PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE ASPECTOS TÉCNICOS EN ESTUDIANTES DE CORNO FRANCÉS QUE QUIERAN INGRESAR AL PROGRAMA DE ESTUDIOS MUSICALES EN EL CONSERVATORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

CAMILO ANDRÉS REINA TRASLAVIÑA

MAESTRO
GABRIEL BETANCUR

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Artes

Departamento de Música

Bogotá, Colombia

Julio de 2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE ILUSTRACIONES 4

INTRODUCCIÓN 5

RESUMEN 6

ABSTRACT 7

JUSTIFICACIÓN 8

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 12

OBJETIVO GENERAL 15

OBJETIVOS ESPECÍFICOS 16

MARCO TEÓRICO 17

MANEJO DE LAS EMOCIONES Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO INTERPRETATIVO 18

1. Aceptar el problema. 20
2. Hacer Ejercicio 21
3. Alimentarse inteligentemente 21
4. Hablarse y auto programarse positivamente 21

EL CUERPO COMO ELEMENTO PRIMARIO DE LA INTERPRETACIÓN 22

SITUACIONES QUE PONEN EN RIESGO LA SALUD OSTEO MUSCULAR DEL MÚSICO 22

1. Fatiga 22
2. Cuidar más el instrumento que el cuerpo 23
3. No compensar el trabajo asimétrico propio del ejercicio del cornista 23
4. El corno se debe adaptar al cuerpo, no el cuerpo al corno 23

ELEMENTOS TÉCNICOS INTEGRALES EN LA FORMACIÓN DEL CORNISTA 24

RESPIRACIÓN 25

1. Cantidad 27
2. Velocidad 27
3. Compresión 28

EMBOCADURA 28

LENGUA, UN ÓRGANO FUNDAMENTAL Y EN OCASIONES OLVIDADO 31

Función dentro del proceso de Articulación 31

ARTICULACION 32

VIBRACIÓN 34

REGISTRO Y TESITURA 35

- **Octava central** 36
- **Octava Superior** 37
- **Octava Grave** 38

POSICION DE LA MANO DERECHA 39

CUALIDADES DEL SONIDO IDEAL 40

COMPONENTE PEDAGOGICO 41

METODOLOGÍA 43

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS 44

1. **Docentes Entrevistados** 44
2. **Preguntas** 46
3. **Identificación de los problemas técnicos definidos.** 47
4. **Selección de ejercicios para la propuesta de trabajo** 48

Aire 48

Registro 51

Digitaciones y Claridad en las Articulaciones 56

5. **Prueba de Campo con estudiantes pertenecientes a los procesos bandísticos de Cundinamarca.** 61

Perfil de los estudiantes seleccionados 62

Metodología 63

RESULTADOS, HALLAZGOS Y APRECIACIONES 65

ANEXOS 67

Cronograma 67

REFERENCIAS 68

TABLA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 EMBOCADURA SONRISA..... 29
ILUSTRACIÓN 2 EMBOCADURA SILVIDO 29
ILUSTRACIÓN 3 EMBOCADURA CORRECTA 29
ILUSTRACIÓN 4 PROPORCION 2/3 DE LA EMBOCADURA EN LABIO SUPERIOS..... 30
ILUSTRACIÓN 5 POSICION CORRECTA MANO DERECHA..... 40

INTRODUCCIÓN

Dada la importancia de acercar el trabajo académico que el conservatorio de música de la Universidad Nacional de Colombia a desarrollado a través de lo años en la formación de instrumentias profesionales, se hace necesario buscar estrategias que permitan estrechar los lazos académicos entre las diferentes escuelas de formación musical del país y el Conservatorio y especialmente en aquellas en donde se dicta corno francés, contribuyendo a que dichas estrategias planteen alternativas que se encuentren en lo teórico y en el contexto real del país. Este trabajo busca plantear una herramienta pedagógica como alternativa para solucionar los elementos técnicos que representan más dificultades en los estudiantes de corno que egresan de las diferentes escuelas de la sabana norte y quieran ingresar al conservatorio de la universidad nacional de Colombia. Vale la pena aclarar que se hace referencia a las escuelas de sabana norte, pues han sido estas escuelas en donde he participado como estudiante, intérprete y docente, hecho que me permite hablar desde la experiencia de campo y segundo, porque es allí donde se realizó la prueba de campo con los ejercicios seleccionados que buscan trabajar los aspectos técnicos identificados.

RESUMEN

“PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE ASPECTOS TÉCNICOS EN ESTUDIANTES DE CORNO FRANCÉS QUE QUIERAN INGRESAR AL PROGRAMA DE ESTUDIOS MUSICALES EN EL CONSERVATORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA”.

La variedad pedagógica con la que se forman los cornistas está ligada a la particularidad de los espacios en donde se enseña, es decir que el aprendizaje del instrumento está determinado por múltiples variables que hacen difícil la estandarización de los parámetros técnicos de la enseñanza del instrumento y dificultan la posibilidad de evidenciar los problemas técnicos más frecuentes. Este trabajo identificó a través de la consulta con los maestros de corno francés del conservatorio de la Universidad Nacional de los últimos 15 años, una serie de elementos técnicos que se deben fortalecer en los estudiantes de corno antes de presentar su examen de ingreso e iniciar su proceso formativo en este claustro.

Este trabajo plantea algunas estrategias y ejercicios técnicos que contribuirán a la solución de los elementos técnicos identificados, todos bajo la perspectiva del trabajo desarrollado en la cátedra del maestro Gabriel Betancur, docente de corno en el pregrado y en la maestría en interpretación y pedagogía de la Universidad Nacional de Colombia.

Palabras Clave: Técnica del Corno Francés, Problemas técnicos en el corno, Solución de Problemas Técnicos en el corno.

ABSTRACT

“METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR STRENGTHENING TECHNICAL ASPECTS IN FRENCH HORN STUDENTS WHO WANT TO ENTER THE MUSICAL STUDIES PROGRAM AT THE CONSERVATORY OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF COLOMBIA”.

The variety of forms with which the Horn players are trained is linked to the pedagogical variety product of the particularity of the spaces where it is taught, however, through a review exercise, this work identified through consultation with the French horn teachers from the National University conservatory for the last 15 years, a series of technical elements that should be strengthened in horn students before presenting their entrance exam and starting their training process in this cloister.

This work proposes some strategies and technical exercises that contribute to the solution of the identified technical elements, all from the perspective of the work carried out in the chair of teacher Gabriel Betancur, a horn teacher of the master's degree in interpretation and pedagogy at the National University of Colombia.

Key words: French Horn Technique, Technical Problems in the Horn, Solution of Technical Problems in the Horn.

JUSTIFICACIÓN

La llegada del corno francés a Colombia, o también llamada Trompa, se da aproximadamente en 1783, producto de los esfuerzos de la élite social española que intentaba recrear algunos escenarios culturales del viejo continente (López,2014). No obstante, en gran parte del territorio nacional el desarrollo de la escuela de corno francés está estrechamente ligada a la llegada de las bandas marciales militares fuertemente influenciadas por el formato de las bandas francesas en las cuales en principio, se usaban los fliscornos en Eb o los también llamados cornos italianos de pistón en Eb. (Rincón, 2018).

El objetivo de dichas agrupaciones era animar las retretas y festividades religiosas, a partir de allí, se constituyó toda una cultura, y por qué no decirlo, un movimiento colombiano de bandas musicales municipales que hoy por hoy se ha constituido como uno de los más importantes en Latinoamérica, tal como lo confirma Luis Montoya Arias en su investigación sobre el desarrollo del movimiento bandístico en el país (Arias, 2011).

Según cifras reveladas por el Ministerio de Cultura en el Documento Conpes 3191 **“Fortalecimiento del Programa Nacional de Bandas”** (Ministrio de Cultura , 2012), para el 2011 existían 1.215 procesos de formación bandística registrados

en 838 municipios del país, una cifra considerablemente alta si se tiene en cuenta que esta cantidad representa el 76,4% de los municipios existentes. Sumado a lo anterior y reforzando lo expuesto, literalmente como cita Rincón en el 2018:

> “las bandas surgieron en el país a finales del siglo XVIII, y desde entonces han ocupado un espacio importante en las festividades populares (actos religiosos, culturales y de esparcimiento) lo que les ha permitido ganar un importante reconocimiento, de gran valor cultural para cientos de localidades en todo el territorio nacional”. (Rincón, 2018, pág. 4)

De lo anteriormente expuesto se puede inferir que la escuela de corno es relativamente nueva en el país, lo que explica probablemente la heterogeneidad de las formas como se aborda la pedagogía del instrumento en nuestro territorio. En este escenario vale la pena destacar cómo las iniciativas de conformación bandística tiene una estrecha relación con la formación de cornistas en las diferentes escuelas y a partir de esto comprender que, en algunos casos, los cornistas encuentran en la música una alternativa de vida que, como es natural exige el perfeccionamiento técnico a través del ingreso a programas universitarios que permitan profesionalizar su labor.

Reynoso en el 2010, citado por Rincón (2018), planteó que “la enseñanza de los instrumentos de viento metal, encuentra tres escenarios principalmente: las facultades de música de las universidades, los programas colegiales y los procesos de formación Municipales”.

A partir de allí menciona también que la formación de los instrumentistas en los procesos municipales se lleva a cabo, en la mayoría de los casos, por un docente que tiene a su cargo varios estudiantes de diferentes instrumentos de la

familia de viento metal, lo que en términos prácticos representa un factor que retrasa los procesos formativos, puesto que el docente no es especialista en dicho instrumento. Esta afirmación se pudo corroborar en el primer y segundo seminario Internacional de corno francés organizado en la Escuela de formación Artística de Chía, en cuyas memorias se reseña que el 90% de los participantes pertenecían o tuvieron una relación con procesos municipales de formación y, segundo, que solo el 15 % de dichas escuelas de donde provenían los estudiantes tenían profesor especializado en corno, en cuyo caso era reemplazado por un docente especializado en otro instrumento (Betancur G. e., 2019; Betancur G. , 2021).

Desde lo anteriormente expuesto, se puede entender entonces la relevancia que tienen las escuelas de formación musical en la formación de los estudiantes de corno que posteriormente ingresan a entidades de educación superior, específicamente al conservatorio de la Universidad Nacional de Colombia y la importancia de esta relación en la construcción de la escuela de corno del país, lo que analizado desde otra perspectiva exigiría un marco lógico formativo que conecte de manera coherente lo aprendido y facilite el perfeccionamiento técnico interpretativo, sin embargo, como resultado de los dos primeros encuentros internacionales de cornistas mencionados con anterioridad, se hicieron evidentes algunas dificultades técnicas que posteriormente en entrevistas con los docentes de área de corno de la Universidad Nacional de Colombia durante los últimos 15 años, confirmaron la necesidad de abordar de manera juiciosa la posibilidad de identificar, caracterizar y resolver dichas dificultades.

Finalmente, este trabajo busca contribuir en el importante papel que la Universidad Nacional de Colombia tiene como centro generador de conocimiento, contribuyendo desde su responsabilidad social al acompañamiento y direccionamiento de los marcos lógicos pedagógicos de la enseñanza del corno francés dadas las condiciones expuestas anteriormente, para desde allí, plantear estrategias que respondan a la realidad del contexto nacional y que permitan dar solución a las necesidades de los estudiantes de corno que como confirman los docentes de esta cátedra en el conservatorio de la Universidad Nacional de Colombia: “ingresan al programa básico y universitario con una serie de dificultades técnicas que obstaculizan el proceso formativo dentro del conservatorio” (Díaz, 2021).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una vez el estudiante ha egresado de los procesos de formación básica provenientes de colegios o escuelas de formación de la sabana e ingresa al programa básico y/o universitario, se evidencian problemas técnicos de embocadura, manejo de aire, calidad de sonido, articulaciones y reiterados inconvenientes en la vibración de los labios directamente relacionados con el proceso de formación inicial del estudiante. (Díaz, 2021), (Betancur G. , 2021). En la mayoría de las escuelas de formación municipales no existen profesores especializados, según manifiesta el Instituto de Cultura de Cundinamarca, lo anterior, según esta entidad, genera que “el inicio del trabajo técnico esté ligado al azar y al buen instinto del estudiante”. (Mancera, 2019, pág. 2)

Al no iniciar con las claridades básicas en los conceptos técnicos del corno, según lo manifiestan los docentes de corno entrevistados pertenecientes al conservatorio, maestros Gabriel Betancur, Gerney Díaz ,Diego Parra y Carlos Rubio, son varios los aspectos a corregir una vez se decide iniciar el proceso dentro del conservatorio: problemas de embocadura, conceptos mal entendidos de respiración y sonido, mal manejo de la mano derecha y posición incorrecta del cuerpo, que en el desarrollo técnico como cornista terminan retrasando el proceso formativo y por ende el trabajo interpretativo de obras y métodos técnicos dentro de las clases.

