ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS PROBLEMATICAS TECNICAS SURGIDAS DEL CONCIERTO NO. 2, OPUS 12 DE VASSILY BRANDT PARA TROMPETA

Autor:

GABRIEL ELIAS MUÑOZ RIOS

Código: 1064119866

Director:

Mtro. JORGE MÉNDEZ B.

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE ARTES
PROGRAMA DE MÚSICA

Pamplona, 16 de mayo de 2022

ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS PROBLEMATICAS TECNICAS SURGIDAS DEL CONCIERTO NO. 2, OPUS 12 DE VASSILY BRANDT PARA TROMPETA

Ensayo monográfico presentado como requisito para optar por el título de Maestro en Música

Autor GABRIEL ELIAS MUÑOZ RIOS

Director:

Mtro. JORGE MÉNDEZ B.

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA DEPARTAMENTO DE ARTES FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES PROGRAMA DE MÚSICA

Pamplona, 16 de mayo de 2021.

Agradecimientos

A cada una de las personas que estuvieron presentes en el proceso de lograr mi sueño de ser un musico profesional, especialmente a mi maestro Jorge Méndez por todos los aportes, ayudas, consejos sinceros y paciencia en el transcurso de mis estudios. Al PhD. Pedro Contreras por su ayuda incondicional y confianza. A mis amigos Fredy Miranda, Juan Manuel Patiño y a mi maestro Camilo Amaya por nutrirme humana y musicalmente, siempre de manera desinteresada con toda la disposición y dedicación que lo caracteriza. Por ultimo y no menos importante a mi familia por ser el apoyo, sustento y motivo para obtener mi título como Maestro en Música.

Resumen

Este trabajo pretende efectuar un análisis sobre aspectos técnicos para la interpretación del Concierto No. 2 Opus 12 para trompeta en Si bemol del compositor alemán Karl Wilhelm Brandt con el fin de permitir una mejor comprensión musical a partir de análisis musical, teniendo en cuenta los fundamentos técnicos e interpretativos necesarios para ejecutar la obra en cuestión y a su vez definiendo elementos armónicos, frases, melodía, estructura de la pieza y destrezas técnicas requeridas para su ejecución. Asimismo, este documento contiene la identificación de las dificultades técnicas y la realización de diversos trabajos técnicos de ejecución instrumental a través de un proceso de estudio implementado. Cabe mencionar que este ensayo se basa en la metodología de investigación cualitativa con argumentos descriptivos. Finalmente, esta iniciativa pretende ser material de apoyo técnico - musical e instrumental para el estudio de la trompeta, dirigido a futuros estudiantes de este instrumento dentro y fuera de la Universidad de Pamplona.

Palabras clave: Análisis, Concierto, técnica, interpretación.

Abstract

This work intends to carry out an analysis of technical aspects for the interpretation of the Concerto No. 2 Opus 12 for trumpet in B flat by the German composer Karl Wilhelm Brandt in order to allow a better musical understanding from the musical analysis, taking into account the fundamentals technical and interpretive skills necessary to execute the work in question and in turn defining the type of harmony to be, phrases, melody, structure of the piece and technical skills required for its execution. Likewise, this document contains the identification of technical difficulties and the implementation of various technical works of instrumental execution through an implemented study process. It is worth mentioning that this essay is based on the qualitative research methodology with descriptive arguments. Finally, this initiative aims to be technical - musical and instrumental support material for the study of the trumpet, aimed at future students of this instrument inside and outside the University of Pamplona.

Keywords: Analysis, Concert, technique, interpretation.

Tabla de contenido

Introducción	10
Análisis de la Pieza de Concierto No. 2, Opus 12 de Vassily Brandt	11
Descripción General	12
Análisis de la obra	14
Identificación y Diagnóstico de Problemas Técnicos	20
Resistencia	21
Sonido	24
Respiración	27
	30
Articulación	30
Flexibilidad	34
Digitación	35
Implementación de Diversos Trabajos Técnicos	38

	Ejercicios de Resistencia	38
	Ejercicios de Respiración	41
	Ejercicios de Articulación	44
	Ejercicios de Flexibilidad	50
	Ejercicios de Digitación	51
Conclus	siones	52
Bibliogr	rafía	54
Anexos.		56

Anexo 1, Partitura de la Pieza de Concierto No. 2, Op 12 de Vassily Brandt . 56

Lista de Tablas

Tabla 1	Análisis del Concierto No. 2 Opus 12 de Vassily Brandt	11
Tabla 2	Identificación y diagnóstico de problemas técnicos	21

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1: Tesitura de la Trompeta
Ilustración 2: Tonalidad de la parte "a" compases
Ilustración 3: Tonalidad de la parte "b"
Ilustración 4: Tonalidad de la parte "c"
Ilustración 5: Uso de cromatismos de manera melódica y armónica para ir a Mib mayor 18
Ilustración 6: Tonalidad de la parte "c"
Ilustración 7: Tonalidad de la parte "d"
Ilustración 8: Melodía mixta o heterogénea
Ilustración 9: Relaciones Armónicas tensión - relajación
Ilustración 10: Propuesta de ejercicio de sondo
Ilustración 11: Propuesta de ejercicio de nota larga con reguladores
Ilustración 12: Propuesta de ejercicio con diferente dinámica
Ilustración 13: Ejemplo de pasaje largo con pocos reposos para respirar y con gran desarrollo
dinámico
Ilustración 14: Propuesta de estudio inteligente del aire
Ilustración 15: Uso del doble staccato
Ilustración 16: Uso del doble y triple staccato
Ilustración 17: Propuesta de Ejercicios de Articulación

Tabla de Figuras

Figura	1 Ejercicio de boquilla	24
Figura	2 Etude No. 1 de flexibilidad	35
Figura	3 Ejercicios de Digitación	37
Figura	4 Bending y Control del Aire sin Medida	38
Figura	5 Ejercicio de Bending con Medida	39
Figura	6 Ejercicio de Boquilla por Armónicos	40
Figura	7 Estudio de Boquilla hasta el Quinto Grado	40
Figura	8 Ejercicios de Respiración y Balance	41
Figura	9 Ejercicio de Respiración y Resistencia	42
Figura	10 Ejercicio de Respiración Teniendo en Cuenta la Postura	43
Figura	11 Ejercicios de Staccato Simple	44
Figura	12 Ejercicios de Acento y Tenuto	45
Figura	13 Ejercicio de Doble Staccato por Grado Conjunto	46
Figura	14 Doble Staccato por intervalos	47
Figura	15 Ejercicio de Triple Staccato	48
Figura	16 Ejercicio de combinado de doble y triple staccato	49
Figura	17 Ejercicios de Flexibilidad para desarrollo de control y registro	50
Figura	18 Ejercicios de Digitación	51

Introducción

Este trabajo se centra en el análisis la pieza de Concierto No. 2 Opus 12 para trompeta en Si bemol del compositor alemán Karl Wilhelm Brandt, que busca o propende recopilar información sobre la obra o pieza musical en su respectivo contexto para lograr así una acertada interpretación. Así mismo el indagar sobre aspectos como la forma musical, la armonía, frases, melodía y destrezas técnicas requeridas para su ejecución, que abordadas desde un punto de vista más profundo y técnico permite al intérprete aclarar conceptos y posterior comprensión de los elementos propios del lenguaje musical de la obra.

