 video guías para el calentamiento de la voz, algunos de estos con más de 32 millones de vistas (n.d.), son una muestra de esto.

Por otra parte, en el caso de los instrumentos de viento, quiero presentar una investigación cuyo enfoque es el de la flauta travesa. Hur (2009) propone una rutina para flautistas basada en ejercicios que, si bien inicialmente poseen un rol preventivo, también tienen la capacidad de mejorar con el tiempo tanto habilidades básicas técnicas como el nivel general del intérprete. De igual manera, la autora plantea que la ejecución periódica de este tipo de ejercicios ayuda a reducir la ansiedad y el estrés previos a una presentación (pp. 4-5). Estos beneficios, más allá de la prevención, considero son el mayor aporte que publicaciones como la de Hur tienen en el desarrollo de rutinas más efectivas.

Para el caso del piano, McLachlan (2012) defiende que, si bien las rutinas de calentamiento funcionan primeramente como un “chequeo diario de salud”, estas cumplen también el rol de “afinar con precisión” los aspectos musicales básicos. En otras palabras, permiten el perfeccionamiento de habilidades, con una alta especificidad, determinantes en la interpretación del instrumento, reforzando con esto lo expresado por Hur. Por lo demás, el autor también recomienda en su artículo la búsqueda de los siguientes elementos durante los primeros momentos de práctica: la escucha atenta, el trabajo de la coordinación y la inspiración y conexión con el instrumento (p. 1).

Continuando ahora con el área de las cuerdas frotadas, uno de los estudios más completos, es en mi opinión el de McCarty. Para la autora, es indudable que las rutinas de calentamiento cumplen la función de mantener, refrescar y/o desarrollar habilidades técnicas. El uso eficaz de la primera parte de las sesiones de práctica optimiza los resultados musicales del día, ayuda a evitar lesiones físicas y favorece el control de los dedos por parte del cerebro. Adicionalmente, considera que los mejores esquemas de calentamiento son transmitidos de manera oral, de intérprete a intérprete; por lo tanto, es necesaria la orientación profesional en las rutinas con el fin de entender cómo abordar el

material de manera gradual. Consecuente con esta última reflexión, establece algunos pasos para un adecuado calentamiento. En primer lugar, este inicia con ejercicios para la mano izquierda sin el uso del arco. Luego se trabajan notas largas, cambios de posición, ejercicios para el fortalecimiento y flexibilidad de los dedos, y para el cruzamiento del arco entre cuerdas. El calentamiento finaliza, según la autora, con la práctica de escalas, arpeggios, dobles cuerdas y estudios técnicos o pasajes del repertorio (McCarty, 2000).

Hemos visto ya que, dependiendo del área instrumental, hay una mayor producción de materiales relacionados con rutinas de calentamiento. Sin embargo, debemos tener presente que más producción no significa necesariamente un fácil acceso a estos materiales. Por otra parte, es claro que en estas otras áreas hay incluso publicaciones que van más allá de la pregunta por cómo calentar adecuadamente. Estas publicaciones plantean otros posibles beneficios de la realización habitual de ciertas rutinas y ejercicios, y tratan temas como el manejo de la ansiedad o el desarrollo de una mejor conexión con el instrumento. Por lo tanto, es necesario indagar sobre qué avances se han logrado en términos de producción de material enfocado al violonchelo; es decir, qué métodos, libros o piezas audiovisuales han sido creados como guía para la realización de rutinas de calentamiento para este instrumento.

Calentamientos para violonchelo

Para el caso particular del calentamiento en el violonchelo tenemos, por ejemplo, el trabajo de Peled. Las dos primeras secciones de esta publicación, dedicadas a cada mano por separado, trabajan, entre otros aspectos, posiciones de pulgar y dobles cuerdas para la mano izquierda, y distribución, cruzamiento entre cuerdas, golpes de arco y ángulos para la mano derecha. Adicional a estas secciones, este libro cuenta con otras dos secciones

tituladas *Ondas Mentales*¹ y *Escalas y Arpeggios*, en las que se mezcla lo trabajado en las secciones anteriores. El autor, después de exponer en cada parte los ejercicios correspondientes, propone una determinada combinación de los ejercicios ya expuestos para la elaboración de una rutina diaria. Adicional a todo lo anterior, en su libro, Peled sugiere prestar atención a determinadas imágenes mentales durante la ejecución de los ejercicios. Estas imágenes, denominadas *emojis*, sirven de referencias para que el intérprete pueda comprender e implementar ciertas posturas y movimientos (The First Hour, 2018).