El problema ligado a las dificultades técnicas de los estudiantes que inician son el reflejo de dos aspectos importantes, el primero, que existe una clara desconexión pedagógica y técnica entre el Conservatorio de la Universidad

Nacional de Colombia y la realidad de los procesos de formación municipales. Importante argumento puesto que de allí provienen el 70 % de los estudiantes que ingresan al programa universitario, según cifras de Fernando Parra (Parra F. , 2019), actual Director de la Maestría en interpretación de la Universidad Nacional de Colombia y antiguo Coordinador del programa de estudios Básicos.

El segundo problema esta relacionado a la dificultad de construir una escuela de formación de corno francés, dado que a lo largo de la historia el proceso nacional ha estado estrechamente influenciado por una diversidad de conceptos provenientes de diferentes escuelas del mundo, lo que obstaculiza la construcción propia del concepto tecnico que se quiere. Citando un ejemplo, se podría mencionar el concepto de ataque en el que para muchos, debe ser lo más suave posible pensado normalmente con el fonema "*TDU*" - ligado este a la escuela francesa -, y para otros debe estar claramente definido con la articulación del fonema "*TU*" cercano a la escuela Alemana (Garcia, Vasquez , & Reina , 2018).

Como el anterior, existen muchos ejemplos que permiten entender la importancia de establecer una serie de criterios básicos que faciliten el recorrido del camino técnico del estudiante y que respondan pertinentemente a las necesidades de nuestra realidad. Por otra parte, como lo mencionan los diferentes maestros que desde el 2005 han participado de la formación de jóvenes cornistas dentro del conservatorio de la Universidad Nacional de Colombia y corroborado a través de la iniciativa denominada Encuentro internacional de Corno, realizado en el municipio de chía en el 2019, se evidencia claramente que los problemas técnicos de los primeros niveles de formación universitaria instrumental se

podrían evitar con la claridad técnica necesaria desde el inicio de la formación instrumental, pues es en esta etapa cuando se deberían forjar los conceptos técnicos básicos en el intérprete.

Por lo tanto se hace necesaria la construcción de una estrategia que permita clarificar los elementos técnicos básicos en el desarrollo del futuro intérprete que evite problemas en el desarrollo de la vida universitaria y profesional como menciona Rubio .E citado por Rincón J:

> “la posición de la boquilla, la embocadura, la posición de la lengua, el centro de vibración y el manejo del aire son un problema constante y hay estudiantes que necesitan hasta dos o tres semestres para corregir un problema técnico, no avanzan al ritmo esperado y el tiempo se limita, así, el tiempo que debiera invertirse en formación interpretativa, termina siendo utilizado en el afianzamiento de componentes técnicos que debieran estar resueltos antes de ingresar a la Universidad”.

Es así que se hace evidente la necesidad de aportar en la construcción de un canal de comunicación que conecte el trabajo que se lleva en el Conservatorio, específicamente la cátedra de corno y a partir de allí, definir los lineamientos técnicos que clarifiquen las metodologías de la iniciación de cornistas para de esta forma, intentar mitigar los problemas técnicos con los cuales muchos estudiantes ingresan.

OBJETIVO GENERAL

Plantear una herramienta pedagógica como alternativa que contribuya a la solución de los problemas técnicos más frecuentes en los estudiantes de corno que quieren ingresar al conservatorio de la Universidad Nacional de Colombia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las dificultades técnicas más frecuentes que presentan en los estudiantes de corno francés al ingresar a la universidad nacional a través del diálogo con docentes de la cátedra de corno de los últimos 15 años.
- Caracterizar los problemas encontrados.
- Construir una propuesta pedagógica con ejercicios técnicos enfocados en la solución de los problemas técnicos encontrados.
- Hacer una prueba de campo de los ejercicios seleccionados con estudiantes provenientes de escuelas de Cundinamarca con quienes se evaluará la claridad y la pertinencia de dichos ejercicios.

MARCO TEÓRICO

A partir de los hallazgos que se generaron una vez se dialogó con los docentes del conservatorio de la Universidad Nacional de Colombia, en entrevista abierta con cada uno de ellos, se develó que la embocadura , articulación, calidad de sonido, la digitación clara, y la amplitud del registro, son los elementos técnicos que representan más dificultades en los estudiantes que ingresan al conservatorio, se procede a caracterizar los aspectos más relevantes de estos diálogos, entendiendo por supuesto que deben ser trabajados idealmente desde el primer momento de acercamiento del estudiante con el instrumento, buscando que las habilidades técnicas puedan ser desarrolladas de la mejor manera, no obstante, antes de iniciar con la caracterización de dichos problemas, este trabajo se tomará la libertad de incluir dos elementos adicionales que desde la experiencia personal de quien escribe tienen una influencia directa en el quehacer del músico y que de no trabajarse a lo largo del tiempo puede tener secuelas físicas y/o Psicológicas en el intérprete.

Este tipo de temas, mencionados a continuación, normalmente no se tratan pero definitivamente hacen parte del desarrollo sano y equilibrado del instrumentista

- Manejo de las emociones y su impacto en el desarrollo interpretativo
- El cuerpo como elemento primario de interpretación
- Situaciones que ponen en riesgo la salud osteomuscular del músico
- Elementos técnicos integrales en la formación del cornista
- Embocadura
- Manejo de la Lengua

- Vibración
- Tesitura

MANEJO DE LAS EMOCIONES Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO INTERPRETATIVO

Adicional a las entrevistas realizadas a los maestros que dictan o en los últimos 15 años han dictado clase en la cátedra de corno de la Universidad Nacional, se realizó una entrevista a la maestra María del Mar Pinzón, docente de la cátedra de movimiento corporal de cuyo contenido partió la importancia de reconocer las emociones como un elemento fundamental en el ejercicio interpretativo del músico. No es un secreto que las particularidades del trabajo de los músicos estudiantes y de los profesionales del corno, generan un contexto en el que se es más susceptible a experimentar y transmitir cambios psicológicos, que en el peor de los casos puede generar el desarrollo de trastornos (LLobet & George Odam, 2010).

Este es un tema que hace poco se a comenzado a trabajar en la Universidad Nacional, dado que para algunos músicos, el instrumento es el único elemento con el que se hace música, por lo que se entiende que solo a partir del contacto con este se debe abordar el trabajo musical.

Según lo manifiesta en entrevista la Maestra María del Mar Pinzón, docente de la cátedra de movimiento corporal en el Conservatorio de música de la Universidad Nacional de Colombia, y quien viene integrando los elementos

corporales y mentales de manera paralela al desarrollo de las habilidades del músico:

> “El elevado nivel de competitividad, el grado de perfección exigido, el constante examen por parte del público, la precariedad laboral, la incertidumbre profesional, y los cambios repentinos en los hábitos son algunas de las causas de problemas que se construyen a lo largo del tiempo y se manifiestan en el largo plazo, incluso cuando ya el músico se desempeña profesionalmente”. (Pinzón, 2021)

Este tipo de presiones que impactan de forma distinta a cada musico se alimentan de la manera como el intérprete asume su ejercicio musical, relacionado fuertemente con la forma como el docente, aborda el ejercicio de enseñanza, pues es este quien termina generando o no *“pensamientos negativos que se convierten en lo que se denomina técnicamente como Ansiedad”* (LLobet & George Odam, 2010).

Pau Casals, citado por (LLobet & George Odam, 2010), solía decir que antes de salir al escenario el verdadero artista experimenta una ligera dolencia que, por suerte, se cura de inmediato al entrar en contacto con el público, es decir que plantea que un grado de ansiedad es sano para mantener la atención del músico sobre su ejercicio interpretativo, o como dice literalmente *“la Ansiedad es una Aliada o enemiga”.* Esta reacción que inicia con un pensamiento y se transforma en ansiedad, fisiológicamente se manifiesta de diversas formas, bien sea con sensaciones de nudos en el estómago, sudoración excesiva de las manos o resequedad de los labios, lo

que finalmente puede traducirse como miedo escénico, algo que según manifiesta el maestro Diego Parra: *“es un fenómeno que se ve en muchos estudiantes que llegan a presentar su examen bien sea para el nivel básico o para el nivel universitario”*, es decir que el miedo escénico es una cortina que impide que el joven muestre realmente lo que puede hacer (Parra D. , 2021), dicho de otra forma , el miedo escénico se convierte en un factor que niega al estudiante la oportunidad de mostrar su capacidad.

Cuando se habla de Ansiedad o del miedo escénico, todos los docentes al parecer han enfrentado en sus estudiantes o en carne propia la sensación, pero muy pocos se atreven, quizá por desconocimiento, a darle la importancia necesaria a esa sensación que en algunas personas genera preocupación, insomnio, irritabilidad o incluso inestabilidad emocional, cosas que afectan la ejecución instrumental. (LLobet & George Odam, 2010) .

Frente a lo anterior (LLobet & George Odam, 2010), plantean para resolver este tipo de sensaciones, las siguientes estrategias:

1. **Aceptar el problema.**

Debemos comprender que la salud emocional es una responsabilidad que se debe atender y que para ello existen profesionales como el psicólogo, por ejemplo, que puede ayudar a tramitar ese tipo de sensaciones, esto no quiere decir que se debe asistir solo cuando existe un inconveniente o que se esté loco si se decide hacerlo. Asistir

ocasionalmente al Psicólogo se debería hacer más pensando en lo que sostiene Pinzón M en el 2021.

> “los músicos no se imaginan el bien que les haría, visitar un profesional que les ayude a lavar esas sensaciones negativas que como el mugre poco a poco se acumulan y solo hasta que hay bastante se siente su impacto en un concierto , recital o en general, cualquier espacio laboral asociado al quehacer musical”.

2. **Hacer Ejercicio**

Según el autor (LLobet & George Odam, 2010)y alineado con lo que manifiesta (Pinzón, 2021) ejercitarse regularmente, haciendo ejercicios aeróbicos por 3 horas, en el largo plazo, contribuye al control de la ansiedad generada en situaciones estresantes.

3. **Alimentarse inteligentemente**

Como lo sugiere Pinzón M en entrevista realizada en el 2021, citando a (LLobet & George Odam, 2010), la alimentación balanceada, sobre todo antes de un evento importante es clave para evitar que los procesos fisiológicos propios de la digestión recarguen el cuerpo y lleven a desviar la atención sobre los elementos artísticos prioritarios dentro de la ejecución.

4. **Hablarse y auto programarse positivamente**

Acudir a las frases de refuerzo positivo son una alternativa de largo plazo que permite programar al cerebro respecto al quehacer musical, que al igual que la programación negativa , permite al músico interiorizar una serie elementos que

como menciona (Gallwey, 1997), permiten callar al juez interno que puede llegar a ser aún más duro incluso que el público o un jurado.

EL CUERPO COMO ELEMENTO PRIMARIO DE LA INTERPRETACIÓN

Para Pinzón M en el 2021 los músicos se parecen mucho a los deportistas dado que hacen un uso intensivo de sus cuerpos consecuencia de largas jornadas de trabajo específico de un grupo muscular" (Pinzón, 2021), por lo que entender la importancia de acondicionar y preparar al cuerpo para esos niveles de exigencia se convierten en un factor determinante para prevenir lesiones que impidan el buen desarrollo del quehacer interpretativo, por lo tanto se abordarán algunos elementos y conceptos básicos de este tema.

A partir de lo anteriormente mencionado y para minimizar la aparición de la fatiga, es necesario aprender a equilibrar la velocidad, la intensidad y la duración del trabajo físico con el instrumento (LLobet & George Odam, 2010).

SITUACIONES QUE PONEN EN RIESGO LA SALUD OSTEO MUSCULAR DEL MÚSICO

1. Fatiga

El cuerpo humano se comunica a través de sensaciones, así que la fatiga como menciona la maestra María del mar, *"es un mecanismo de defensa que el cuerpo activa para alertar sobre posibles sobrecargas"*, que se presenta posterior a episodios de tensión constante en un grupo muscular específico (dedos, brazos, labios), por lo tanto es muy importante aprender a reconocer tales señales y

buscar estrategias de estudio y práctica que permitan optimizar el tiempo invertido para minimizar el impacto del trabajo con el instrumento sobre los grupos musculares involucrados en la actividad.