Al mismo tiempo, al momento de abordar el concierto No. 2 Op12 para trompeta en Bb se debe tener en cuenta los fundamentos técnicos e interpretativos necesarios para ejecutar la obra al momento en que el intérprete se enfrente a ella. En ese mismo orden de ideas, se presenta el planteamiento de un análisis técnico requerido en aras de la elaboración y construcción de una conceptualización teórica y práctica de la pieza que contribuya de manera significativa a la ejecución e interpretación de la obra en cuestión.

Por otro lado, este documento responde a la identificación de los problemas técnicos de la pieza desde la perspectiva del intérprete por lo cual culmina con la conceptualización de las destrezas técnicas necesarias, la propuesta de algunas alternativas de estudio, formas de abordar las dificultades técnicas y la propuesta de una rutina diaria de estudio en la cual se puede poner en práctica.

Finalmente, este trabajo pretende ser una guía al brindar una visión alterna para los estudiantes o músicos que requieran realizar consulta e informarse sobre la pieza de Concierto No. 2 Opus 12 de Karl Wilhelm Brandt, en tal forma que puedan encontrar conceptualizaciones de estrategias y recursos de estudios técnicos necesarios para abordar esta obra.

Análisis de la Pieza de Concierto No. 2, Opus 12 de Vassily Brandt.

Para entrar en materia y poder responder a los propósitos de esta investigación, se partió de la elaboración de un análisis de la pieza en cuestión, para lo cual se tomó como referente y material de apoyo el libro que lleva por título "Análisis Musical" (claves para entender e interpretarla música) de las autoras Margarita Lorenzo de Reizábal y Arantza Lorenzo de Reizábal. Dicho análisis culminó con la construcción de la siguiente tabla, la cual permitió realizar la descripción de la pieza y posterior identificación de las problemáticas técnicas musicales del Concierto No. 20pus 12 de Vassily Brandt.

Tabla 1Análisis del Concierto No. 2 Opus 12 de Vassily Brandt

Secciones	I		
Macroestructura	A	В	С
Estructura Interna	a - b - a	С	d - b - a
Compases	1 – 28 28- 60 60-82	83-108	109 - 226
Centros Tonales	Eb Mayor Ab Mayor Eb Mayor	Eb menor	Db Mayor – Eb Mayor- Ab mayor (Compas 127) con algunos énfasis en otros grados de la tonalidad como modulaciones transitorias
Tesitura de la trompeta	B3- Bb5		
Organización escalística	Melodía tonal Empleo de escalas diatónicas mayores y m Uso de cromatismo	enores	
Relaciones tonales	Predominio De Los Grados Tonales Relaciones Sensible- Tónica Relaciones Cadenciales		
Modulaciones	Uso de recursos diatónicos, cromáticos y e	narmónicos	
Perfil melódico	Melodía de carácter heterogéneo o mixto (n disjuntos), asimétrica.	melodía con interv	valos conjuntos y

Estructuras melódicas	Puntos de reposo (silencios y cadencias) Repetición de giros melódicos (Secuencias Pregunta – Respuesta)
Variaciones Melódicas	Ornamentada Rítmica Melodía aparece en otro compás, otra tonalidad, con otra armonía, con diferente carácter, tempo, dinámicas y timbres.
Articulaciones	Legato, marcato, Staccato, doble-Staccato, triple-Staccato, portato.
Cambios Agógicos	Allegro con fuoco, Meno mosso, Allegro moderato, Andante quasi largo, Allegro enérgico, Tempo di marcia, Allegro moderato come primo.
Cambios dinámicos	Piano, reguladores crescendo y decrescendo, messoforte, forte, fortísimo, morendo. Esforzato
Métricas	4/4 – 2/2 (compás partido)– 2/4
Textura	Textura homofónica

Fuente: Elaboración Propia

Descripción General

Esta obra es sin duda una de las piezas de concierto más célebres del repertorio académico de la trompeta, de características nacionalistas y de gran exigencia en habilidades técnicas e interpretativas. Con respecto a esto es propicio citar a Silva (2017), quien hace una descripción a grandes rasgos de la siguiente manera:

Compuesta originalmente para corneta en la tonalidad de Si (B) mayor. Es una pieza de concierto que por lo general se interpreta en su versión original trompeta solista y piano acompañante.

Está dividida por diferentes indicaciones de tempo, Allegro con fuoco, que se encuentra en los primeros 27 compases de la obra y en donde el piano, termina la sección con un retardo para pasar a la tonalidad principal, es decir (Mib) o (Fa) para la trompeta en (B) mayor

culminando la primer parte o letra.

Posteriormente inicia la segunda parte con la indicación de tempo al moderato en la tonalidad de Lab mayor, demostrando un carácter más expresivo y melancólico, donde la melodía principal es expuesta por la trompeta y de igual manera más adelante será re expuesta por el pianista, terminando en cadencia perfecta que permite el retorno a la tonalidad principal en la letra A con el mismo tempo primo. Dicha tonalidad es Mib mayor o Fa mayor para la trompeta sib.

La tercera parte o letra C, se expone con una indicación de tempo andante quasi largo en tonalidad de G menor, expresando una melodía intensa y triste, donde la trompeta va interpretando de manera modulante diferentes motivos hasta terminar en G menor.

Seguidamente se expone una melodía en el piano en un tempo Allegro enérgico y el trompeta re expone para entrar a un tempo di marcha terminando en cadencia perfecta. Para finalizar, se vuelve a exponer el tempo principal de la letra A y se va desarrollando con melodías modulantes de la trompeta hasta llegar a la coda y culminar nuevamente en cadencia perfecta. Esto demuestra que el compositor aplicaba mucho este tipo de cadencia para concluir las frases movimientos de las obras es decir utilizaba la dominante de la tonalidad para finalizar en la tónica o tonalidad principal. (págs. 41- 42).

Por otro lado, A Ochoa, (2015) menciona sobre esta pieza lo siguiente:

Brandt plantea su Op. 12 como una pieza compacta cuya composición se basa en el desarrollo constante de ciertos materiales melódicos y rítmicos, que paulatinamente se presentan a lo largo del discurso de la obra. Dichos materiales son objeto de distintas figuraciones e inversiones en su sentido rítmico y melódico, a la vez que incurren en diferentes cambios de carácter propuestos explícitamente por el compositor, logrando cierta autenticidad en cada una de las secciones, a pesar de que, como vemos en Figura 1, hay ciertos gestos rítmicos y melódicos que son recurrentes a lo largo de la obra. La composición mantiene como característica la textura homofónica, lo cual contribuye a establecer el moto-ritmo y el ritmo armónico de la obra (debido a que plantea bloques de acordes en divisiones constantes del pulso), al igual que evidencia los diferentes centros tonales que aborda el discurso, permitiendo que la línea melódica del trompeta resalte tanto por el timbre y la brillantez característica de su sonido, como por el movimiento propio de ésta. (pág. 7).

Análisis de la obra

En cuanto a la forma, como su nombre lo dice esta obra es un concierto, que en este caso se presenta en una sola sección o movimiento, lo cual no constituye una característica tan común, ya que los conciertos tradicionales suelen tener tres movimientos, pero aun así muchos compositores han hecho uso de este recurso, como es el caso de Jean Pennequin con su obra Morceau de Concert for cornet or Bb trumpet and piano (1907), o Alexandeí Aíutiunian (1920 - 2012) con el Conceíto in A flat majoí foí tíumpet and oíchestía.