Otro ejemplo es el trabajo realizado por Harvey, la cual nos brinda una serie de ejercicios para el calentamiento puntual de la mano izquierda, cada uno con dos voces (niveles de dificultad) posibles (Harvey, 2004). Estos ejercicios, contruidos a partir del uso de patrones de dedos, van de 1^{ra} a 4^{ta} posición e incluyen el uso de extensiones y de cambios de posición. En esta publicación, la autora sugiere algunos ejercicios para su uso diario como calentamiento, mientras que los demás ejercicios deben ser asignados progresivamente por el educador. Ahora bien, otro de los materiales encontrados es el libro de ejercicios publicado por Jensen y Chung. Este posee dos partes: la primera, donde aborda los distintos tipos de afinación, cómo reconocerlos y cómo estudiarlos; la segunda, en la cual plantea un catálogo de ejercicios para el perfeccionamiento de la técnica de la mano izquierda. En estos últimos, se trabajan aspectos como la relajación de la mano, velocidad, armónicos, balance y agilidad de los dedos, cambios de posición, vibrato y dobles cuerdas. Para cada uno de estos aspectos, los autores proponen cerca de diez actividades distintas, algunas incluso con posibles variaciones (Jensen y Chung, 2017). Es importante mencionar que, si bien los ejercicios presentados no están contemplados como

¹ *Original en inglés. Traducción propia:* Brain Waves: Serie de ejercicios para el desarrollo de la velocidad en la mano izquierda mediante el uso de unidades de impulso.

una rutina de calentamiento, este libro presenta una amplia gama de actividades cortas para el desarrollo de habilidades técnicas específicas, las cuales considero pueden usarse como ejercicios posibles para calentar.

Por otra parte, se encuentra la publicación de Carey, la cual posee tres secciones: *Cuerpo*, *Sonido* y *Afinación*, cada una con un marco conceptual y ejercicios preparatorios. En la primera sección, *Cuerpo*, presenta ejercicios para la respiración y el aumento de la temperatura muscular; luego en la sección *Sonido*, propone ejercicios para el dominio del arco y sus articulaciones; finalmente en la sección *Afinación*, la autora propone ejercicios para cambios de posición, trinos, posiciones con pulgar, dobles cuerdas y vibrato. Adicionalmente, cada ejercicio del libro tiene diferentes niveles y este viene con ayudas estratégicas para el diseño de una rutina diaria (Carey, 2007). Es importante mencionar que la mayoría de los ejercicios presentados en este libro son explicados mediante indicaciones textuales e imágenes instructivas en lugar de usar notación musical. La autora es bastante clara en cómo utilizar los ejercicios brindados, cómo organizarlos progresivamente, cuánto tiempo dedicar a cada sección, y cómo diseñar y variar una rutina diaria de calentamiento. Este es uno de los materiales más completos sobre estrategias de calentamiento para violonchelistas. Sin embargo, debido a su densidad conceptual y técnica, considero que está dirigido a un público de educadores más que a estudiantes.

Como se ha visto, si bien existe material referente a rutinas de calentamientos para violonchelistas, es importante mencionar que en su mayoría está centrado en el trabajo de la mano izquierda. Además, por un lado, gran parte de este material se encuentra publicado únicamente en inglés y, por el otro, muchos de estos libros o métodos tienen un alto precio de venta, lo que representa una barrera de acceso para muchos intérpretes del instrumento. Ahora, en mi opinión, esta barrera de acceso a los materiales no debiera ser un

impedimento para el desarrollo de rutinas de calentamiento propias, pues hemos visto ya su vital importancia en la práctica musical. Con respecto a esto, Peled (2018) plantea que el calentamiento “es la versión para el chelo de levantarse, darse un baño y lavarse los dientes en la mañana” (p. 1), lo cual debería hacerse de manera sistemática.

La revisión de estas propuestas conduce a preguntarnos cómo podríamos desarrollar rutinas creativamente, de manera que no estemos sujetos a la accesibilidad al material. Para esto, es necesario hablar entonces de los aspectos básicos de la técnica del violonchelo, ya que estos son la materia prima para el diseño de ejercicios y su posterior implementación en una rutina de calentamiento diaria.

Aspectos técnicos básicos del violonchelo

En cuanto a aspectos técnicos básicos, McCarty resume en su publicación las que ella considera, para el caso del violín o la viola, como principales habilidades a desarrollar en cada mano. Para McCarty, el éxito de la mano izquierda depende de elementos como el agarre relajado y equilibrado del instrumento, de la elasticidad para estirar, la independencia y la precisión de los dedos, de los cambios de posición, la velocidad y de un adecuado vibrato. Por otro lado, el trabajo de la mano derecha depende de la sujeción equilibrada del arco, la conciencia de la ubicación del brazo, los cambios suaves en todas las partes del arco, el control de la velocidad y el punto de contacto, los cruces de cuerdas, los patrones de arco, la distribución, las articulaciones, los ataques, las liberaciones, el rango dinámico y el color del tono (McCarty, 2000).