2. **Cuidar más el instrumento que el cuerpo**

Es necesario entender que si bien es importante garantizar que el corno se pueda transportar en las mejores condiciones, los tiempos y la manera como lo cargamos pueden potenciar la aparición de lesiones (LLobet & George Odam, 2010), es importante evitar cargar el instrumento apoyado en un solo brazo, y en la medida de lo posible prolongar los tiempos innecesarios en los que se carga el estuche con el instrumento.

3. **No compensar el trabajo asimétrico propio del ejercicio del cornista**

Cuando se interpreta el corno francés es bien conocido que el balance del peso del instrumento normalmente se recarga hacia el lado derecho del cuerpo, y aun cuando varios opten por poner la campana en la pierna el esfuerzo del brazo derecho siempre será superior con relación al brazo izquierdo, en tal sentido, como lo sugiere (Pinzón, 2021), es importante realizar ejercicios que permitan la movilización del grupo muscular vinculado al brazo izquierdo.

4. **El corno se debe adaptar al cuerpo, no el cuerpo al corno**

Cuando se realiza el trabajo interpretativo con el corno francés, en muchas ocasiones los estudiantes y en varias ocasiones los profesionales, generan posiciones que terminan acomodando el cuerpo a la forma del instrumento, incluso a costa de sobre cargar algunos músculos o incluso la columna vertebral, este tipo de situaciones, como lo menciona (Pinzón, 2021), puede a largo plazo llevar a

lesiones nerviosas producto de sobre cargas en la columna vertebral (hernias discales, curvaturas en la columna vertebral, etc.). Para evitar este tipo de situaciones se hace necesario que el cornista cumpla un papel dinámico en el seguimiento de su posición corporal a través del estudio con espejo, y entender que el instrumento debe ser sostenido priorizando el bienestar del cuerpo y evitando posiciones corporales antinaturales que de no corregirse terminarán generando lesiones a futuro.

Es responsabilidad del estudiante y del docente encontrar estrategias que permitan minimizar la aparición de dichas posiciones “antinaturales”.

ELEMENTOS TÉCNICOS INTEGRALES EN LA FORMACIÓN DEL CORNISTA

En el 2010 Louis E Loubriel público un libro titulado, “Regreso a lo básico” en el que se basa en entrevistas que realizó a Vincent Cichowicz , -prestigioso pedagogo de instrumentos de metal e intérprete trompetista de la chicago Simphony -, y a sus discípulos más exitosos durante trece años. En este texto queda claro como para para Vincent Cichowicz, la Formación del intérprete de corno francés es resultado de la construcción de habilidades técnicas y artísticas que funcionan como dos grandes pilares del modelo interpretativo del músico, el primero, relacionado a los elementos o habilidades físicos que responden de determinada manera al estímulo generado por un instrumento, y el segundo, que obedece al concepto de la estética que desarrolla el músico.

Lo anterior vale la pena mencionarlo debido a que respecto a lo que concierne a este trabajo, son las habilidades físicas, o su desarrollo insuficiente en

algunas escuelas de formación, las que evitan que el estudiante cuando llega al conservatorio pueda enfocarse en el desarrollo del concepto estético, definido por Cichowicz como segundo pilar.

Referente a los aspectos físicos relacionados al primer pilar se pueden encontrar los siguientes:

RESPIRACIÓN

Es el proceso que permite el transporte de oxígeno de la atmósfera a las células y, a la inversa, el transporte de Dióxido de carbono (CO2) de las células a la atmósfera nuevamente. Consta de tres etapas:

1. Ventilación pulmonar, que es la entrada y salida del aire entre la atmósfera y los alveolos pulmonares (inspiración y espiración).
2. Difusión del oxígeno y Dióxido de carbono entre alveolos y sangre
3. Transporte de oxígeno y Dióxido de carbono por la sangre y líquidos corporales a las células o desde ellas. (Diccionario médico, 2019).

Desde el punto de vista de la interpretación del corno francés, la respiración es la fuente de aire, combustible fundamental de todos los instrumentos de viento, o como lo menciona el maestro Gabriel Betancur, en entrevista realizada en el 2021, es "*la garantía de poder hacer las cosas de la mejor manera*".

Entendiendo lo anterior, podemos determinar que una respiración técnica adecuada brinda al estudiante de corno francés bases sólidas para la construcción de su concepto técnico y desarrollo del mismo. En este desarrollo técnico es necesario aclarar que los procesos de inhalación y exhalación deben estar acompañados de un pensamiento consciente, que le permita al estudiante integrar

los diferentes músculos como el diafragma, músculos abdominales e intercostales al procesos de respiración técnica, buscando una columna de aire estable, dinámica y consciente que le permita al estudiante tener un concepto claro del proceso técnico de respiración (Farkas, 1995).

Sumado a lo anterior, Arnold Jacobs, profesor de categoría mundial y tubista principal de la Chicago Symphonic Orchestra a mediados del siglo XX, quien conjuntamente con Kevin Kelley, un crítico musical y David Cugell que además de músico es un médico reconocido y profesor de enfermedades pulmonares en el Northwestern University Medical School en Chicago, hacen un enfoque muy diferente sobre el tema:

> "Si quieres mucho aliento, simplemente toma mucho aire; no te preocupes por donde tiene que ir, si quieres soplar, sopla, con los alumnos un profesor debe siempre buscar las respuestas sencillas que provocan la respuesta motora correcta, esta idea no pertenece al campo de la anatomía sino de la psicología"(JACOBS, s.f.) citado por (Silva Paredes, 2014).

Para quienes interpretan un instrumento de viento, y en este caso, para quienes tocan corno francés, la respiración se convierte en un parámetro técnico que genera controversia puesto que existen un sin número de teorías y métodos que aun cuando buscan enseñar de forma correcta su manejo, como lo mencionan (Garcia, Vasquez , & Reina , 2018), termina generando confusión entre los estudiantes.

Para efectos de lo que atañe a este trabajo, se plantearan 3 elementos básicos en cuanto a la concepción de la emisión del aire, Cantidad, Velocidad y Compresión. Dichos conceptos son aquellos que el maestro Gabriel Betancur docente y destacado intérprete de corno viene desarrollando con muy buenos resultados dentro de su cátedra, para él, la emisión del sonido, el registro, la proyección, la estabilidad y centro de la nota están estrechamente relacionados a la manera como el cornista utiliza esos tres elementos, es decir, que si se conocen y dominan estos conceptos, la ejecución se hará mucho más fácil (Betancur G. , 2021). A continuación, se describirán a groso modo cada uno de ellos.

1. **Cantidad**

La cantidad de aire está ligada exclusivamente a la capacidad pulmonar que desarrolla el intérprete y que determina el dominio de una frase musical extensa. (Betancur G. , 2021)

2. **Velocidad**

La velocidad del aire está estrechamente relacionada con el dominio de las diferentes dinámicas en el instrumento (***ff, fp,p, pp, crescendo, decrescendo, etc.***).

Para tocar una Nota piano, la velocidad del aire debe ser constante y utilizar poca cantidad de aire. Para tocar una Nota Forte, se debe utilizar el aire pensando en darle una gran velocidad ligado al uso de una gran cantidad. Vale la pena aclarar que la de la velocidad depende la sonoridad del sonido. Es importante este punto, porque es común que a los estudiantes de corno, o de vientos de metal en general, se les plantee la velocidad como el efecto condicionante del registro, algo

que desde la perspectiva del maestro Betancur, se trabaja con la compresión, un componente del que se hablará posteriormente.

3. Compresión

La compresión es quizá el elemento del aire que más trabajo cuesta entender por qué aun cuando se usa naturalmente en la interpretación del instrumento, no es un término que se use comúnmente pero que está presente al momento de tocar. La compresión es la aceleración del aire que permite el cambio de una nota a otra; Dicho de otra forma, la compresión facilita y permite el control del registro del corno. (Betancur G. , 2021)

EMBOCADURA

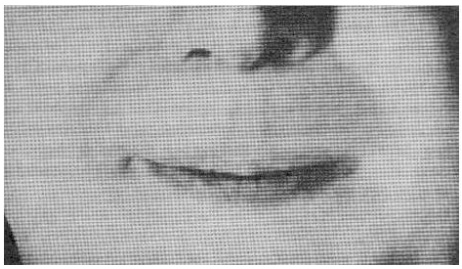
Existen tantas formas de embocadura como estudiantes de corno, teniendo en cuenta que cada sujeto es único y tiene características fisiológicas propias; sin embargo, existen varios aspectos generales respecto a la embocadura, la posición de los labios y la utilización de la musculatura facial que ayudarán al estudiante a tener una embocadura propicia para la interpretación del corno.

En este apartado se debe tener en cuenta la posición de los labios, teniendo presente que la posición de embocadura Sonrisa (comisura de los labios extendidos hacia atrás) o embocadura silbido (comisura de los labios demasiado cerrados al centro de la boca) son perjudiciales para el sonido y no permiten tener una posición cómoda al tocar.

Así, la embocadura debe formarse desde la combinación moderada de las dos embocaduras mencionadas anteriormente, buscando que las comisuras de los

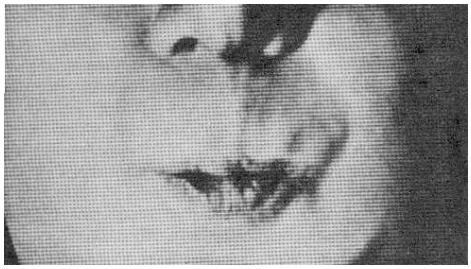
labios estén firmes y que los labios se frunzan un poco al frente, esta embocadura se conoce como embocadura fruncida. (Farkas, 1995)

Ilustración 1 Embocadura Sonrisa



Fuente: The Art of French Horn Player – P Farkas

Ilustración 2 Embocadura Silvido



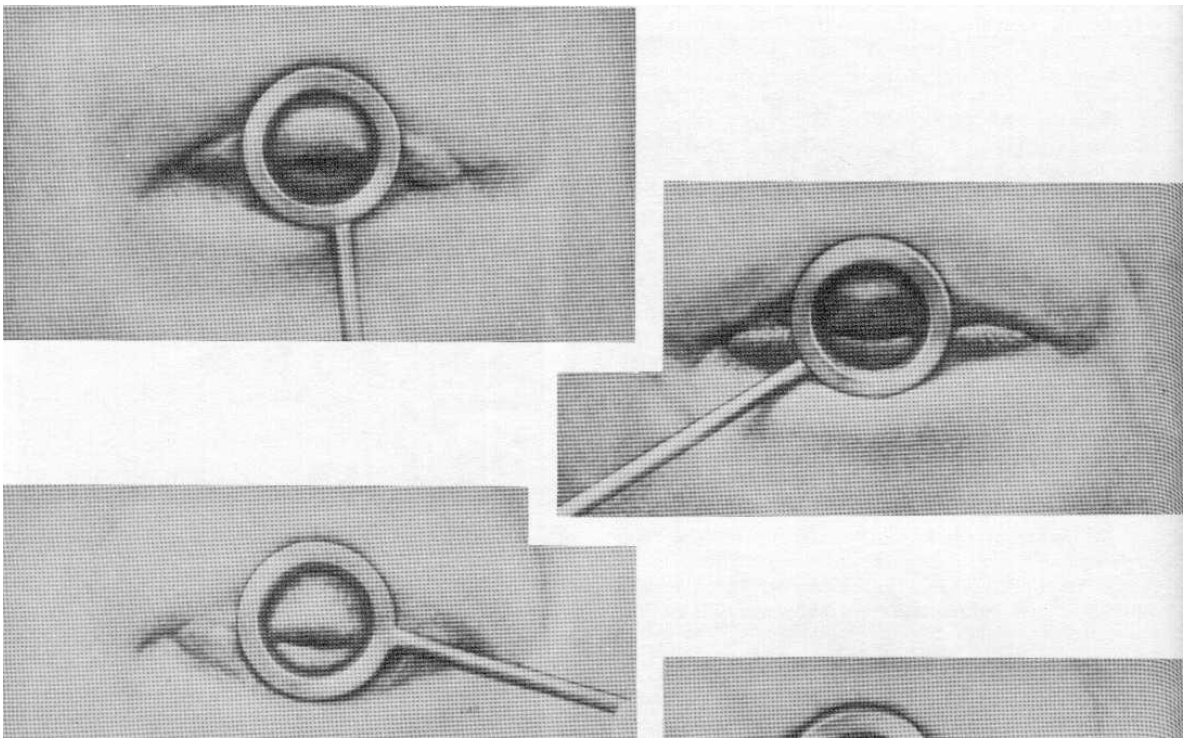
Fuente: The Art of French Horn Player – P Farkas

Ilustración 3 Embocadura Correcta

Fuente: The Art of French Horn Player – P Farkas

Además de lo anterior la boquilla y su posición en los labios hace parte fundamental de la embocadura, es decir, qué proporción de boquilla debe estar en el labio superior e inferior y cuál es la ubicación de la boquilla en la boca. Teniendo en cuenta la formación de la embocadura y el ángulo en el que se sostiene el instrumento al tocar, la posición de la boquilla debe estar en la mitad de la boca y en una proporción 2/3 sobre el labio superior, permitiendo esto una posición cómoda y coherente para que el estudiante pueda tocar todo el registro del instrumento. (Farkas, 1995)

Ilustración 4 Proporcion 2/3 de la embocadura en labio superios



Fuente: The Art of French Horn Player – P Farkas

Un mal proceso de iniciación puede generar secuelas muy graves que se traducen como trastornos psicológicos y patológicos que conducen a la deserción

de los estudiantes (Asorín, 2016), es por eso que el aspecto de la embocadura es considerado como uno de los temas más complejos y polémicos a la hora de estudiar este tipo de instrumentos musicales, por tal motivo, en el caso de los instrumentistas de metal, "*la mayor parte del trabajo en la etapa inicial debe ser enfocada al proceso de formación de la embocadura*". (Garcia, Vasquez , & Reina , 2018, pág. 10).