Por otro lado, el concierto se considera a manera general una pieza para uno o más

solistas y orquesta. Sin embargo, el término ha sido aplicado a una amplia variedad de música, buena parte de la cual no cumple este criterio básico. También, es de gran importancia recalcar que la palabra "Concerto" deriva probablemente del latín concertare, quepuede significar "discutir" o "trabajar en común"; en otros idiomas como el italiano la misma palabra significa "acordar" o "conjuntar", siendo así que esta dualidad de conceptos ha sustentado el género desde su historia más antigua, aunque en diferentes periodos y en la evolución de las formas musicales el énfasis ha cambiado de uno al otro. (Latham, 2008, pág. 351).

"La obra está escrita en forma Rondó y está dividida por diferentes indicaciones de tempo" (Silva Lizarazo, 2017, pág. 41). El análisis de la forma nos sugiere que el Concierto No. 2, Op.12 de Vassily Brandt está escrito en forma rondó, ya que en el análisis tanto de la macroestructura, como de la microestructura nos arroja el siguiente esquema; **A** (a-b-a), **B** (c), **C** (d-b-a), Para comprender esto de una mejor forma es importante citar a Latham (2008) quien al respecto de la forma rondo explica:

En un nivel más amplio, tanto ABA como DED corresponden a las unidades de una forma binaria, llamadas aquí "supersecciones" X y Y. Estas supersecciones a su vez se agrupan en forma rondó (XCYCXC), alternando con la impactante melodía C que bajo este análisis corresponde al tema rondó. (pág. 606).

Al extrapolar este concepto podemos concluir que en el Concierto No.2, Op.

16 de Vassily Brandt se presentan dos supersecciones, la primera **A** (a-b-a) y la

segunda **C** (d-b-a), la cual es separada por **B** (c), siendo así una combinación binaria

y ternaria en una forma que además por características tonales y contrastantes sugieren una forma rondó.

Por otro lado, el carácter de la obra es contrastante y expresivo, al proponer siempre un discurso profundo y emotivo, y al estar sus partes relacionadas con cambios de tempo reversos es decir rápido, lento, rápido. Por tanto, dado a sus características y contexto nacionalista podemos inferir que el discurso sonoro que propone la trompeta como protagonista principal hace referencia a la gloria, ímpetu, fortaleza y melancolía. En cuanto a la tesitura, la pieza presenta un rango desde un B3 hasta un Bb5 para la trompeta en Bb.



Sin duda la obra maneja un

lenguaje tonal, con predominio de la tonalidad de Mib mayor (fa mayor para la trompeta). Para ser más exactos la parte (A) está construida sobre la tonalidad de Eb entre los compases del 1 al 27 es decir "a". Luego en el compás 28 que comprende "b" la música está propuesta sobre el cuarto grado de la tonalidad principal proponiendo así un Lab mayor (Bb para la trompeta) hasta el compás 60 donde vuelve a la re exposición de "a" con un Eb mayor, y posteriormente se mantiene en la misma tonalidad hasta la coda, en la cual en sus últimos compases hace uso de acordes con ambigüedad armónica, con el fin de abrir paso a (B) y (c) con el modo paralelo de Eb menor.

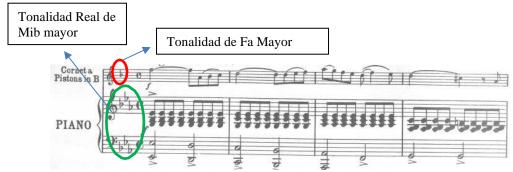


Ilustración 2: Tonalidad de la parte "a" compases



Ilustración 3: Tonalidad de la parte "b"

A final de (B) (c), se presenta una ruptura de la estabilidad diatónica de la tonalidad de Mib menor haciendo uso del recurso cromático tanto armónico como melódico, abriendo paso así a C. Ya en C, el centro tonal está en Db (tonalidad real) en la introducción o exposición del piano, a esa misma idea se le considera como "d" que se re expone en la trompeta en Eb mayor (Fa mayor real), luego la sección hace reexposición de "b", en donde se apoya nuevamente en Lab (sib para la trompeta) mayor como el cuarto grado de la tonalidad principal de Eb mayor y pasa armónicamente de manera transitoria por otros acordes sin abandonar la tonalidad.



Ilustración 4: Tonalidad de la parte "c"



Ilustración 5: Uso de cromatismos de manera melódica y armónica para ir a Mib mayor



Ilustración 7: Tonalidad de la parte "d"

Melódicamente la pieza maneja un perfil melódico de carácter heterogéneo o mixto, que es una melodía con intervalos conjuntos y disjuntos. También hay que señalar que, aunque en momentos la melodía trata de mantener una relación simétrica entre motivos y frases. La naturaleza melódica se contempla como asimétrica.

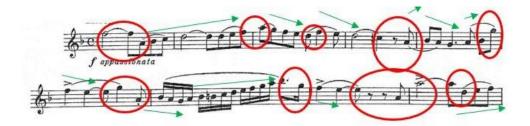


Ilustración 8: Melodía mixta o heterogénea

En las estructuras melódicas podemos encontrar puntos de reposo como silencios y cadencias, repetición de giros melódicos como secuencias y pregunta – respuesta. En cuanto a la variación melódica tenemos que se da de forma ornamentada, rítmica y en fragmentos de melodías previamente expuestas que aparecen en otro compás, otra tonalidad, con otra armonía, con diferente carácter, tempo, dinámicas y timbres.

Armónicamente el análisis nos permitió establecer relaciones tonales, en donde hay predominio de los grados tonales, relaciones sensible- tónica, relaciones cadenciales al final de cada idea melódica, modulaciones con uso de recursos diatónicos, cromáticos y enarmónicos entre secciones o nuevas propuestas melódicas y armónicas. Cabe resaltar que la textura de la pieza es homofónica, lo que permite una estabilidad rítmica, un ritmo armónico claro y ordenado que dota a la pieza de dinamismo.



Ilustración 9: Relaciones Armónicas tensión - relajación

En cuanto a las métricas empleadas encontramos cuatro cuartos (4/4), compas partido y dos cuartos (2/4) respectivamente. Es importante mencionar que en la dificultad métrica y rítmica de la pieza resulta más factible para el trompetista realizar subdivisión interna del pulso en cuanto a la melodía, ya que la obra presenta el discurso melódico de forma binaria y ternaria con uso de doble y triple staccato en los pasajes rápidos. También es importante mencionar que se presentan cambios agógicos variados y constantes como allegro con fuoco, meno mosso, allegro moderato, andante quasi largo, allegro enérgico, tempo di marcia, allegro moderato come primo.

En el desarrollo dinámico de la pieza tenemos variedad e implementación de cambios dinámicos como: piano, reguladores crescendo y decrescendo, messoforte, forte, fortísimo, morendo. En cuanto a las articulaciones predominan el legato, marcato, staccato, doble-staccato, triple-staccato, notas sueltas, portato.

Identificación y Diagnóstico de Problemas Técnicos

Realizado el análisis anteriormente expuesto, se han concluido las necesidades técnicas requeridas para abordar la pieza en cuestión, por tanto, "estas destrezas pueden agruparse en dos bloques". (Bobo, 2003 citado en Fernández, 2013, pág. 23). "Por un lado, las destrezas técnicas (respiración, postura y posición del instrumento, embocadura, flexibilidad, picado y digitación) y, por otro, las destrezas musicales (ritmo, sonido, afinación, dinámicas, articulaciones y vibrato)". (Fernández, 2013). Para este caso se ha optado por agrupar dichas dificultades en la siguiente tabla:

 Tabla 2

 Identificación y diagnóstico de problemas técnicos

Destreza Técnica	Dificultad Técnica
Respiración	Frases largas, desarrollo dinámico variado, pocos periodos de descanso durante la obra.
Sonido	Control de los sonidos y diferentes timbres del instrumento, ambientes e intenciones sonoras plasmadas en la pieza, afinación.
Flexibilidad	Saltos melódicos de interés, uso de una tesitura amplia, pasajes rápidos, claridad de intervalos y afinación.
Articulaciones	Gran variedad de articulaciones, ataque, uso de doble y triple staccato, pasajes muy rápidos y elaborados.
Resistencia	Pieza larga y compacta de gran desarrollo sonoro, propuestas dinámicas exigentes, cambios agógicos, pocos puntos de reposo o descanso, agotamiento físico, dolor en la comisuras y dientes.
Digitación	Pasajes rápidos, uso de escalas mayores y menores, cromatismos, cambios agógicos.