Si bien la técnica del violonchelo difiere en algunos puntos con la de estos dos instrumentos, las apreciaciones de esta autora sirven de guía, junto con mi experiencia de

aprendizaje personal, para definir los aspectos técnicos básicos de la propuesta. Se tienen entonces los siguientes aspectos para el desarrollo de cada mano en el violonchelo: para la mano derecha están la relajación en el agarre, la velocidad del desplazamiento, el peso sobre la cuerda, el punto de contacto, el cruzamiento de cuerdas, las ligaduras y los golpes de arco; para la mano izquierda tenemos la relajación de la mano al presionar la cuerda, las extensiones, los cambios de posición, las posiciones de pulgar, las dobles cuerdas, el vibrato, la articulación y la velocidad e independencia de los dedos.

Ahora bien, es importante tener presente que estos aspectos básicos no son funcionales por sí mismos. El estudio de estos, sin un propósito contextualizado, no tiene un valor significativo por sí solo. No se trata de estudiar, por ejemplo, los cambios de posición por los cambios en sí mismos, sino por el hecho de poder realizarlos de manera precisa y relajada en los momentos en los que el repertorio lo requiera. Además, como ya se mencionó, la ejecución o repetición mecánica de ejercicios y rutinas, sin una razón más allá de estas, parece no tener un impacto significativo; me atrevo incluso a decir que cualquier rutina realizada de manera sistemática e inconsciente puede llegar a ser contraproducente, especialmente en términos de motivación a la hora de practicar.

Propuesta y ejecución metodológica

Esta propuesta para el diseño de rutinas de calentamiento está basada en la búsqueda de cuatro aspectos fundamentales:

- (a) *El aumento de la temperatura muscular:* Ya vimos que el fundamento de una rutina de calentamiento, desde la perspectiva fisiológica del cuerpo, es

elevar la temperatura de los músculos involucrados en la actividad física.

Por eso, ante todo, los ejercicios propuestos partirán del movimiento como mecanismo para alcanzar este fin.

(b) *La incrementación gradual de la dificultad:* Los ejercicios estarán organizados de menor a mayor complejidad en términos de dificultad técnica. Esta gradualidad en el desarrollo permitirá un aumento progresivo de la exigencia física, buscando evitar el maltrato de los músculos y las articulaciones.

(c) *El bienestar:* Los ejercicios buscan desarrollar la sensación de comodidad y relajación al enfrentar dificultades técnicas específicas. Es importante aclarar que cuando se habla de bienestar este no se limita únicamente al cuerpo, sino que se contempla también el bienestar mental. Como ya se mencionó, la búsqueda de ejercicios que permitan la ejecución y el repaso técnico de formas no estresantes está relacionada con el desarrollo de una mejor conexión con el instrumento y la reducción de los niveles de ansiedad en la interpretación.

(d) *La variabilidad:* los ejercicios propuestos se crearán a partir de la variación y el desarrollo de los aspectos técnicos básicos. Mediante la variación de elementos como la digitación o la altura (por transposición), un intérprete musical puede lograr una mejor y más profunda comprensión del funcionamiento de la técnica de su instrumento ² (CelloMonk, 2021).

² El autor plantea, además, que para mejorar la precisión en la técnica instrumental es necesario tener en cuenta el papel que juegan a nivel neurológico funciones como la recopilación de información y la predicción

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se presenta a continuación la metodología para el diseño de rutinas de calentamiento basadas en el repertorio. Para el propósito de este trabajo, se elegirá una pieza musical que servirá como ejemplo para el ejercicio metodológico. Es importante aclarar que puede elegirse cualquier pieza distinta a la presente en este artículo y que la propuesta, en lugar de pretender estandarizar una serie de ejercicios, busca estimular la creación de rutinas personalizadas que se adapten, como ya se mencionó, a las necesidades específicas del repertorio y del intérprete. Ahora bien, se hará posteriormente una breve descripción de la obra seleccionada y se analizarán sus particularidades técnicas. Se escogerán fragmentos con dificultades técnicas específicas y luego, para cada fragmento se hará una descripción de las dificultades encontradas y de los aspectos técnicos básicos relacionados con estas. Posterior a esto, se desarrollarán ejercicios que correspondan con el aspecto técnico básico a trabajar, valiéndose del concepto de *Variabilidad*, anteriormente expuesto. Para cada pasaje se propondrán tres ejercicios organizados de manera progresiva según su exigencia técnica, empezando por el más sencillo y terminando por el más exigente.

Concierto para violonchelo en Re mayor de J. Haydn, Hob VIIb:2

Este concierto, considerado hoy como una de las obras más populares del repertorio, hace parte de las obras que tuve la oportunidad de estudiar durante mi maestría en la Universidad EAFIT. Por esto, debido en gran parte a la familiaridad que tengo con la obra decidí elegir su primer movimiento *Allegro Moderato* como herramienta para el desarrollo de la propuesta metodológica. Por otra parte, elegí este concierto ya que, como dice Clein

de resultados. Según el autor, la comprensión de la correlación entre situaciones de éxito y qué tareas físicas se ven involucradas en estas, constituye un aspecto vital en la adquisición de habilidades motoras (CelloMonk, 2021).