LENGUA, UN ÓRGANO FUNDAMENTAL Y EN OCASIONES OLVIDADO

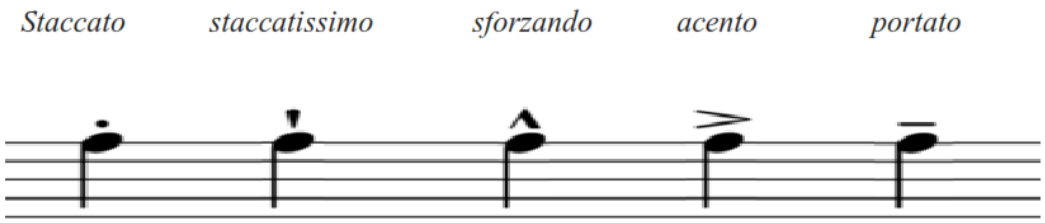
La lengua es un Órgano muscular situado en la cavidad de la boca de los vertebrados, que sirve para modular los sonidos que les son propios. (Diccionario médico, 2019) algo que desde la perspectiva interpretativa, determina parte de las características de las articulaciones, es decir que de acuerdo al idioma del músico se puede facilitar o dificultar el uso de este órgano en la articulación, por ejemplo, para un alemán, el concepto de la articulación es algo natural debido a las sonoridades fuertes propias de su idioma, mientras que para latino, el uso de los fonemas producidos con la lengua son más suaves, dificulta la claridad de la articulación.

Función dentro del proceso de Articulación

La lengua es un elemento interno, esencial en el proceso de formación del sonido debido a que su posición puede interferir en la emisión del aire y con este en el proceso de vibración, adicionalmente, este órgano posee una función mecánica en el interior de la boca como un elemento que interrumpe o permite el paso del aire con el que se construye la articulación, de tal suerte que los

diferentes tipos de articulación se construyen con el uso de este órgano y su relación con la columna de aire. (Garcia, Vasquez , & Reina , 2018)

ARTICULACION

Las articulaciones permiten interpretar y dar sentido al discurso musical que se está buscando en términos del fraseo, intención y claridad. Es importante entender que el manejo de las articulaciones va de la mano con el proceso formativo y que son estas un medidor del momento técnico que están viviendo los estudiantes.

Como se puede apreciar en la imagen anterior, existen varios tipos de articulaciones, no obstante, hay tres que permiten evidenciar en el cornista el manejo de su columna de aire a través de las articulaciones ligado, portato y stacatto, estas a su vez tienen variantes que enriquecen el paquete de articulaciones, pero para efectos de este trabajo solo mencionaremos las tres grandes articulaciones de las cuales se desprenden las demás.

La palabra *"ataque"* o *"picado"* no es muy correcta, pues indican principalmente un adelanto violento de la lengua hasta la posición donde obstaculiza el paso del aire (Cichowicz). Es cierto que la lengua se mueve hacia

adelante en un cierto grado, pero esto sucede antes de la verdadera emisión del sonido y puede hacerse muy lenta y suavemente, como mínimo al comienzo de un pasaje (Farkas, 1995). En pasajes rápidos donde la lengua tiene que colocarse en la posición de emitir muy rápidamente, parece que el picado fuera un repentino golpe de lengua.

Para obtener un buen ligado, se debe mantener un flujo de aire constante, que garantice el control sobre la compresión que en últimas determinará el registro en el que se toca. Debe buscarse que la vibración de los labios no se vea interrumpida, para ello sirve pensar en una frase completa y no en cada nota para de esta forma evitar empujarlas. Como recurso adicional puede utilizar las vocales e-*o*-*i* para facilitar la obtención de las ligaduras ascendentes y descendentes. Como las ligaduras solo se pueden hacer si los labios permanecen vibrando, es necesario asegurarse que estos vibran correctamente entre las dos notas ligadas. Si la vibración se para, incluso por un instante durante la transición de nota a nota, la nota ligada no sonará por una fracción de segundo y la calidad del legato se deteriorará, o se destruirá. Por todo esto se debe prestar especial atención en garantizar la vibración continua de los labios a través del sostenimiento de la columna de aire (Betancur G. , 2021).

Para las articulaciones como el portato o el staccato, al igual que en el ligado se requiere mantener la fluidez del paso del aire para garantizar que al ser interrumpido no por la punta si no por el tercio superior de la lengua se genere un sonido claro y sonoro.

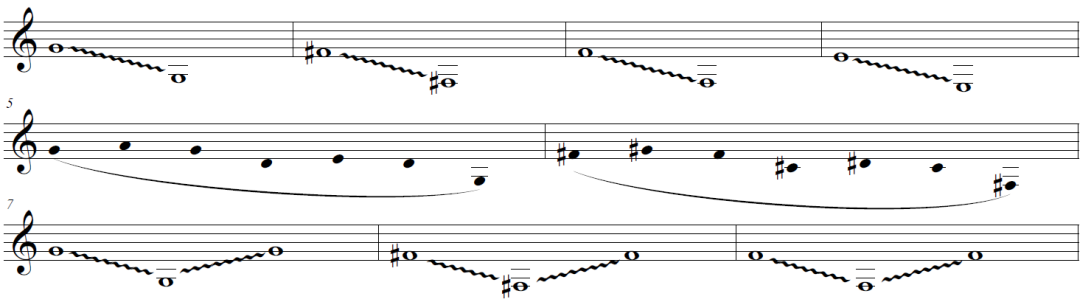
De acuerdo al tipo de articulación que desee hacerse se puede recurrir a sílabas sonoras como *“tu”* o *“du”*, es decir que para una articulación más marcada se debe pensar en hacer un énfasis en la letra *“T”* (Farkas, 1995) .

VIBRACIÓN

El concepto de la vibración, su forma más sencilla, se puede considerar como la oscilación o el movimiento repetitivo de un objeto alrededor de una posición de equilibrio. La posición de equilibrio es a la que llegará cuando la fuerza que actúa sobre él sea cero. Este tipo de vibración se llama vibración de cuerpo entero, lo que quiere decir que todas las partes del cuerpo se mueven juntas en la misma dirección en cualquier momento. (Muñoz, 2014).

El intérprete es el encargado de dar sonoridad mediante una actividad vibratoria generada por los labios conjuntamente con un sólido flujo de aire, apoyados en un accesorio denominado boquilla, permitiendo de esta manera generar y amplificar el sonido a través del instrumento; por ello estos instrumentos presentan mayor dificultad en el aprendizaje debido a que influyen muchos factores como: la posición óptima de la boquilla en los labios, la condensación, el flujo de aire, y el ataque. (Silva Paredes, 2014).

Dado que la vibración es un elemento fundamental en la construcción de la técnica del cornista, a continuación se dispondrá los siguientes ejercicios para el trabajo de la vibración.



En los ejercicios anteriormente expuestos se busca encontrar la continuidad del sonido (vibración), evitando rupturas entre las notas, y garantizando la libertad del paso del aire. Bajar y subir el registro de cada nota cromáticamente hasta que se pueda garantizar un sonido homogéneo, idealmente se propone el uso de un piano como guía melódica.

REGISTRO Y TESITURA

Uno de los elementos en los cuales los maestros de corno que fueron entrevistados hicieron más hincapié fue en lo concerniente al registro del estudiante en el corno. Como menciona Farkas (Farkas, 1995) representa un reto dada *“la fenomenal tesitura del instrumento”*. Muchos virtuosos del instrumento pueden tocar más de cuatro octavas. Los compositores raramente escriben para una tesitura de cuatro octavas en sus partituras, pero escriben para un registro de tres octavas. En una orquesta sinfónica estas tres octavas muy pocas veces son abarcadas por una sola trompa sino que se cubren por la sección completa. Las partes de trompa se dividen en alturas por lo que cada miembro de la sección se especializa en el registro alto o bajo. (Farkas, 1995).

El registro del corno va desde el fa real o do escrito que se muestra en la imagen a continuación

Y llega normalmente hasta el fa que agudo real o do escrito, se puede apreciar en la siguiente imagen

- **Octava central**

Esta octava normalmente es la que se toca mas fácilmente, con un esfuerzo mínimo. Sin embargo, en esta octava es donde, según Philiph Farkas (Farkas, 1995) *"nacen los problemas que después se encuentran en las octavas extremas"*. Si la embocadura es demasiado tensa en esta octava, al estudiante no le quedará margen para cerrar los labios cuando se acerque a las notas más agudas. Es importante garantizar que el estudiante trate de tocar el registro medio con una embocadura neutral, y con una compresión coherente al registro que se toca para evitar que la embocadura sea ni muy tensa, ni muy relajada. Este registro medio no requiere una embocadura muy cerrada. Cuando se hace correctamente, los labios están libres y relajados, requiriendo muy poca compresión dando la impresión de que tocando así se podría continuar durante todo el día. Aquí el

diafragma, con su función de soporte debe usarse pensando en mantener una compresión adecuada y una línea de aire constante.

- **Octava Superior**

Para Philliph Farkas (Farkas, 1995), el registro más difícil para la mayoría de los cornistas, es esta octava, requiriendo la mayor concentración y práctica de todos. Las notas más agudas, requieren de una fuerte y bien conformada embocadura. Esta tonicidad muscular, se gana, como en la mayoría de los ejercicios físicos, con una constante acción de los músculos en cuestión. En todo caso, el primer paso para el desarrollo de un buen registro agudo es incluirle y tocarle frecuentemente dentro de la rutina de trabajo (perderle el miedo).
Como este registro es desgastante, el cornista debe examinar atentamente el tiempo de práctica en este registro y las sensaciones que genera en su cuerpo para evitar sobre esfuerzos y con estos el nacimiento de malos hábitos. Cuando se está trabajando este registro debemos estar siempre alerta de que no sean los músculos de los labios los que se encarguen de obtener las notas agudas, para ello es fundamental garantizar que la mano izquierda, específicamente el dedo meñique que se encuentra en el gancho para sujetar el corno, no sirva de soporte para apretar el corno contra los labios. (Farkas, 1995)

Adicionalmente Farkas menciona que, dado que tiene muchísima importancia la obtención de un buen sonido en las notas agudas, es necesario entender que la tensión viene hacia el centro desde las comisuras, no apretando los labios uno contra el otro o contra la boquilla. Plantea puntualmente la necesidad de mantener la mandíbula inferior y la barbilla bajas para descargar un

poco la responsabilidad del agudo en el manejo del diafragma, dicho en otras palabras, la apertura de los labios es tan pequeña y la tensión de los labios tan fuerte, que hay bastante más resistencia para la columna de aire que en el registro medio. Por todo esto, al ascender hacia las notas agudas, y como lo plantea claramente (Betancur G. , 2021), el registro agudo es producto del manejo de la compresión, es decir, que una columna de aire bien manejada es la que permitirá al músico alcanzar su tan anhelado registro agudo.