Fuente: Elaboración Propia

Resistencia

La obra se presenta como un concierto de un solo movimiento, lo cual requiere una estabilidad y desarrollo físico del instrumentista. Se evidencia además que es una pieza que no tiene tantos puntos de descanso para la trompeta, (momentos en que el trompetista deja de tocar y solo suena el acompañamiento) y a esto se suma la gran exigencia en el desarrollo de pasajes variados en Tempo, lo cual es una característica de versatilidad propia de la pieza por ser de tipo concierto.

Para hablar de resistencia es propicio citar a Criado (1994) quien menciona lo siguiente:

La resistencia no es cuestión de interpretar notas agudas, graves o fuertes, es cuestión de dar, cada vez, una mayor dosis de tiempo de interpretación, osea si en los primeros días la sesión es de cinco

minutos continuos y el descanso es de un minuto, los siguientes días, se deberá aumentar la dosis de duración de interpretación, no la de descanso, irá fortaleciendo de resistencia a todo el sistema de embocadura.

El intérprete deberá ser conservador y no derrochar energía de manera desbordada, siempre ha de tener aire en los pulmones.

Referente a los labios, estos tienen que estar lo más flotantes posibles de las filas de dientes y de la boquilla. De esa forma el riego sanguíneo será continuo y estos estarán en unas condiciones naturales para ejercer las tensiones, distensiones y producir las vibraciones juntas y precisas para los sonidos elegidos.

Cuando los músculos faciales, o sea, el sistema de embocadura esté cansado, pasaros los dedos de la mano por todo el sistema de embocadura, esto hará que el riego sanguíneo actúe de inmediato, de esta forma, hará tomar fuerza y resistencia de nuevo a todo el sistema de embocadura. Jamás hagáis gestos con la máscara fisiológica para las recuperaciones de embocadura, esto descolocaría todo el sistema muscular de la propia embocadura y el fallo sería inmediato.

Todo lo expuesto anteriormente, es lo que nos puede proporcionar una embocadura fuerte y resistente, así como flexible (pág. 53).

Es importante traer a consideración qué elementos nos generan cansancio

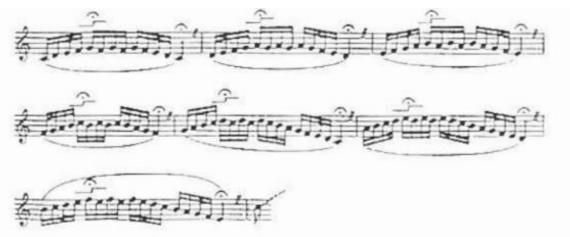
a la hora de tocar el instrumento, por ejemplo, una mala ergonomía y postura harán que el proceso de estudio sea más desgastante, las repeticiones excesivas, los descansos no controlados e intermitentes, pueden generar molestias en los labios y agotamiento, por tanto, planificar las rutinas y las sesiones de estudio aportan a la construcción del desarrollo físico del instrumento y a evitar también o disminuir el desgaste mental.

Una alternativa para solventar esta problemática es el estudio de buzzing con y sin boquilla. El trabajo con la boquilla y del buzzing es una práctica que tiene grandísimos beneficios para los músicos de viento metal, y esto viene desde Arnold Jacobs, quien como tubista de la Chicago Symphony Orchestra durante 40 años, fue uno de los primeros defensores de este trabajo cuando comprobó que, tras una larga estancia en el hospital donde solo pudo practicar la boquilla, al salir tocaba mejor el instrumento. Para otros músicos de talla mundial como Jay Friedman, trombón de la Chicago Symphony Orchestra argumenta que el objetivo de practicar la boquilla es maximizar la eficiencia entre el aire y la vibración de los labios. Además, si realizamos un trabajo serio con la boquilla conseguiremos solventar diversos problemas técnicos que soluciona la práctica de la boquilla. Uno de los grandes beneficios del estudio de la boquilla y el buzzing es que, en cuanto a resistencia, disminuye el cansancio que provoca la falta de eficiencia entre la vibración de los labios y el paso del aire y tonifica o fortalece los músculos que intervienen en la postura de la embocadura. (Muñoz, Prácticar la Boquilla con el Método Brass Buzz, 2018).

Por otro lado, soluciona los problemas de sonido, ya que el flujo de aire

aumenta, mejora los problemas de oído, elimina los problemas de rigidez produciendo que el paso de entre los registros sea más fluido. Reduce los problemas respiratorios ya que es un ejercicio que potencia las inhalaciones. (Muñoz, Prácticar la Boquilla con el Método Brass Buzz, 2018).

Figura 1 *Ejercicio de boquilla*



Nota. Ejercicio de boquilla de forma diatónica hasta el quinto grado. Reproducida de On Mouthpiece,
Warm ups + Stuides tomado de (Stamp, 1995).

Sonido

Sonoramente podemos analizar que la pieza es de gran dificultad por sus características liricas, puesto que la obra presenta contrastes de carácter y expresión, dado a su discurso melódico de gran carga emotiva. Para hablar sobre sonido es importante citar a Bobo 1993 citado en Fernández 2013, quien define y dice lo siguiente:

El sonido es el elemento indispensable de la música, sin el sonido el intérprete no tiene nada. La afinación, las dinámicas, las

articulaciones, el ritmo... son posibles gracias al sonido. Pero con que suene no es suficiente, el tubista o el bombardinista tiene que desarrollar la sensibilidad suficiente para crear un sonido bonito. Por todo ello una gran cantidad del tiempo de estudio del alumno tiene que tener como objetivo mejorar el sonido. En el sonido influyen diferentes factores como el instrumento, la boquilla, la sala, etc. pero sin lugar a dudas el elemento más determinante es el propio intérprete: el concepto que tenga, la habilidad para conseguirlo, sus características físicas o como mueva el aire determinaran cómo será ese sonido. (pág. 64)

También hay que tener en cuenta que la exploración sonora de la pieza se hace a través de las posibilidades dinámicas y procesos rítmicos de la melodía, lo que conlleva a una exploración tímbrica de la trompeta en el uso de sus registros y en su interpretación, buscando así un sonido presente, marcial y brillante.