(2021), es uno de los primeros conciertos para violonchelo en usar las posiciones de pulgar y se caracteriza por el uso del registro soprano durante la mayor parte del concierto (párr.

1). Esta es una obra usada, frecuentemente, como pieza de audición debido a su complejo nivel técnico y a los retos interpretativos que plantea, lo que hace que sea recurrentemente interpretada, razones adicionales para su inclusión dentro de este trabajo.

Selección de pasajes

Al analizar la pieza mencionada se encontraron cerca de doce pasajes con una dificultad técnica significativa. La mayoría de estos pasajes incluyen más de un aspecto técnico básico. Sin embargo, para efectos prácticos, se eligió solo un aspecto técnico predominante. A continuación, en la Tabla 1 se presentan los pasajes numerados de la (a) a la (l) con el aspecto técnico presente en cada pasaje.

Tabla 1: Pasajes seleccionados del Allegro Moderato

Pasaje	Compás	Aspecto técnico básico
a	30	Golpe de arco saltado
b	33	Cambio de posición de octava
c	38	Posición de pulgar con extensión
d	61	Posición de pulgar con extensión
e	69	Posición de pulgar con extensión
f	100	Cruzamiento de cuerdas
g	107	Cambio de posición a posición con pulgar
h	108	Posición de pulgar con extensión
i	114-115	Dobles cuerdas en posición de pulgar
j	162	Posición de pulgar con extensión
k	173	Cambios de posición (Escala por terceras quebradas)
l	175	Posición de pulgar con extensión

Nota: adaptada de Haydn, J. (1990). Concierto n.º 2 en re mayor, Hob. VIIb/2, Op. 101 [Partitura para violonchelo]. G. Henle Verlag. (Obra original publicada en 1783)

Se seleccionaron cuatro pasajes: dos con dificultades que involucran en mayor porcentaje la mano derecha, (a) y (f), y dos la mano izquierda, (b) y (i). A continuación, se procederá, en el orden anteriormente planteado, con la descripción técnica y el análisis de las dificultades encontradas en cada pasaje.

Descripción y análisis de los pasajes

En el pasaje (a), “Fragmento 1” de ahora en adelante, encontramos un seisillo cuyas últimas cuatro semicorcheas se encuentran agrupadas en un mismo arco. En este caso, el reto técnico principal es un golpe de arco saltado o *spiccato* indicado por las pequeñas líneas encima de cada nota y por los arcos consecutivos hacia arriba (V). Este golpe de arco está caracterizado por la rearticulación del arco en una misma dirección. La dificultad de este pasaje se encuentra en la ejecución de este golpe de arco, al igual que en velocidad del desplazamiento, ya que se trata de un seisillo en la subdivisión de una negra en indicación de tiempo Allegro Moderato.

Fragmento 1: Compases 29 y 30



Nota: Arco propuesto por el Dr. Javier Arias, profesor de violonchelo de la Universidad EAFIT. (J. Arias, comunicación personal, julio 18 de 2022). Haydn, Joseph

(1990). Concierto n.º 2 en re mayor, Hob. VIIIb/2, Op. 101 [Partitura para violonchelo]. G. Henle Verlag. (Obra original publicada en 1783)

En el pasaje (f), “Fragmento 2” de ahora en adelante, nos encontramos con unos tresillos de corchea cuyo principal reto es el cruzamiento entre cuerdas. Se tienen saltos de 3^{ra} a 1^{ra} cuerda (cuerdas no contiguas), y de 1^{ra} a 2^{da}, 2^{da} a 3^{ra} y viceversa (cuerdas contiguas). Adicionalmente se tienen algunas ligaduras que suponen un reto adicional al cruzamiento entre cuerdas. La dificultad de este pasaje radica en la coordinación del cambio entre cada cuerda y en la velocidad del pasaje.

Fragmento 2: Compases 100 y 101

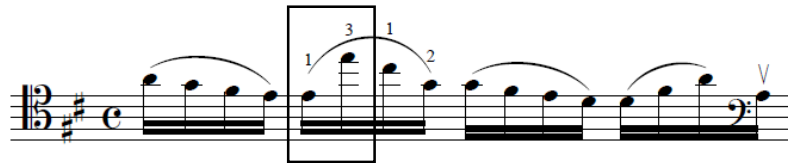
The image shows a musical score for a cello, measures 100 and 101. The notation is in bass clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). It features a sequence of eighth notes with slurs and fingerings. Below the notes, Roman numerals indicate the string used for each note: III, I, II, II, I, II, III, I, II, III, I, II, II, II.