- **Octava Grave**

Uno de los mayores retos para algunos estudiantes que ingresan al conservatorio, según menciono el maestro Diego Parra (Parra D. , 2021), es el hecho de poder construir un sonido homogéneo en todo el registro, sobre todo el registro grave al que muchos estudiantes no le prestan la misma atención que el registro agudo, y como lo confirma Farkas (Farkas, 1995): *"La mayor y más común dificultad en tocar la octava grave parece ser producir esas notas fuertes"*. Menciona igualmente que para la mayoría, el centro de las notas es más fácil obtenerlo en el registro medio, pero que, el registro grave conforme se va ampliando, se va caracterizando por que suena cada vez, más piano, descentrado y desafinado.

Por lo tanto, dentro de los ejercicios propuestos, están incluidos aquellos que trabajan en la búsqueda de un registro grave, centrado, afinado y de calidad.

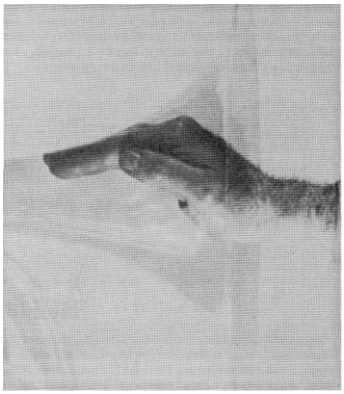
POSICION DE LA MANO DERECHA

La posición de la mano derecha influye directamente en el tono del instrumento y su afinación, pues esta se ubica en la campana que es el lugar por el cual sale el sonido, además de ser un punto de apoyo para sostener el corno francés. Aunque en este tema hay varios conceptos técnicos al igual que en la embocadura, la posición de la mano derecha si tiene un estándar general, proporcionado por años de experimentación en la interpretación del corno**.**

La mano derecha debe estar extendida, con los dedos juntos y con el dedo pulgar sobre el dedo índice. Al introducir la mano en la campana, el dorso de la mano debe estar en contacto con el metal de la campana, evitando esto que la mano restrinja la sonoridad. El pulgar debe estar en contacto con la parte superior interna de la campana, a modo de punto de apoyo del instrumento**.**

La profundidad de la mano en la campana varía dependiendo del tamaño de las manos del instrumentista, por lo cual es el sonido quien nos indica cual es la medida apropiada para la profundidad de la mano, pues una mano muy profunda producirá un sonido sordo y una mano poco profunda subira la afinacion del instrumento. (Farkas, 1995)

Ilstración 5 Posicion correcta mano derecha



Fuente: The Art of French Horn Player – P Farkas

CUALIDADES DEL SONIDO IDEAL

Una correcta posición de la boquilla con respecto a los labios facilita la vibración a diferentes velocidades e intensidades, lo cual permite que el aire que genera dicha vibración se convierta en sonido. El sonido generado producto de esta vibración labial se define en primera instancia mediante la boquilla (accesorio cónico que permite acoplar al instrumento y direccionar las frecuencias sonoras producidas en respuesta a la vibración), finalmente el instrumento es el encargado de amplificar y materializar el sonido. En resumen, una buena embocadura facilita la emisión y el control del aire, es decir que facilita la producción del sonido, resistencia, flexibilidad y registro. (Silva Paredes, 2014).

Es difícil generar juicios de valor sobre el sonido, no se puede clasificar como bueno o malo, dado que está sujeto al gusto de la persona que lo escucha, sin embargo, hablaremos de un buen sonido entendido como el concepto que a través de la cátedra del maestro Betancur se está buscando, es decir un sonido presente, claro, que permita sentir un flujo de aire constante y un brillo leve en

cada nota del registro. El sonido que buscamos genera un color similar en todo el registro y garantiza que las articulaciones se entiendan con claridad. Este sonido proyecta en cualquier dinámica y tanto pianos como fortes se puede escuchar no con fuerza si no con proyección, generando un mismo color en ligados, frulato con cualquier tipo de articulación, y en las dos cámaras del corno Fa y Sib.

Se evitará aquel sonido excesivamente pastoso u oscuro similar al que se obtiene cerrando la mano en la campana del corno, aquel que aparentemente es redondo pero que una vez se transporta en el aire pierde la claridad en la articulación. Aun cuando el sonido es casi una huella digital en cada persona, para la obtención de un buen sonido se proponen las siguientes estrategias:

- Garantizar que el flujo del aire se mantenga activo.
- Usar aplicaciones de afinador para celular que grafican los momentos en las que el flujo del aire se modifica a través de la variación en la afinación de una nota larga, es decir, se recomienda hacer notas largas con la ayuda de este tipo de aplicaciones y hacer especial seguimiento a las variaciones del flujo del aire expresado en la afinación del instrumento.
- Grabar pasajes, rutinas o pequeños fragmentos que permitan escucharse a si mismo y hacer seguimiento a la calidad del sonido.

COMPONENTE PEDAGOGICO

Lev Vigotsky fue un psicólogo ruso, de origen judío, uno de los más destacados teóricos de la psicología del desarrollo, fundados de la psicología histórico-cultural y un precursor de la neuropsicología. Vigotsky en su teoría

sociocultural de aprendizaje, que el niño al interactuar con su entorno social adquiere y mejora las habilidades cognoscitivas como resultado lógico de la inmersión del Nilo a un modo de vida. La presencia de los adultos y/o compañeros más avanzados en el proceso de aprendizaje es fundamental para el menor, pues estos deben brindar apoyo, dirección y guía al proceso de aprendizaje. Esta orientación ayudara a que los menores interioricen las estructuras conductuales y cognoscitivas que la actividad requiera y puedan atravesar la Zona de Desarrollo Proximal (ZDP) entendida como la brecha que se encuentra entre las actividades que los niños son capaces de hacer por si solos y las que todavía no logran conseguir autónomamente.

Sin embargo, con guía adecuada los menores lograran integrar a su pensamiento lógico el conocimiento necesario para desarrollar las actividades que no lograban desarrollar por si solos de una forma autónoma y con criterio y autoevaluación. En la medida que la guía, supervisión y dirección estén cubiertas para el menor, este podrá consolidar nuevos conocimientos y aprendizajes para su desarrollo integral como ser humano. (Garcia, Vasquez , & Reina , 2018) .

En nuestro contexto, el proceso formativo del estudiante o practicante del corno está sujeto en gran medida a las interacciones que tiene con sus pares, muchas veces se comparten espacios de estudio y con estos la posibilidad de escuchar y ser escuchados.

Lo anterior para decir, como plantea Vigotsky, que el aprendizaje se facilita si se aprovechan las interacciones entre nuestros compañeros, es decir que vale la pena entender que de todos podemos aprender y con seguridad a muchos les podremos aportar.

La invitación finalmente es para comprender que lo importante es que debemos ser lo suficientemente sabios para decir las cosas como nos gustaría que nos las dijeran y lo suficientemente humildes para recibir con inteligencia los comentarios constructivos que nuestros pares nos hacen.

METODOLOGÍA

El trabajo metodológico para la obtención de este documento se definió en tres etapas, identificación de problemas, selección de ejercicios que trabajen los problemas identificados y prueba de campo con estudiantes, dicho de otra forma una primer parte de planeación, una segunda de ejecución y una tercera de evaluación.

La primer etapa se realizó a través de entrevistas con los docentes que han hecho parte de la cátedra de corno durante los últimos 15 años a través de una entrevista no guiada en la que se refirieron a su experiencia dentro de las clases de la cátedra de corno del Conservatorio de la Universidad desde el 2005.

En la segunda etapa, una vez identificados los problemas más frecuentes según lo manifestaron los docentes, se describieron teóricamente a través de una minuciosa revisión bibliográfica y se seleccionaron aquellos ejercicios que permiten trabajar dichos problemas técnicos, lo anterior permitirá el paso a la a la tercer etapa en donde a través del uso de los ejercicios planteados se realizó una prueba de campo con algunos estudiantes de corno provenientes de diferentes escuelas de Cundinamarca para evaluar la pertinencia y efectividad de los ejercicios seleccionados.

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

Para poder identificar los elementos técnicos que con mayor frecuencia se presentan en los estudiantes de corno que ingresan o desean ingresar al conservatorio, se realizaron cinco entrevistas a los maestros que desde el 2005 han participado como docentes en la cátedra de corno Francés de la Universidad Nacional de Colombia

1. Docentes Entrevistados

Fuente : http://artes.bogota.unal.edu.co/docentes/gdiazgo

Gerney Díaz Gómez: Nacido en Cali, Valle del Cauca, inicia sus estudios de corno a los 12 años de edad, posteriormente egresa del conservatorio de música del Tolima con el título de maestro en música con especialidad en corno francés, participa en el curso europeo de música de Cámara en Barcelona, España en los años 91 y 92 con Albión ensamble de Inglaterra y el Netherland Wind Ensamble. En 1996, toma clases particulares durante cuatro meses con Joseph Anderer, primer corno de la Metropolitan Opera de New York, en 1999, es seleccionado para participar en el curso de Trompa Dictado por Radovan Vlatkovic organizado por la Escuela Reina Sofia de España. En 1988 se vincula como cornista a la Orquesta filarmónica de Bogotá y en 1999 se vincula como docente al conservatorio de La Universidad Nacional de Colombia.

Fuente : www.Uniandes.edu.co

Juan Carlos Tejada: Nació en la Ciudad de Bogotá, a los 18 años inicia sus estudios de corno frances en la Universidad Nacional de Colombia. En el 2001 obtiene su título de pregrado en la misma entidad. En el 2004 se vincula como docente de corno del conservatorio de la Universidad Nacional hasta el 2009, donde continua su proceso pedagógico en otros claustros universitarios. Como interprete, perteneció a la fundación orquesta juvenil de Colombia desde el año 1985 hasta el año 1990. Integró como instrumentista la orquesta universitaria Olav Roots, fundación orquesta arte lirico, Banda Sinfónica Nacional, Orquesta Sinfónica Santafé de Bogotá, quinteto de metales Magistral-Brass, Orquesta de la Opera de Colombia y el cuarteto de cornos CORNUCOPIA, de igual manera fue supernumerario de la Orquesta Sinfónica Nacional y la Orquesta Filarmónica de Bogotá.

Fuente: https://filarmonicabogota.gov.co/category/images

Carlos Fernando Rubio: Nace en la Ciudad de Ibagué e inicia sus estudios en el conservatorio del Tolima a los 10 años, posteriormente migra a la ciudad de Bogotá e inicia sus estudios en el conservatorio de la Universidad Nacional de Colombia, en donde obtiene su título de pregrado en el 2003, tiempo en el que ingresa a la Orquesta Filarmónica de Bogotá. Su periodo como docente de la cátedra de corno en esta institución fue del año 2010 al 2012.

Diego Mauricio Parra: Inició sus estudios de corno francés en la ciudad de Ibagué , posteriormente se radica en la ciudad de Bogotá para continuar sus estudios de pregrado en el Conservatorio de la Universidad Nacional de Colombia, posee una maestría en interpretación de la Universidad Javeriana con el maestro Gabriel Betancur. En el 2005 ingresa a la Orquesta Sinfónica Nacional de Colombia. Entre el 2013 y el 2018 se desempeñó como docente de corno del Conservatorio de la Universidad Nacional de Colombia.

https://www.hans-hoyer.com/artist/gabriel-betancur/

Gabriel Betancur: Inició sus estudios en la Ciudad de Medellín, realizó sus estudios de pregrado en la Universidad de Antioquia y de Post grado en la Hogeschool Zuyd University. Es corno principal de la Orquesta Filarmónica de Medellín y artista Buffet-Hans Hoyer. Docente de las Universidades Eafit, Javeriana y Universidad Nacional de Colombia. Desde el 2019 se desempeña como docente de Pregrado de la Universidad Nacional y de la maestría en interpretación y pedagogía del mismo claustro. El maestro Betancur es un destacado solista, cuya experiencia le ha permitido tener conciertos en las salas más reconocidas del mundo.