El sonido es, seguramente, uno de los aspectos más importantes para cualquier músico. Si el sonido falla, la musicalidad no llega de igual forma al público, es por esta razón que todo músico y sobre todo los músicos de viento metal siempre están buscando fórmulas y posibilidades nuevas para mejorar su sonido. (Muñoz, 3 Ejercicios para Mejorar el Sonido en los Instrumentos de Viento Metal, 2019)

En el caso más extremo de los instrumentos de viento metal, como la trompeta y los trombones está muy relacionado con la potencia, proyección y el

brillo. En el brass en general los compositores usan a esta sección para aportar un color sonoro muy determinado. Por otro lado, en el caso de las trompas, fliscornos, bombardinos y tubas, la sonoridad que se busca es mucho más envolvente y dulce, que sirva de base armónica donde el resto de instrumentos puedan realizar su trabajo sonoro. De una forma u otra, el sonido es un aspecto fundamental para todo músico de viento metal, por ello es capital trabajarlo a diario, reservando un lugar en nuestra rutina de estudio diario. (Muñoz, 3 Ejercicios para Mejorar el Sonido en los Instrumentos de Viento Metal, 2019)

Dentro de las alternativas para solucionar esta problemática técnica está el estudio de ejercicios de nota larga, además de opciones expuestas anteriormente de las rutinas con la boquilla y el buzzing, además de otros elementos como la respiración, la flexibilidad, el ataque y articulaciones, que han sido dificultades técnicas identificadas y de las cuales hablaremos más adelante. También es propicio mencionar el estudio de las dinámicas como mecanismo de mejora y control del sonido. Los siguientes ejercicios están basados y adaptados de los estudios básicos y preliminares de métodos como Grande Méthode Complète pour Cornet à Pistons et de Saxhorn par Arban de Jean-Baptiste Arban, y Método de Trompeta de Allen Vizzutti.



Ilustración 11: Propuesta de ejercicio de nota larga con reguladores

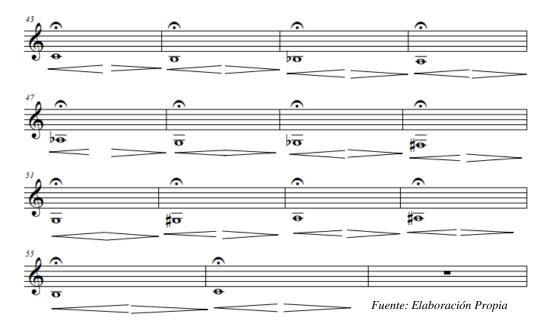
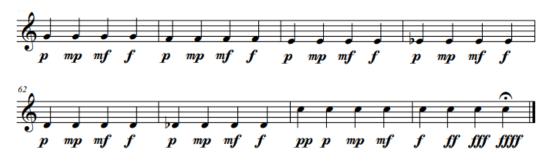


Ilustración 12: Propuesta de ejercicio con diferente dinámica



Fuente: Elaboración Propia

Respiración

La respiración como combustible indispensable para el correcto funcionamiento de la trompeta o cualquier otro instrumento ya sea de viento metal o madera, se contempla como una habilidad técnica de estudio constante, ya que ayuda al desarrollo de la sonoridad, la conducción y desarrollo de frases, dinámicas, ampliación del registro, entre otros aspectos. Dicho esto, el contenido temático se da en frases y pasajes largos de gran desarrollo dinámico, por ejemplo, entre el compás 64 al 73 podemos hallar estas características, pasaje largo, uso de reguladores en

crescendo, desarrollo dinámico de messoforte a forte, lo que corresponde técnicamente a la respiración como elemento técnico que debe ponerse en alta consideración, al contemplarse como uno de los ejes principales del desarrollo técnico para abordar esta o cualquier otra pieza musical del repertorio de la trompeta.



Ilustración 13: Ejemplo de pasaje largo con pocos reposos para respirar y con gran desarrollo dinámico

En cuanto la respiración Arnold Jacobs decía que la respiración se da en dos momentos la inhalación y la exhalación, y que una vez que alcanzamos la madurez logramos una cierta cantidad de pulmón tejido con la capacidad física de contener un cierto volumen de aire, por tanto, esta capacidad pulmonar total no se puede aumentar más allá de lo que la naturaleza otorga a un cuerpo en particular, solo se puede aumentar la elasticidad del tejido pulmonar o de la pared torácica. Jacobs también comparaba la capacidad pulmonar con la longitud del arco de un instrumento de cuerda, es decir que una capacidad pequeña requiere respirar con más frecuencia, como usar un arco de tamaño pequeño en un violín que requiere más golpes hacia arriba y hacia abajo, por lo contrario, un arco de contrabajo necesitará menos golpes en cualquier dirección. (Frederiksen, 1996, pág. 152). Podemos concluir que la respiración puede fortalecerse de manera

constante al ser involucrada en nuestra formación física como instrumentistas al incluirla en nuestros estudios técnicos diarios, no buscando simplemente ir más allá de una capacidad inexistente, si no en el desarrollo de la elasticidad y de un mejor control muscular, mental y conceptual del aire.

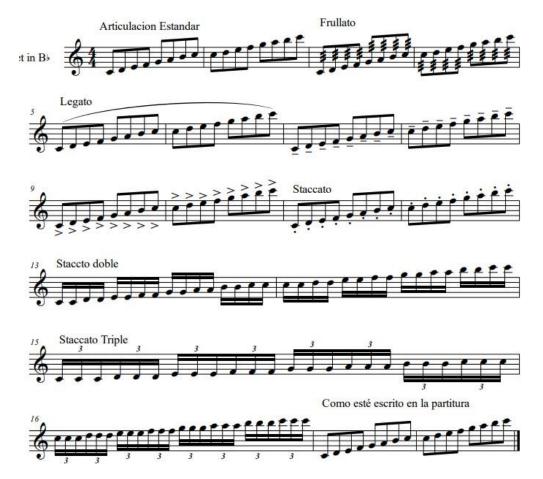
Un mecanismo para solventar esta dificultad técnica identificada y en lo posible con la aplicación del mismo concepto a otras falencias técnicas. Consiste tanto del estudio inteligente de la obra, como de los estudios técnicos. Con el término "inteligente" se hace referencia al ahorro de tiempo, desgaste físico, y evitar un cansancio mental innecesario. Una solución sencilla es hacer estudio de los pasajes solo con inyección de aire en el instrumento, articulando de diferentes maneras, haciendo uso de efectos como el frullato y las digitaciones correspondientes al ejercicio o pasaje a abordar. Este tipo de alternativas ayudaran a consolidar un estudio más consciente y un mejor desarrollo de habilidades.

En la siguiente imagen encontramos un ejemplo de un ejercicio con solo aire, en el cual tomamos la trompeta, adoptamos nuestra postura habitual de la embocadura, relajamos nuestro cuerpo, hacemos preparación mental y procedemos a respirar apropiadamente para realizar cada propuesta del ejercicio como se propone, con una gran cantidad de aire y pensando siempre en el control del mismo. Cabe Mencionar que se debe también buscar alternativas de ejercicios mucho más prolongados o repetir los propuestos varias veces con el fin de buscar extender el ejercicio y de estamanera desarrollar mejor respiración, control y capacidad respiratoria.

Es de tener en cuenta que la idea de este ejercicio nace de diversas estrategias de estudio dadas desde la práctica diaria, y de ejercicios contemplados en el libro de Martin Criado, la nueva técnica de la trompeta "la coordinación", en los cuales se propone tocar con aire y con

sonido. Por tanto, se propone el siguiente ejercicio:

Ilustración 14: Propuesta de estudio inteligente del aire.



Fuente: Elaboración propia

Articulación

En esta obra también se evidencia el uso de varias articulaciones como el staccato, detaché, la ligadura de expresión, portato, marcatos y acentos, además que se proponen a velocidades considerables, lo que puede convertirse también en un reto técnico para el instrumentista.

Para hablar de articulación es importante citar a Suaña (2018) quien menciona que:

La articulación es el modo de ejecutar el inicio de cada sonido uniendo o separando los sonidos entre sí. Las diferentes articulaciones son un elemento indispensable en los instrumentos de metal para la comunicación interpretativa y como una habilidad técnica al servicio de la música. Es fundamental poder usar muchas articulaciones diferentes y promover que una gran variedad de articulaciones esté presente en el trabajo de los estudiantes. (págs. 34-35).