Nota: Ligaduras propuestas por el Dr. Javier Arias, profesor de violonchelo de la Universidad EAFIT. (J. Arias, comunicación personal, julio 18 de 2022). Adicionalmente se indican con números romanos las cuerdas correspondientes a cada nota, así: (I) cuerda La, (II) cuerda Re, (III) cuerda Sol (Anotación propia). Haydn, Joseph (1990). Concierto n.º 2 en re mayor, Hob. VIIIb/2, Op. 101 [Partitura para violonchelo]. G. Henle Verlag. (Obra original publicada en 1783)

En el pasaje (b), “Fragmento 3” de ahora en adelante, nos encontramos con un cambio de posición de octava del dedo 1º al dedo 3º en el segundo grupo de semicorcheas,

en otras palabras, un cambio de dedo anterior a posterior. La dificultad de este pasaje radica en el amplio desplazamiento de la mano, en términos de distancia recorrida en el diapasón; y en que este cambio se produce, además, entre dos semicorcheas en un *tempo* rápido, por lo que debe ser realizado de manera veloz y relajada.

Fragmento 3: Compás 33



Nota: Digitación propuesta por el Dr. Javier Arias, profesor de violonchelo de la Universidad EAFIT. (J. Arias, comunicación personal, julio 18 de 2022). Haydn, Joseph (1990). Concierto n.º 2 en re mayor, Hob. VIIIb/2, Op. 101 [Partitura para violonchelo]. G. Henle Verlag. (Obra original publicada en 1783)

En el pasaje (i), “Fragmento 4” de ahora en adelante, encontramos un pasaje que combina dobles cuerdas con la posición de pulgar. La dificultad principal de este pasaje está en la afinación de los intervalos producidos al presionar a la vez dos cuerdas contiguas. Adicionalmente, en este fragmento cada doble cuerda está separada la una de la otra por un grupo de fusas, lo que hace que el pasaje sea más complejo debido al uso de otros dedos justo antes de tocar la doble cuerda.

Fragmento 4: Compases 114 y 115

Nota: Arcos hacia arriba indicados por claridad en la interpretación. Haydn, Joseph (1990). Concierto n.º 2 en re mayor, Hob. VIIIb/2, Op. 101 [Partitura para violonchelo]. G. Henle Verlag. (Obra original publicada en 1783)

Luego de haber analizado y descrito cada fragmento, se presentarán, a continuación, los ejercicios de calentamiento propuestos para cada uno de ellos. El procedimiento realizado para la creación de los ejercicios consiste en tomar el aspecto técnico básico y desarrollar sus posibles variables. Para cada ejercicio se explicará el procedimiento en detalle.

Propuesta de ejercicios***Fragmento 1:***

Teniendo en cuenta que el aspecto técnico a trabajar en este primer fragmento es un golpe de arco, se proponen los siguientes ejercicios. En el Ejercicio 1.1, se aísla el arco saltado y se desarrolla a través de subdivisiones progresivas (ver figura 1). Se recomienda realizar este ejercicio usando primero todo el arco y luego experimentar con secciones más cortas (mitad superior, mitad inferior, dos tercios, etc), prestando atención a que la articulación producida en cada figura sea larga en lugar de corta. De igual manera, se

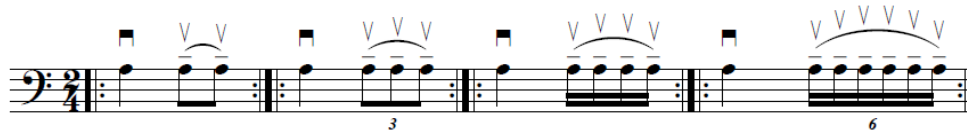
sugiere un *tempo* de negra igual a 60 y una vez se domine este *tempo*, puede incrementarse poco a poco el pulso. En este ejercicio, cada compás se repite un número determinado de veces; la recomendación son cuatro, pero si el intérprete desea puede hacer más repeticiones.

Figura 1: Ejercicio 1.1



Para el Ejercicio 1.2 se añade una negra antes de cada figura con el golpe de arco. Esto incrementa la dificultad del ejercicio pues opone el arco saltado a una figura en donde este arco no se requiere (ver figura 2). Al igual que en el ejercicio anterior, se recomienda iniciar su práctica a un *tempo* de negra igual a 60 e incrementar la velocidad a medida que se adquiera confianza en el ejercicio. Se sugiere repetir cada compás 4 veces y transportar el ejercicio a otras cuerdas para su variar su estudio a lo largo de la semana, por ejemplo: un día, cuerda La, otro día cuerda Re, otro, cuerda Sol y, por último, cuerda Do.

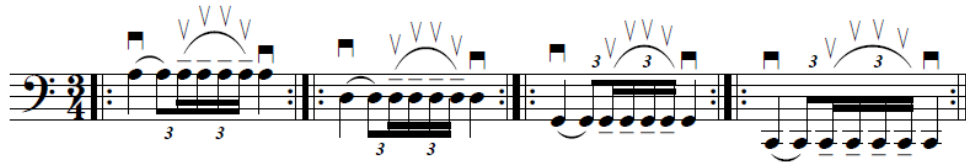
Figura 2: Ejercicio 1.2



Para el Ejercicio 1.3 se usan los arcos específicos del fragmento, añadiendo la figura anterior y posterior al arco saltado (ver figura 3). De esta manera se da un poco más de

contexto al ejercicio. Para este caso, aplican las mismas recomendaciones sobre velocidad ya hechas en los ejercicios anteriores.