2. Preguntas

En una entrevista no Guiada se realizaron las siguientes preguntas a todos los maestros:

a) ¿Durante cuánto tiempo se ha desempeñado, o se desempeñó como docente de corno en el conservatorio de la Universidad Nacional de Colombia?

b) ¿Cuáles son los elementos técnicos que con mayor frecuencia presentaron dificultades en los estudiantes que ingresaron o que se presentaron en los exámenes de ingreso?

c) De qué manera abordaría usted el trabajo para la solución de los problemas que identificó. Dadas las vicisitudes en las cuales nos encontramos en la actualidad consecuencia del COVID 19, todas las entrevistas se realizaron virtualmente a través de la plataforma Zoom. La metodología de la entrevista se desarrolló libremente a través de las preguntas mencionadas anteriormente.

3. Identificación de los problemas técnicos definidos.

Después de realizar todas las entrevistas se pueden resumir los problemas identificados por cada maestro en la siguiente tabla:

Maestro	Problemas técnicos identificados
Gerney Díaz	Entonación
	Manejo de aire
	Digitación
Carlos F Rubio	Entonación deficiente sin el instrumento
	Registro
	Sonido pequeño
Diego M Parra	Columna de aire deficiente
	Registro incompleto
	Heterogeneidad del sonido en los diferentes registros
Gabriel Betancur	Uso de la columna de aire
	sonido muy oscuro
	Registro incompleto
	Falta de domino de la digitación de los dos cornos
	Falta de claridad en las articulaciones

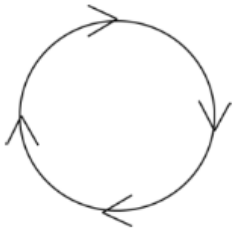
Para efectos de este trabajo, y englobando lo que los diferentes maestros concluyeron, los elementos técnicos que se trabajarán para abordar las debilidades identificadas son las siguientes:

1) Manejo de la Columna de Aire
2) Dominio del Registro
3) Digitaciones y Claridad en las articulaciones

4. Selección de ejercicios para la propuesta de trabajo

Una vez identificados los problemas que con mayor frecuencia se presentaron desde la perspectiva de los diferentes maestros, de acuerdo a los resultados y bajo la guía del maestro Gabriel Betancur, se realizó una selección de ejercicios que de manera clara trabajarán las dificultades técnicas halladas.

Aire



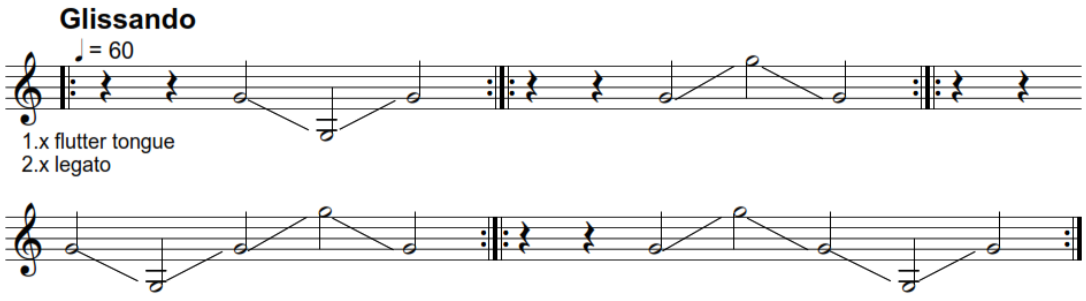
El flujo del aire debe entenderse como lo manifiesta el maestro Will Sanders en el 2015, en el marco del encuentro de cornistas Cornombia como un circuito continuo ininterrumpido en el que el aire siempre es dinámico y nunca se detiene, es decir que o entra o sale, no se queda quieto. La dinámica de inhalación y exhalación debe ser tranquila y relajada pues permitirá *"activar la flexibilidad*". (Sanders, 2015).

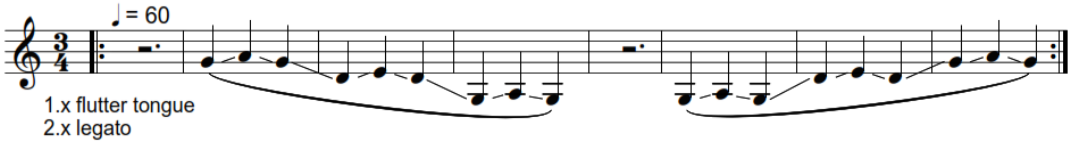
Para Farkas se puede comparar las vibraciones de los labios con las vibraciones de la cuerda de un violín, y el aire exhalado, con el arco en movimiento del mismo instrumento, en los dos casos, el arco y el aire(vibración) generarán el sonido. Si el arco del violín se mantuviese lejos de la cuerda no habría fricción y consecuentemente tampoco sonido. Nuestro "arco", la columna de aire, puede también ser usada sin producir fricción simplemente soplando a través de los labios abiertos en este caso, tampoco se producirá sonido (Farkas, 1995).

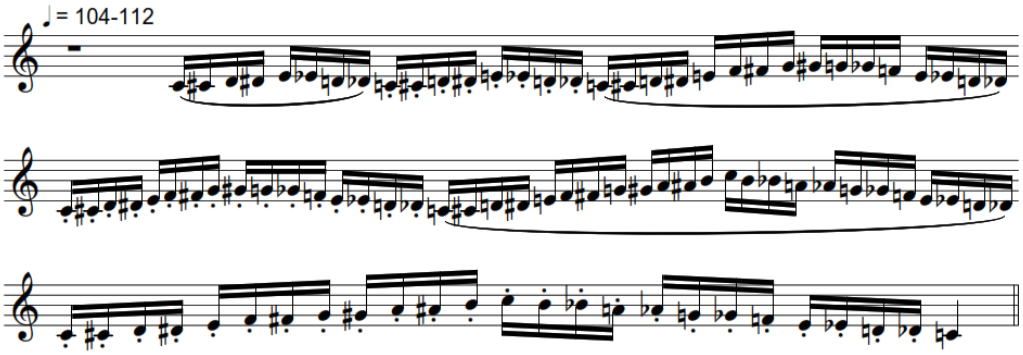
Para producir sonido, la embocadura debe ser construida de tal manera que el aire solo pueda salir entre el centro de los labios y a partir de allí generar la vibración que se necesita, por eso es tan importante que las comisuras de los labios se conviertan en un punto de apoyo que evita que el aire salga por los lados. (Gabriel, 18 de Junio del 2012)

Tanto la inhalación como la exhalación se consiguen por dos procesos distintos que pueden llevarse a cabo consciente o inconscientemente. La función más importante la cumple el diafragma, que permite llenar los pulmones en su parte más profunda. El otro método de inhalar o exhalar se produce como resultado de expandir o contraer las costillas de la caja torácica, especialmente las más bajas, que son movidas por los fuertes músculos intercostales, que se encuentran alrededor de las costillas. Hay algunas personas que creen que el diafragma es una parte de los pulmones donde se introduce el aire en la parte baja de estos. En realidad, el diafragma es un fuerte y elástico músculo que se encuentra situado horizontalmente entre los pulmones y el estómago por encima de la cintura. Este separa completamente los pulmones de los

intestinos estómago y demás órganos que se encuentran por debajo de este músculo. (Farkas, 1995).

Ejercicio 1

Fuente: (Sanders, 2015)

Ejercicio 2

Fuente: (Sanders, 2015)

Ejercicio 3

Fuente: (Sanders, 2015)

Registro

Una de las más destacables facetas del corno es su amplia tesitura por lo que existe un mito de la especialización del registro, hay quienes se “especializan” en el registro grave o agudo, no obstante, en el contexto de las bandas sinfónicas o en el que laboralmente no es fácil encontrar una plaza especializada en una de las orquestas profesionales del país, el estudiante de corno francés debe tratar de dominar por lo menos tres de las cuatro octavas, puesto que como menciona Farkas:

> “Un estudiante, no tiene forma de saber que posición ocupará en su primer trabajo profesional, y puede perder oportunidades al haberse especializado en un registro”. (Farkas, 1995)

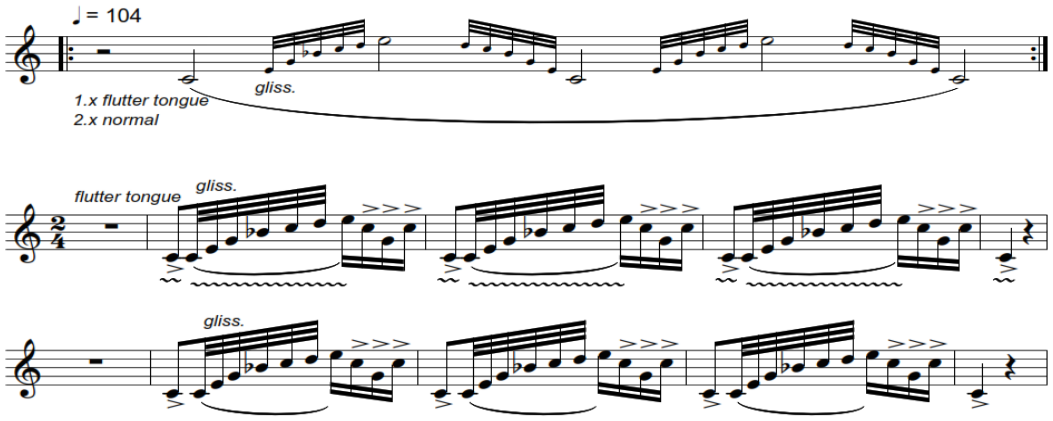
Para el maestro Gabriel Betancur (Betancur G. , 2021), poder dominar el registro depende en gran medida de la manera como se entiende y controla la compresión del aire dentro del corno, para ello es importante hacer conciencia de la importancia de trabajar la línea de aire a través de ejercicios que obliguen al intérprete a hacer un uso

inteligente de este recurso, evitando la dependencia de presiones musculares adicionales que en últimas, y a largo plazo terminará afectando al músico en su salud. En este momento se sugerirán una serie de ejercicios que conecten todo el registro del corno.

Ejercicio 1

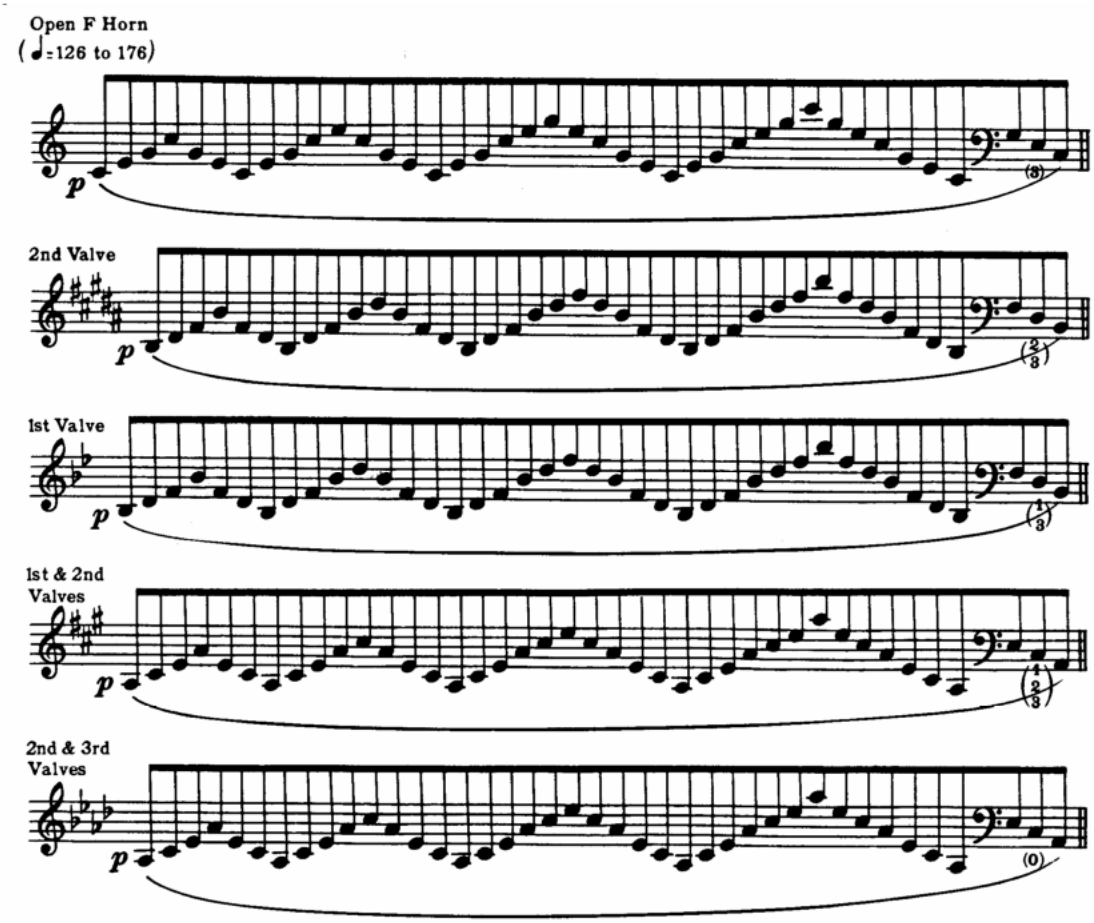
Para el ejercicio 1, específicamente el sistema 1, es muy importante ser consiente de la compresión que debe ir cambiando a lo largo del registro, buscando enfocar el soplo de aire para trabajar el control en el paso del registro.