Por otro lado, en cuanto al doble staccato, se identifica su uso entre los compases 56 al 59, implementando el recurso compositivo de la secuencia a una velocidad de Allegro moderato, lo que sin duda es una dificultad y requiere de una preparación fundamentada.



Ilustración 15: Uso del doble staccato

En cuanto al uso del triple staccato, se da con una subdivisión del pulso en forma binaria (fusas) y ternaria (semicorcheas), es decir que para el pasaje del compás 193 al compás 212, encontramos uso de ambas articulaciones en una velocidad de Allegro moderato come primo, sin duda el mayor reto técnico que tiene la obra.



Ilustración 16: Uso del doble y triple staccato

Para darle solución a esta falencia técnica, se trae a colación el trabajo del estudio inteligente, junto a la conceptualización de dicha habilidad técnica a fortalecer, por tanto, se propone una misma metodología con el fin de hacer un proceso constructivo en el desarrollo técnico. La articulación se puede trabajar desde el estudio del buzzing y la boquilla, la comprensión teórica de los conceptos, hasta su aplicación en el instrumento haciendo uso de varias herramienta y tipos de articulación con un mismo pasaje o ejercicio, lo importante en estas propuestas de estudio es la búsqueda y unificación de la teoría y la práctica instrumental.

Teniendo en cuenta la destreza técnica mencionada, se pasó a analizar tanto el método de la Nueva Técnica de la Trompeta de Martin Criado, junto a las metodologías de métodos como Grande Méthode Complète pour Cornet à Pistons et de Saxhorn par Arban de Jean-Baptiste Arban, y Método de Trompeta de Allen Vizzutti, en los cuales se proponen ejercicios de articulación de manera progresiva, en la cual los ejercicios se van presentando entre notas sueltas, ligadas, con staccato, acentos y otras. Siendo así que, al unificar los conceptos propuestos en estos libros, algunas ideas de estudio desde la práctica diaria y master class, los conceptos de resistencia de Martin Criado, se procedió con ánimo de fortalecer la articulación como habilidad técnica al proponer el siguiente ejercicio como alternativa tanto de estudio, así como estrategias para suplir la necesidad técnica identificada.

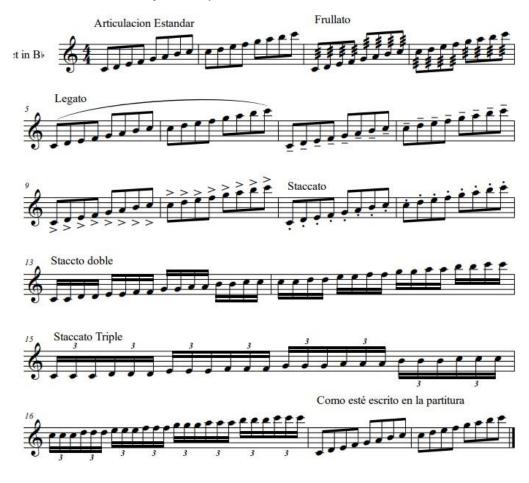


Ilustración 17: Propuesta de Ejercicios de Articulación

Fuente: Elaboración Propia

Es de interés mencionar que la propuesta de estudio de este ejercicio se puede transpolar a otros más, e incluso los diferentes pasajes con variedad o dificultad en la articulación en la obra pueden interpretarse con esa secuencia de las articulaciones y si se desea esa misma frase, ejercicio o pasaje puede transportarse a diferentes tonalidades mayores o menores a manera de estudio con el fin de desarrollar mejores destrezas técnicas. Para el caso del doble staccato y triple staccato se hizo el estudio con ta-ka y ta-ka-ta respectivamente. Cabe hacer mención que para el estudio de esta articulación se hizo con esta metodología por separado, es decir se trabajaron escalas con "ta"y luego escalas con "ka" siendo este segundo el de más complejidad al

no intervenir la lengua y hacerse solo con la garganta. Al concebirse el uso de 'ka' tan claro como 'ta' se procedió a estudiarlos seguidos, ta-ka y luego ta-ka-ta de forma muy lenta y con metrónomo al cual se le iba aumentando la velocidad progresivamente.

Flexibilidad

La pieza en cuestión contiene saltos melódicos de interés, los cuales están dados en variedad de registros, un uso de una tesitura amplia y pasajes rápidos que requieren claridad en los intervalos, estudio de la afinación, desarrollo y control de la vibración para conectar de manera adecuada los registros y las frases que contengan estos giros melódicos a lo largo del registro.

En cuanto a flexibilidad nos permitimos citar a Pilafian y Sheridan, 2005 citado en Amaya2021 quienes mencionan que:

Los ejercicios de flexibilidad son una parte esencial en el trabajo diario para conseguir una mayor fluidez con la tuba o el bombardino. Si se trabaja mal, la flexibilidad puede ser muy cansada, aburrida y acorta la resistencia de los labios, por ello hay que buscar que este tipo de ejercicios se hagan lo más fácilmente. No tienen que ser ejercicios excesivamente musculares, lo que tiene que primar es el aire, siendo ejercicios de flujo de aire. La fatiga muscular en la embocadura es un indicador de una pobre respiración más que de una falta de energía en la postura (pág. 45).

Tanto en los saltos interválicos de importancia como del desarrollo de la agilidad entre el conectar sonidos en diferentes registros, las dificultades técnicas con

las que se relaciona esta destreza son la necesidad de mejorar sonido, respiración, fluidez, control de la embocadura y resistencia, la respiración y la columna de aire en diferentes momentos de la pieza en cuestión. Siendo así, que el estudio de la flexibilidad nutre de manera considerable muchas de las destrezas necearías y previamente identificadas a la hora de la ejecución instrumental. Por tanto, se propone estudiar arpegios que permitan conectar en primer lugar los registros, en segundo lugar, transpolar los conceptos y propuestas hechas a lo largo de este documento con el fin de potenciar las habilidades técnicas requeridas.

Figura 2

Etude No. 1 de flexibilidad



Nota. Ejercicios de flexibilidad por arpegios buscando conexión de registros. Reproducida de Etude1 de flexibilidad del método Advanced Lip Flexibilities como rutina dada por Don Owens, tomado de (Colin, 1972).

Digitación

Como vimos la imagen anterior, (Ilustración 17: Uso del doble y triple staccato) esta pieza requiere desarrollar bastante agilidad no solo en la producción del sonido y articulación

desde la boquilla, sino también del desarrollo de la velocidad en los dedos, esto dotando de efectividad y nitidez en los pasajes a ejecutar. Si bien la dificultad se presenta en la construcción y variación melódica con figuras muy cortas, también encontramos a detalle la gran variedad en cambios agógicos y de la subdivisión del pulso en forma binaria y ternaria durante el desarrollo de algunos pasajes.