Figura 3: Ejercicio 1.3



Fragmento 2

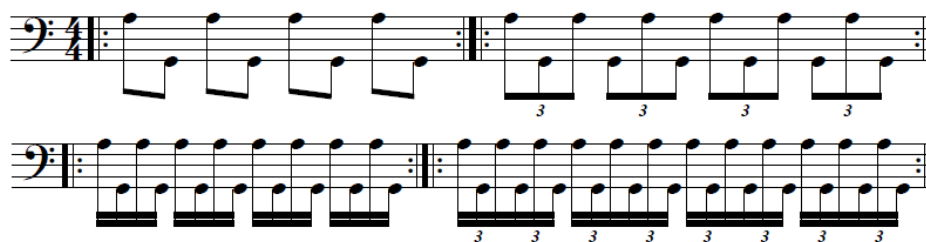
Para este fragmento, cuyo aspecto técnico básico es el cruzamiento de cuerdas, se proponen los ejercicios expuestos a continuación. En el Ejercicio 2.1 se aborda el cruzamiento entre primera (I) y segunda (II) cuerda, es decir, entre cuerdas contiguas. Este se desarrolla a través de la subdivisión (ver figura 4). Se recomienda iniciar su estudio con un *tempo* de negra igual a 50 e ir aumentando la velocidad día a día conforme se vaya haciendo más cómodo. Puede trabajarse con un número significativo de variables. Algunas de estas son la transposición a cuerdas II y III, o III y IV, las diferentes cantidades y regiones de arco, y la adición de ligaduras.

Figura 4: Ejercicio 2.1



El Ejercicio 2.2 es bastante similar al anterior, sin embargo, en este se trabaja con cuerdas no contiguas, en este caso I y III (ver figura 5). Se recomienda trabajarlo de la misma manera que el anterior, poniendo especial énfasis en omitir el sonido de la cuerda intermedia (II). Este ejercicio puede transponerse a cuerdas II y IV, y puede realizarse iniciando con el arco hacia abajo y hacia arriba. Para las variaciones posibles, aplicaremos los mismos criterios del ejercicio anterior.

Figura 5: Ejercicio 2.2



En el Ejercicio 2.3 incrementamos la dificultad al combinar tanto saltos entre cuerdas contiguas como no contiguas (ver figura 6). Se recomienda el estudio de este ejercicio a un *tempo* inicial de negra igual a 40, y el aumento de este día a día según se vaya haciendo más cómodo. Adicionalmente, se recomienda la práctica de este ejercicio con los ojos cerrados, buscando el desarrollo de una mayor conciencia espacial del brazo derecho y, la independencia de este último de la referencia visual. El ejercicio plantea tres posibles variaciones respecto al orden de las cuerdas, pero en realidad pueden desarrollarse muchas más. Por lo pronto, aplican las mismas variaciones de cantidad de arco usado, región y ligaduras.

Figura 6: Ejercicio 2.3*Fragmento 3*

Para el tercer fragmento, teniendo en cuenta que el aspecto básico a trabajar es un cambio de posición, se desarrollaron los siguientes ejercicios. El Ejercicio 3.1 aísla el cambio de octava y varía la digitación usada en la nota de llegada. Adicionalmente, cada cambio se realiza en espejo, es decir, devolviéndose a la nota original (ver figura 7). Se recomienda iniciar con un *tempo* lento y cómodo para el intérprete, procurando tanto la relajación de la mano izquierda al desplazarse como la sensación de deslizamiento por la cuerda. Este ejercicio puede variarse con combinaciones de ritmos, por ejemplo, largo-corto o corto-largo, y por transposición a las demás cuerdas.

Figura 7: Ejercicio 3.1

El Ejercicio 3.2 es una variación del anterior. En este ejercicio, el cambio se realiza con cuatro digitaciones distintas, desplazándose de nota a nota siempre con el mismo dedo. Igualmente, se ejecuta cada cambio en espejo (ver figura 8). Se recomienda repetir el ejercicio por lo menos unas cuatro veces, en un *tempo* que permita al intérprete concentrarse en las sensaciones de relajación y desplazamiento sin presión sobre la cuerda. Las posibles variaciones para este ejercicio son las mismas del ejercicio anterior.

Figura 8: Ejercicio 3.2



El Ejercicio 3.3 prepara el cambio de octava a través de cambios gradualmente más extensos. Teniendo como base los grados de la escala mayor, debido a una mayor interiorización de esta por sobre las demás escalas, se realizan todos los cambios con la misma digitación (1 – 3) (ver figura 9). Se recomienda practicar el ejercicio en un *tempo* cómodo y aumentar este día a día. Igualmente, las variaciones posibles se obtienen por transposición a otras cuerdas y a otras alturas, y por el uso de patrones rítmicos (largo-corto, corto-largo).