La lengua debe pensarse como cuando estamos silbando, es decir que la base se va levantando lo suficiente para ayudar a que la compresión aumente pero sin interrumpir totalmente el paso del aire. Las comisuras deben estar cerradas para evitar que el aire se salga por los lados. El diafragma debe impulsar el paso del aire para contribuir a mejorar la compresión y con esta recorrer con un mismo color el registro.

En el caso del segundo y tercer sistema pensar en una sola línea de aire entre la primer y la última nota, con ayuda de diafragma modificar la compresión para alcanzar el registro y apoyar en los acentos que están escritos en el ejercicio.

Fuente (Sanders, 2015)

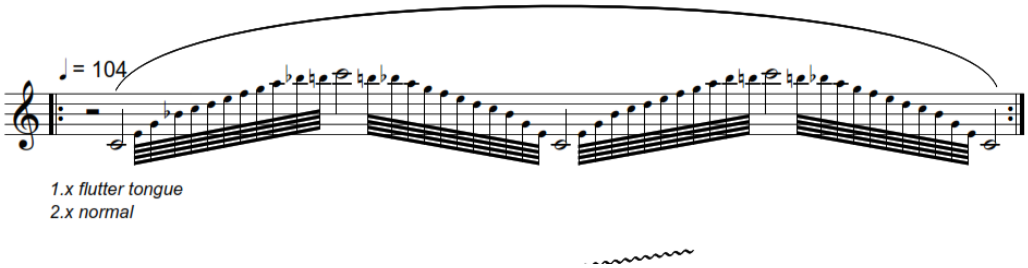
Ejercicio 2

Para este ejercicio es muy importante, mantener la línea del aire o el soplo, aumentar y disminuir la compresión según sea el registro en el que se encuentre y buscar que todas las notas suenen con el mismo color en todo el registro, ninguna es más importante que la otra

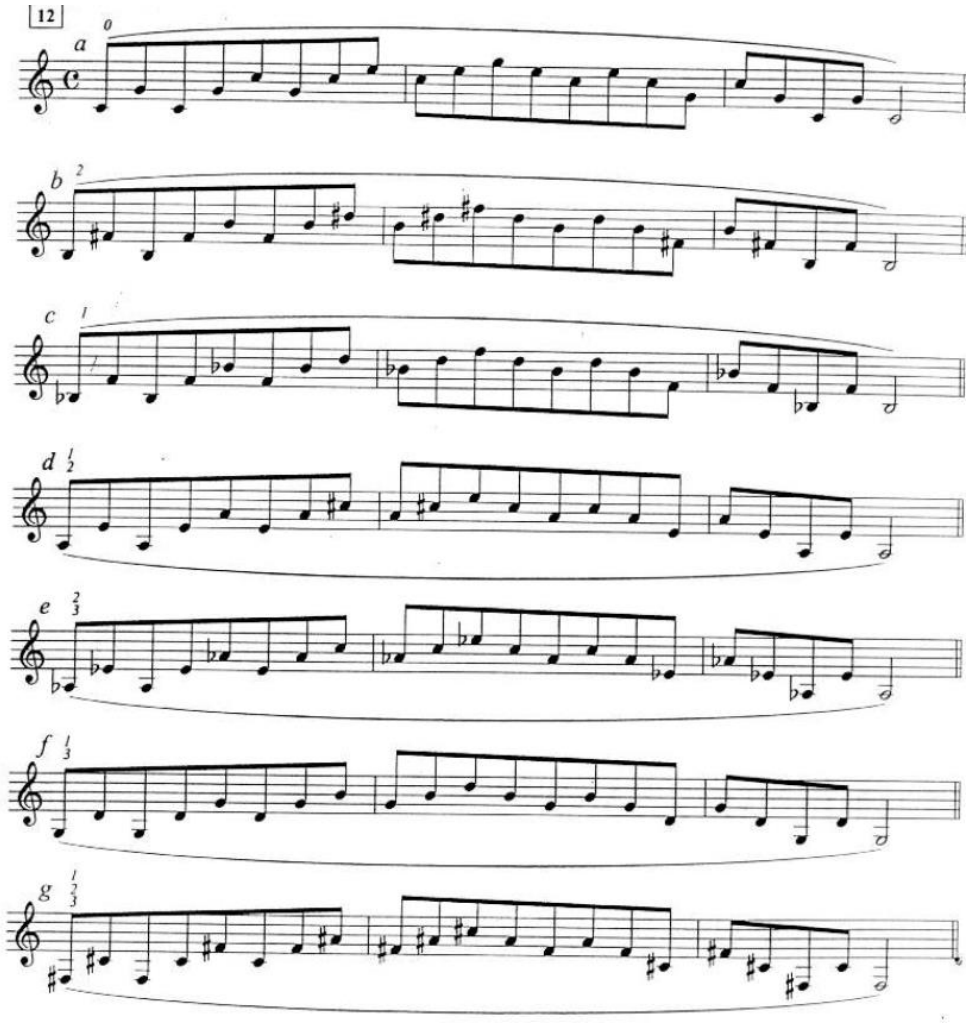


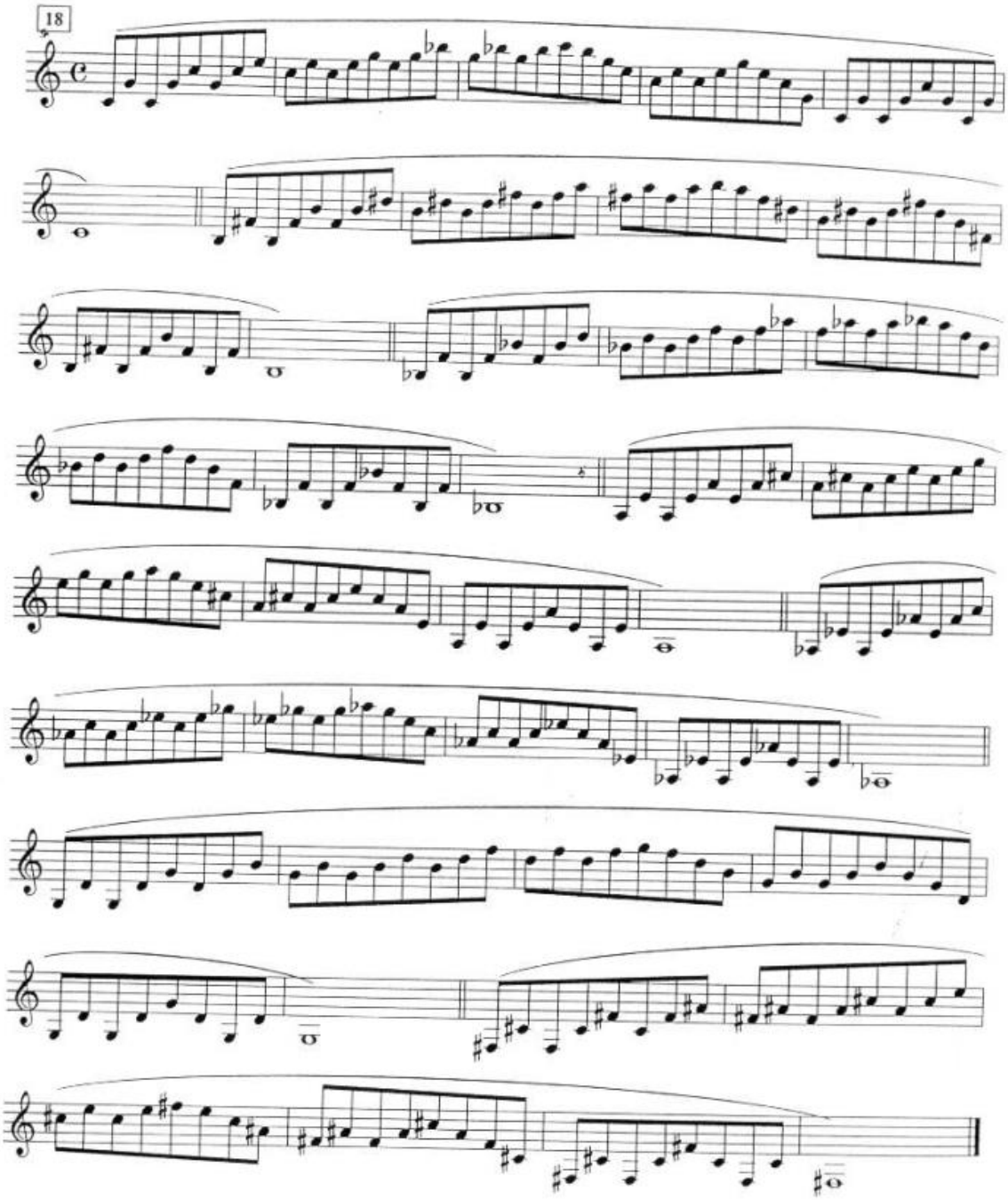
Fuente : (Farkas, 1995)

Ejercicio 3

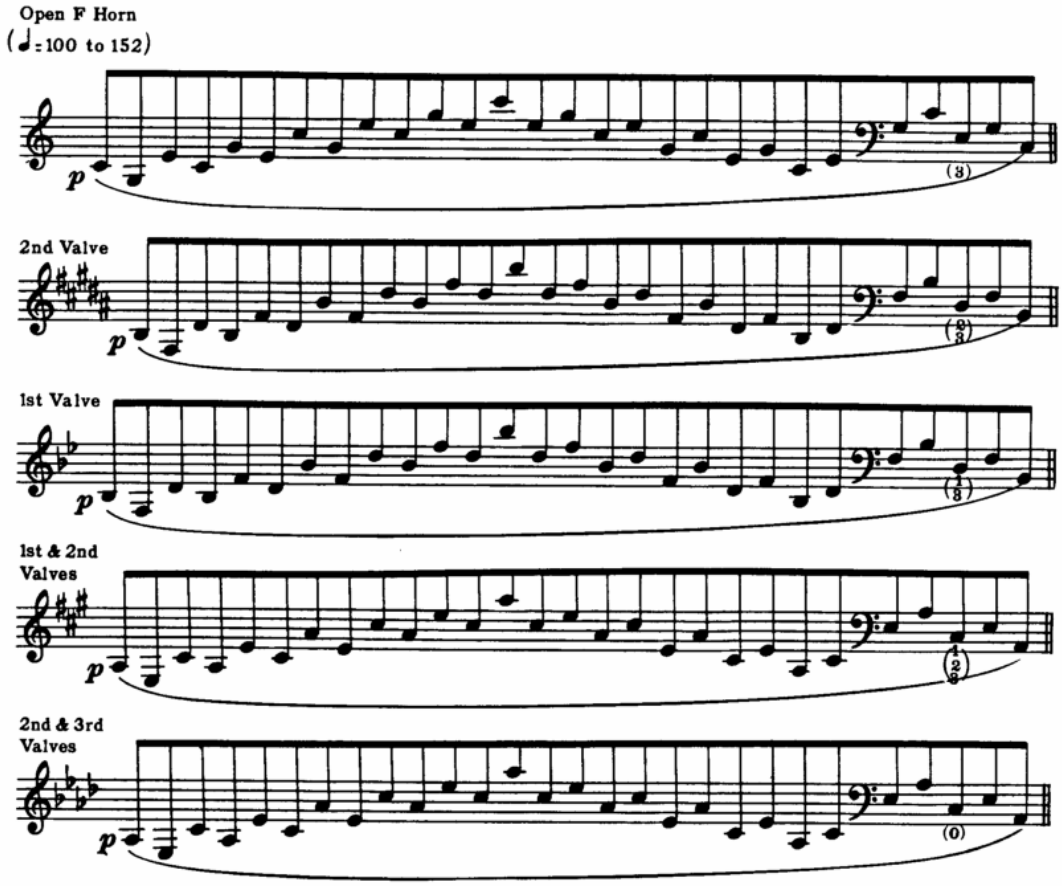


(Sanders, 2015)

Ejercicio 4

Fuente: (Lin, 1996)

Ejercicio 5

Fuente : (Lin, 1996)

Ejercicio 6



Fuente : (Farkas, 1995)

Digitaciones y Claridad en las Articulaciones

Ligadura

Es necesario, para entender el fenómeno de las articulaciones, hablar de lo que Farkas plantea como la articulación natural (Ligado), que se produce sin la intervención directa de la lengua. Aun cuando técnicamente una primer nota se puede atacar solamente con aire, para Farkas en concordancia con lo planteado por Vincent Cichowicz no necesariamente es así, ellos plantean justamente lo contrario y sostienen

que: “*La primera nota tocada después de tomar una respiración es necesariamente atacada”.* (Farkas, 1995).