Al consultar más a detalle sobre la digitación, Bobo (1993) citado en Fernández (2013) hace la siguiente observación:

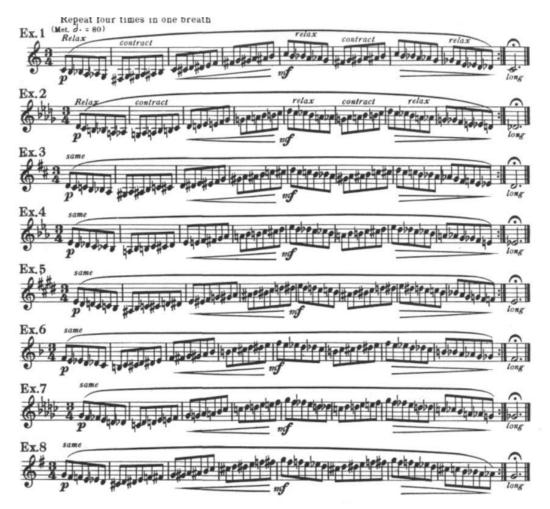
La digitación consiste en la simple habilidad de mover la mano con la música, siendo importante que no se produzca inexactitud. La digitación en la tuba o el bombardino debe ser contemplada con pragmatismo. Las válvulas en la tuba o el bombardino suelen ser pesadas, comparadas con las de otros instrumentos, por ello se debe trabajar lo mejor posible con ellas. Se debe de tocar "limpio" y para ello es necesario que la maquinaria funcione bien, suave, sin rebotes y uniforme y, además, los dedos deben moverse de manera relajada, enérgica y rítmica, (pág. 62).

Una forma más habitual de solucionar este problema técnico es la implementación de escalas como base del desarrollo de la agilidad y buena digitación. Es importante mencionar que tanto las escalas mayores, menores y modales pueden funcionar de manera efectiva. También el estudio de los armónicos por las siete posiciones y los diferentes armónicos contribuyen significativamente a mejorar la coordinación del flujo del aire con los dedos, puesto que, al oprimir más pistones, los tubos del instrumento quedan abiertos y el consumo del aire aumenta

al requerir un flujo de aire mayor. Es por esta razón que se propone solventar inicialmente esta necesidad identificada con la implantación de este ejercicio.

Ejercicios de Digitación

Figura 3



Nota. Ejercicios de digitación por cromatismo. Adaptada de Group One, Technical Studies for the Cornet tomado de (Clarke, 1935).

Implementación de Diversos Trabajos Técnicos.

Dados los requerimientos técnicos a considerar a la hora de abordar la pieza de Concierto No. 2, Opus 12 de Vassily Brandt, se planteó realizar y resolver las necesidades técnicas a partir de la implementación de una rutina de estudio. Cabe aclarar que las rutinas de estudio se construyen a partir de los ejercicios, métodos o propuestas pedagógicas que le sirvan al instrumentista de manera puntual, haciendo uso de la exploración de diversos materiales y estudios técnicos.

Por tanto, dicha rutina busca fortalecer las destrezas técnicas como, resistencia, respiración, sonido, flexibilidad, articulación y digitación desde el estudio diario, comprendiendo desde el warm-up hasta los estudios técnicos habituales, con aplicación de las estrategias o alternativas de estudio propuestas en este documento, lo cual culmina en el abordaje diario de la obra por pasajes haciendo uso de dichos conceptos y metodología de estudio basados en autores como Martin Criado, James Stamp, James Thompson, David Vining, Jean-Baptiste Arban, Herbert L. Clarke, Allen Vizzutti, Scott Belck,

Ejercicios de Resistencia.

Figura 4

Bending y Control del Aire sin Medida



Nota. Ejercicio de desarrollo de resistencia con uso de Bending (sin pistones) y con pistones, uso de una sola respiracion. Adaptado del Ejercicio 1, Nueva Técnica de la trompeta, tomado de (Criado, 1994)

Figura 5 *Ejercicio de Bending con Medida*

*LENTO *SIN PISTONES *CON UNA RESPIRACIÓN PIANO

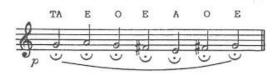


Ejercicio 5.

No hagas movimientos de risa en la interpretación.

El paso de las notas ha de ser suave y piano, ten paciencia en la interpretación.

*LENTO *SIN PISTONES *CON UNA RESPIRACIÓN PIANO.



Nota. Ejercicio de desarrollo de resistencia con uso de Bending (sin pistones) y con pistones, uso de una sola respiración. Adaptado de los ejercicios 4 y 5, Nueva Técnica de la trompeta, tomado de (Criado, 1994).

Figura 6 *Ejercicio de Boquilla por Armónicos*



Nota. Estudio de boquilla por armónicos en las 7 posiciones. Adaptado del ejercicio No. 6, The Buzzing Complete Method Book, tomado de (Thompson, 2001).

Figura 7

Estudio de Boquilla hasta el Quinto Grado



Nota. Estudio de boquilla por grados diatónicos. Adaptado de Warm- Ups + Studies, tomado de (Stamp, 1995).

Ejercicios de Respiración

Figura 8 *Ejercicios de Respiración y Balance*

1. Be Balanced



Nota. Ejercicio de equilibrio de la respiración. Recuperado del Ejercicio 1 de The Breating Book, tomado de (Vining, 2009).

Figura 9 *Ejercicio de Respiración y Resistencia*

4. Move Your Ribs



Nota. Ejercicio de resistencia de la respiración. Recuperado del Ejercicio 4 de The Breating Book, tomado de (Vining, 2009).

Figura 10Ejercicio de Respiración Teniendo en Cuenta la Postura

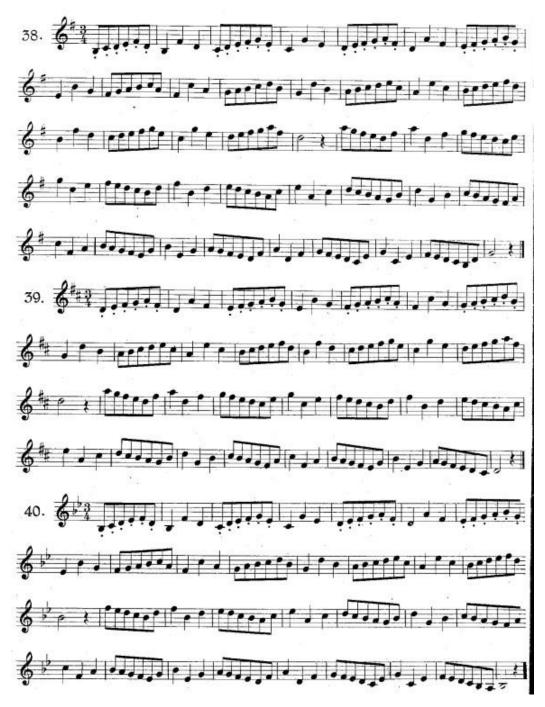
5. Allow Your Spine to Gather and Lengthen



Nota. Ejercicio de equilibrio de la respiración. Recuperado del Ejercicio 1 de The Breating Book, tomado de (Vining, 2009).

Ejercicios de Articulación

Figura 11 *Ejercicios de Staccato Simple*



Nota. Ejercicio de articulación en staccato simple. Recuperado de Grande Méthode Complète pour Cornet à Pistons et de Saxhorn par Arban, tomado de (Arban, 2000).

Figura 12

Ejercicios de Acento y Tenuto



Nota. Ejercicio de articulación de acento y tenuto. Recuperado del ejercicio no. 2 de Grande Méthode Complète pour Cornet à Pistons et de Saxhorn par Arban, tomado de (Arban, 2000).

Figura 13

Ejercicio de Doble Staccato por Grado Conjunto



Nota. Ejercicio de articulación con doble staccato. Recuperado del ejercicio no. 25 de Allen Vizzutti Trumpet Method Book 1, tomado de (Vizzutti, 1991).

Figura 14Doble Staccato por intervalos



Nota. Ejercicio de articulación con doble staccato. Recuperado del ejercicio no. 26 de Allen VizzuttiTrumpet Method (Vizzutti, 1991).