Figura 9: Ejercicio 3.3



Fragmento 4

Para el cuarto y ultimo fragmento, buscando el desarrollo de las dobles cuerdas en posición de pulgar, se proponen los siguientes ejercicios. En el Ejercicio 4.1 se trabaja cada doblecuerda posible en posición de pulgar con la nota superior fija. Para este ejercicio se han transpuesto las dobles cuerdas un tono por debajo, por lo tanto la nota fija no es Si, sino La; esto, con el objetivo de hacer el ejercicio un poco más sencillo (ver figura 10). Para cada doblecuerda posible se presentan primero las notas separadas, comenzando por la superior, y luego, ambas notas de manera simultanea. Se recomienda realizar este ejercicio a un *tempo* de negra igual 40 e ir aumentando progresivamente conforme el intérprete se sienta cómodo. Es posible variar este ejercicio mediante la transposición a las demás cuerdas y el cambio de arcos, incluyendo el uso de ligaduras.

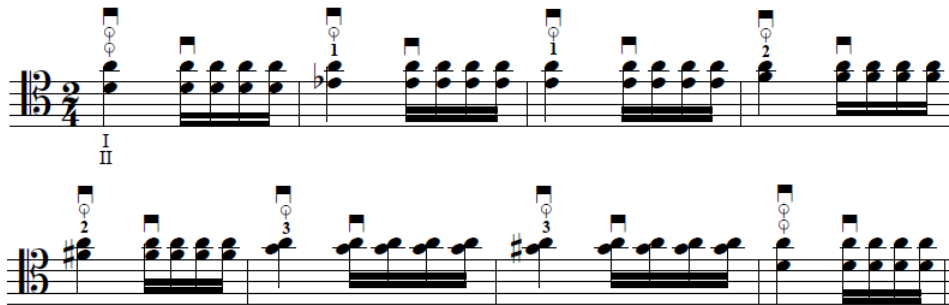
Figura 10: Ejercicio 4.1

The musical score for Exercise 4.1 consists of two staves of music in 4/4 time. The first staff (labeled 'I') contains eight measures. Each measure starts with a bowing 'V' and a fingering '1' on the upper string. The notes are: (1) G4, A4; (2) F4, G4; (3) E4, F4; (4) D4, E4; (5) C4, D4; (6) B3, C4; (7) A3, B3; (8) G3, A3. The second staff (labeled 'II') also contains eight measures. Each measure starts with a bowing 'V' and a fingering '1' on the upper string. The notes are: (1) G4, A4; (2) F4, G4; (3) E4, F4; (4) D4, E4; (5) C4, D4; (6) B3, C4; (7) A3, B3; (8) G3, A3. The music is written for a double bass or cello, with the upper staff representing the higher string and the lower staff representing the lower string.

Para el Ejercicio 4.2 se usan las dobles cuerdas posibles acompañadas de un grupo de semicorcheas (ver figura 11). Esto implica que el cambio de la nota inferior debe realizarse con mayor agilidad y conexión, en relación con el ejercicio anterior, lo que representa un aumento en la dificultad técnica. Se recomienda realizar 4 repeticiones de

este ejercicio en una velocidad cómoda para el intérprete. Las posibles variaciones son las mismas del ejercicio anterior.

Figura 11: Ejercicio 4.2



En el Ejercicio 4.3 se agrega la inversión de la digitación de cada doble cuerda. En otras palabras, se intercambian los dedos de cuerda buscando con esto, incrementar la dificultad del ejercicio (ver figura 12). Primero se realiza el intercambio en blancas y luego en negras. Se recomienda practicar el ejercicio en un *tempo* cómodo para el intérprete y repetir cuatro veces cada compás, descansando la mano entre compases. Una vez se experimente comodidad y relajación en el cambio de notas, se recomienda aumentar el *tempo*. Las variaciones posibles de este ejercicio se dan por transposición a otras cuerdas y a otras posiciones en la misma cuerda.

Figura 12: Ejercicio 4.3



Rutina de calentamiento

Una vez obtenidos los ejercicios, el paso siguiente es implementarlos a manera de rutina de calentamiento al inicio de la práctica musical diaria. El orden de ejecución es el mismo en el cual fueron anteriormente presentados; es decir, se comienza con ejercicios sencillos y se pasa gradualmente a ejercicios más complejos, primero trabajando aspectos técnicos básicos de la mano derecha y luego de la mano izquierda. Es importante mencionar que la realización de cada ejercicio puede tomar de 1 a 3 minutos, por lo que la ejecución completa de la rutina se demora aproximadamente de 30 a 35 minutos. Se recomienda realizar movimientos como abrir y cerrar los dedos o sacudir un poco las manos entre cada ejercicio, con el fin de liberar la tensión que pueda acumularse y procurar la relajación de ambas manos. Por último, se sugiere variar cada tres o cuatro días alguno de los elementos propuestos en cada ejercicio. Esto evita la pérdida del foco de atención al acostumbrarse a una sonoridad específica de cada ejercicio.