Figura 15

Ejercicio de Triple Staccato



Nota. Ejercicio de articulación con triple staccato. Adaptado de los ejercicios 45-46-47 de Allen Vizzutti Trumpet Method Book 1, tomado de (*Vizzutti, 1991*).

Figura 16

Ejercicio de combinado de doble y triple staccato

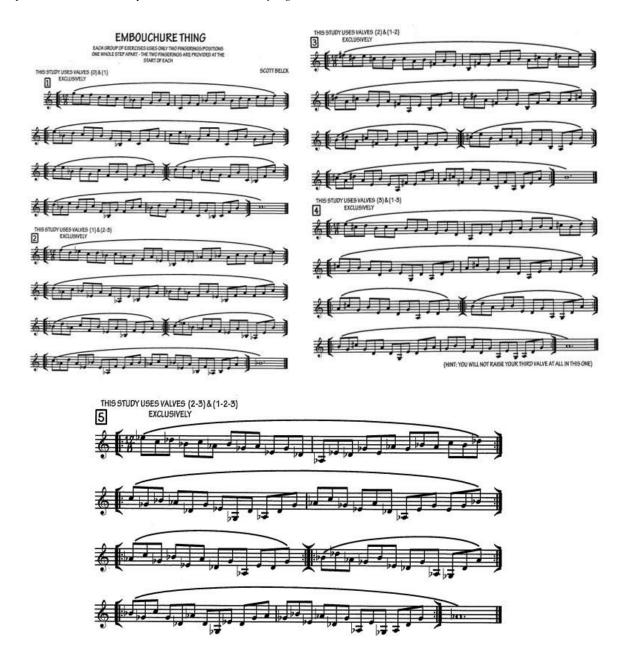


Nota. Ejercicio de articulación con triple staccato. Adaptado de los ejercicios 45-46-47 de Allen Vizzutti Trumpet Method Book 1, tomado de (*Vizzutti, 1991*)

Ejercicios de Flexibilidad.

Figura 17

Ejercicios de Flexibilidad para desarrollo de control y registro



Nota. Ejercicio de flexibilidad. Adaptado de los ejercicios 1,2,3,4,5 de tomado de (Belck, 2013).

Ejercicios de Digitación

Figura 18



Nota. Ejercicio de digitación por diferentes tonalidades. Adaptado de los ejercicios Second Study Technical Studies for the Cornet, tomado de (Clarke, 1935).

Conclusiones

El Análisis de las problemáticas técnicas surgidas al momento de abordar la pieza de Concierto no. 2, opus 12 de Vassily Brandt, permitió contextualizar y hacer una pequeña descripción de los elementos musicales e identificar los problemas técnicos de la trompeta, favoreciendo la realización de la estructuración y la conceptualización delas necesidades técnicas requeridas para abordar dicha pieza. Así mismo facilitó la comprensiónconceptual de una manera fundamentada de las necesidades técnicas y los elementos musicales identificados.

El diagnostico de algunos mecanismos que pudiesen ser propicios para solventar estas problemáticas surgidas, permitieron aportar, mejorar y construir una mejor apropiación e interpretación de la obra, partiendo de la implementación de diversos trabajos técnicos, consultas de métodos, propuestas de estudio que aportaron a el desarrollo y resolución de algunas dificultades de tipo técnico y conceptual, todo este puesto a consideración para permitir un buen desarrollo interpretativo de la obra.

Es importante mencionar que el desarrollo de este trabajo, aportó significativamente no solo a la identificación de los problemas técnicos y su solvencia, si no a enriquecer de manera satisfactoria dudas, necesidades teóricas y prácticas surgidas en el abordaje de la pieza. También cabe mencionar que el diseño de una rutina de estudio que respondiera a condiciones y necesidades reales que se manifestaron en el proceso de abordaje y montaje de la obra, fortaleciendo las destrezas o habilidades y disminuyendo considerablemente las dificultades técnicas.

Por último, este tipo de trabajos fortalecen todas las esferas involucradas a la hora de disponerse a trabajar una obra específica, desde una duda o dificultad surgida, a la comprensión fundamentada pasando por la consulta, investigación, hasta la propuesta y

búsqueda de alternativas de estudios y materiales didácticos que de una u otra manera aportan profundamente a nutrir el quehacer musical instrumental e interpretativo.

Bibliografía

- Amaya, B. C. (2021). Fundamentos Técnicos como Apoyo a la Interpretacion de la Suite para Tuba del Compositor Don Haddad. Pamplona, Norte de Santander, Colombia.
- Arban, J.-B. (2000). Grande méthode complète pour cornet à pistons et de saxhorn par Arban.

 Paris, Francia: Éditions Musicales Alphonse Leduc.
- Belck, S. (2013). Progressive lip flexibilities for Brass. Estados Unidos: Meredith Music.
- Clarke, H. L. (1935). *Technical Studies for the Cornet*. New York, Estados Unidos de América : Carl Fischer.
- Colin, C. (1972). Advanced Lip Flexibilities. New York: Charles Colin Publications.
- Criado, G. M. (1994). *Nueva Técnica de la Trompreta; La Coordinación*. Madrid, España: Real Musical Carisch España.
- Fernández, R. I. (2013). La enseñanza de la tuba: perspectivas del profesor. Coruña, España.
- Frederiksen, B. (1996). *Arnold Jacobs: Canción y viento*. Bloomington, Indiana, Estados Unidos: Windsong Press Limited.
- Latham, A. (2008). Diccionario Enciclopédico. Mexico D.F.: Fondo de Cultura Economica.
- Muñoz, D. (21 de 01 de 2018). *DavidTuba*. Recuperado el 08 de 05 de 2022, de https://blog.davidtuba.com/es/boquilla/practicar-boquilla-brass-buzz
- Muñoz, D. (17 de 02 de 2019). Recuperado el 05 de 05 de 2022, de DavidTuba: https://blog.davidtuba.com/es/metales/3-ejercicios-para-mejora-el-sonido-en-los-instrumentos-de-viento-metal

- Ochoa Almanza, S. E. (2015). Análisis Estructural de la Pieza de Concierto Op.12 de Vassily

 Brandt. *Análisis Estructural de la Pieza de Concierto Op.12 de Vassily Brandt*. Pontificia

 Universidad Javeriana, Bogotá.
- Silva Lizarazo, N. S. (2017). Recital de Trompeta: La Importacia del Desarrollo de Habilidades

 Técnicas e Interpretativas en la Formacion Integral del Licenciado en Música. Recital de

 Trompeta: La Importacia del Desarrollo de Habilidades Técnicas e Interpretativas en la

 Formacion Integral del Licenciado en Música. Universidad Industrial de Santander.,

 Bucaramanga, Santander, Colombia. Recuperado el 22 de abril de 2022
- Stamp, J. (1995). Warm- Ups + Studies. Vuarmarens, Suiza.
- Suaña, P. J. (2018). Relevancia del Euphonium en las Bandas de Musicos de la Festividad

 Virgen de la Candelaria de la Ciudad de Puno. Universidad Nacional del Altiplano,

 Puno, Perú.
- Thompson, J. (2001). The Buzzing Complete Method Book. Vuarmarens, Switzerland: BIM.
- Vining, D. (2009). *The Breathing Book*. Flagstaff, Arizona, Estados Unidos: Mountain Peak Music.
- Vizzutti, A. (1991). *Allen Vizzutti Trumpet Method Book 1 (Technical Studies)*. New York: Alfred Publishing.