Conclusiones y reflexión

El calentamiento es parte fundamental de la práctica musical profesional. Por una parte, contribuye al desarrollo de habilidades técnicas básicas, y por otra, es bueno para la salud física y mental. Sin embargo, a causa del difícil acceso a los materiales, en algunos casos la barrera del lenguaje o incluso por simple desconocimiento de qué es realmente calentar y qué actividades debe incluir una rutina de calentamiento, se hace difícil su implementación en la práctica diaria. Si bien este proceso investigativo me ha permitido conocer diversas publicaciones que buscan sistematizar el calentamiento para el violonchelo, aún se pueden hacer más esfuerzos para nutrir de posibilidades la pedagogía y la implementación de este momento previo al estudio de la técnica y del repertorio.

Ahora bien, el instante en que se encuentra actualmente la educación musical nos pide a los estudiantes ser protagonistas de nuestros propios procesos y a los maestros incitar a los aprendices a que indaguen por sus propios medios qué necesidades técnicas tiene cada uno según su contexto individual, estimulando en ellos el desarrollo de la capacidad autocrítica y de la autonomía en los procesos de aprendizaje.

Por último, es importante recordar que este texto reflexiona sobre cómo calentar de una manera más efectiva, al igual que cuestiona al lector sobre posibles formas de abordar las dificultades técnicas del repertorio desde el calentamiento. Teniendo en cuenta que cada individuo es diferente y que la técnica, en mi opinión, debe adaptarse a las particularidades de este y no al contrario, quiero hacer énfasis en lo importante que es evitar la estandarización de ejercicios. En lugar de la realización sistemática de ejercicios, considero que una rutina de calentamiento propia, que tenga en cuenta las necesidades específicas de cada intérprete, puede ser una fuente de motivación y una vía de conexión con el

instrumento. Igualmente, enfatizo en que el resultado final de esta propuesta metodológica no es la rutina en sí, sino el método de obtención y creación de los ejercicios. Si bien hay unos parámetros generales que son importantes, las rutinas obtenidas van a diferir de individuo a individuo. Mediante la elección de una obra se proponen algunos ejemplos de ejercicios posibles, que sirven, en últimas, para informar a otros violonchelistas y a músicos en general, sobre cómo desarrollar rutinas de calentamiento basadas en el repertorio.

Referencias

- Carey, T. L. (2007). *Cello Playing Is Easy*. CareyWorks Inc.
- CelloMonk (2022, mayo 19). *Science: I practiced cello wrong for 20 years (and you probably still are....) learn faster* [Video]. Youtube.
<https://youtu.be/HGVKquFQvX8>
- Clein, N. (2021, septiembre 16). *Joy, warmth and humour: Natalie Clein on Haydn Cello Concerto in D major*. The Strad. <https://www.thestrad.com/playing-hub/joy-warmth-and-humour-natalie-clein-on-haydn-cello-concerto-in-d-major/13652.article>
- Harvey, C. (2012). *Warming Up for Cello, Book One*. C. Harvey Publications.
- Haydn, J. (1990). *Concierto n.º 2 en re mayor*, Hob. VIIb/2, Op. 101
[Partitura para violonchelo]. G. Henle Verlag. (Obra original publicada en 1783)
- Hur, J. (2019). *Warm-Ups for Flute* [Tesis Doctoral]. Arizona State University.
https://keep.lib.asu.edu/_flysystem/fedora/c7/211809/Hur_asu_0010E_18966.pdf
- Jacobs Vocal Academy. (n.d.). Inicio [Canal de Youtube]. Obtenido de
<https://www.youtube.com/@Jacobsvocalacademy>
- Jensen, H. J., & Chung, M. R. (2017). *CelloMind: Intonation and Technique*. Ovation Press, Ltd.
- McCarty, P. (2000). Getting warmer. *The Strad*, 111 (1318), 162.
<https://ezproxy.eafit.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=2773603&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- McLachlan, M. (2012). Warming up. *International Piano*, Mayo/Junio (13), 42–43.
<https://eds-p-ebscohost->

com.ezproxy.eafit.edu.co/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=f3ee1866-32f5-49bc-8b04-8554878dd59b%40redis

Peled, A. (2018). *The First Hour: A Cellist's Daily Technical Regimen*. Peled.

Tlatempa, P., & Pérez, G. (2005). *Lesiones deportivas más comunes*. Universidad Autónoma del Estado de México.

http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/251/Lesiones_mas_comunes_en_los_deportistas290405.pdf

Williams, J. (2019, marzo). *Warm-ups: What exactly are we trying to achieve?*. Jenevora

Williams. <https://jenevorawilliams.com/wp-content/uploads/2019/03/Warm-ups-paper-Final-version.pdf>.

Ziegler, A., Johns, M. M., Miller, L. J., Hopkin, T., & Gilman, M. (2012). Health promotion and injury prevention education for student singers. *Journal of Singing*, 68 (5). 531-541.