No obstante, independientemente de esto para obtener una nota ligada o atacada es necesario que la vibración y los cambios de compresión se sincronice con el movimiento de los dedos.

Esto es posible solamente cuando los labios no dejan de vibrar en el paso de una nota a otra. Este sencillo procedimiento, es el secreto para hacer de una forma mas efectiva las ligaduras y muchas veces no lo tenemos en cuenta (Farkas, 1995).

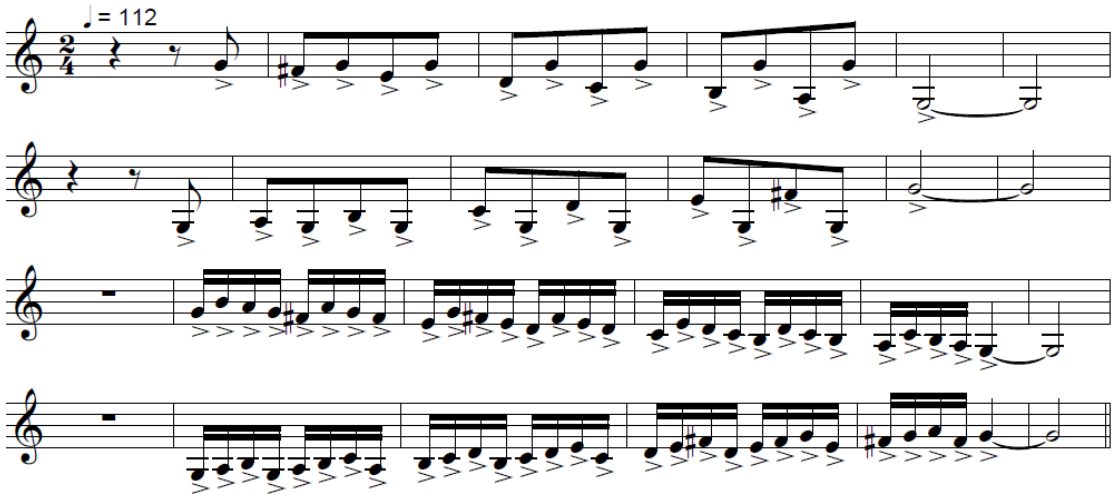
Picado

La articulación con la lengua para efectos de este trabajo se entenderá como picado, producto de una interacción entre la columna de aire y la interrupción de la lengua. El picado ofrece una mayor variedad de efectos dado que la lengua puede usarse de diversas maneras o en cuanto a la dinámica, se puede graduar desde el ataque más suave tocando pianísimo, hasta una interacción en una dinámica forte. En todo caso, y tal como menciona Farkas “*En la emisión de todo ataque, la lengua solo hace una cosa: Se retira del camino del aire, que estaba bloqueando”* (Farkas, 1995).

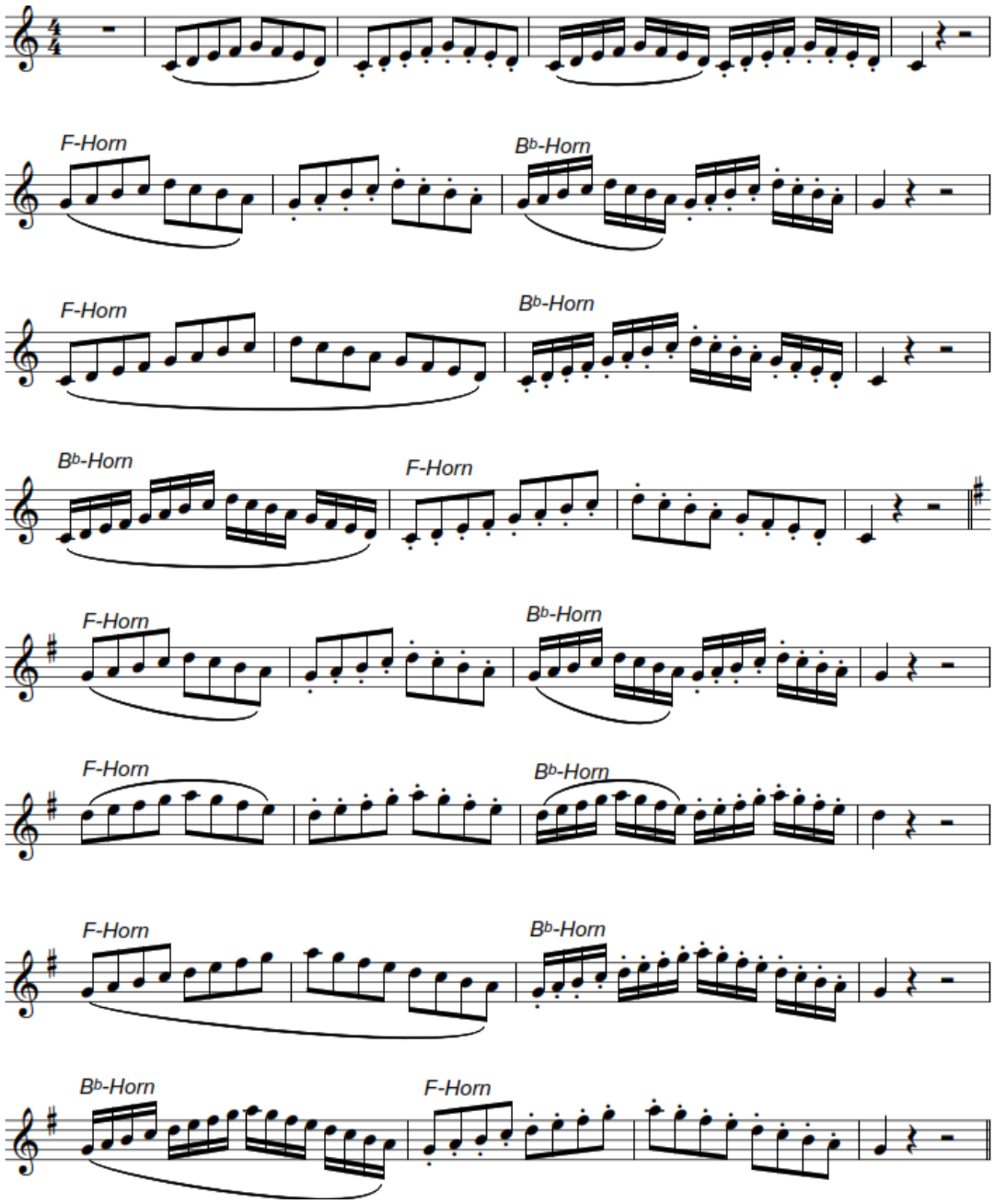
En el picado rápido, se debe evitar la pronunciación dura de la *"t"* en la sílaba *"tu",* ya que la formación de la consonante *"t"* cierra herméticamente la lengua contra la parte alta de la encía. La acción repetida de alcanzar esta posición requiere mucho esfuerzo y tiempo. Si se pronuncia un *"tu"* más suave, o incluso *"du"* se conseguira un picado más ligero y rápido. Aunque la articulación *"ta"* y *"da"* se usan simultáneamente con *"tu"* y *"du"* en el campo de la enseñanza de los metales, para Farkas, es mejor

usar *"tu"* y *"du"* en la enseñanza del corno, debido a que la formación de la vocal *"u"* se acerca más a la formación de la embocadura de la trompa que la vocal *"a".*

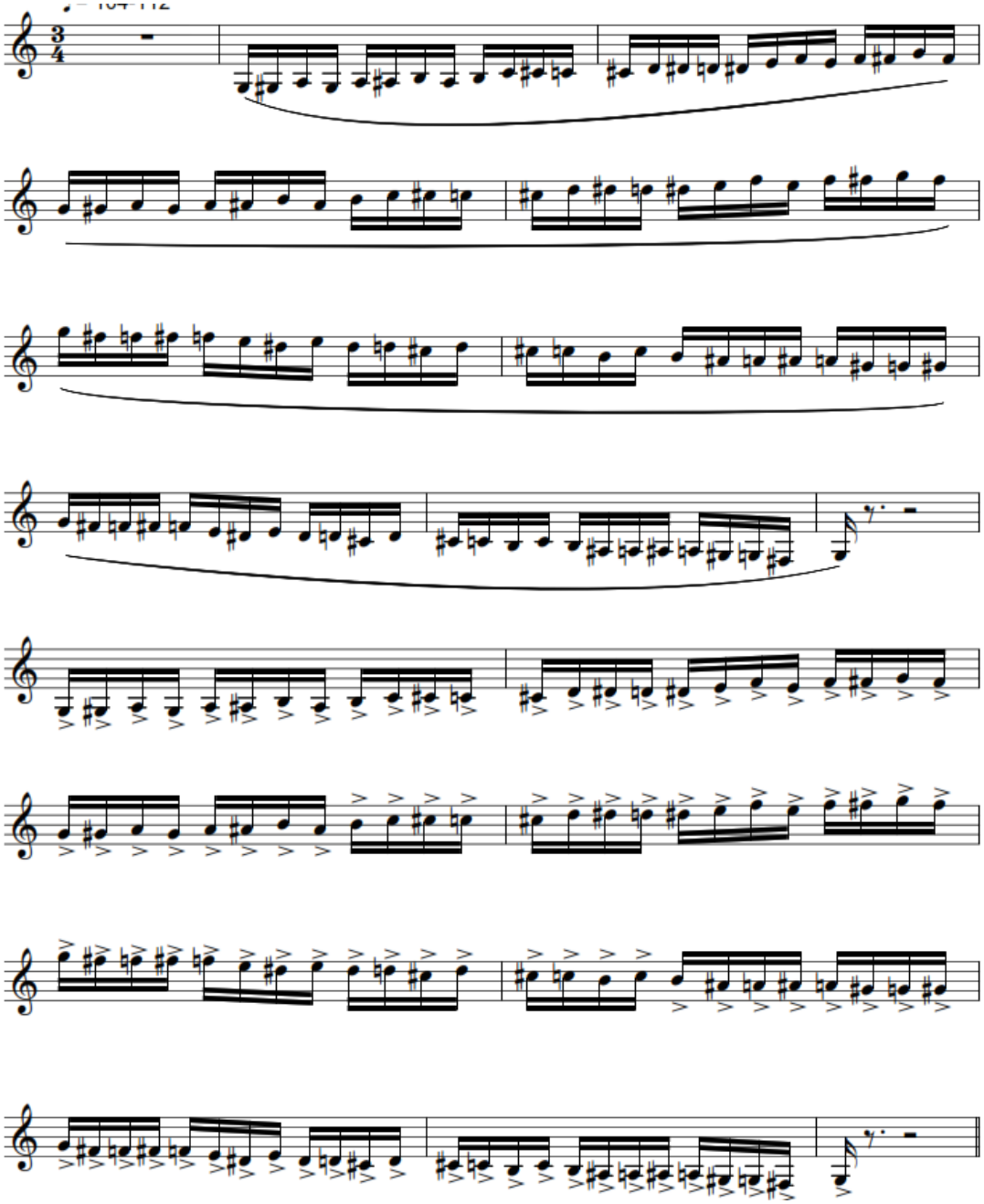
El *sforzando* o *ataque forzado*, se hace cerrando completamente el paso del aire, con la lengua colocada muy cerca del borde de los incisivos superiores y buscando romper bruscamente este cierre hermético y retrocediendo rápidamentela lengua al mismo tiempo que se empuja aire con el diafragma (Farkas, 1995).

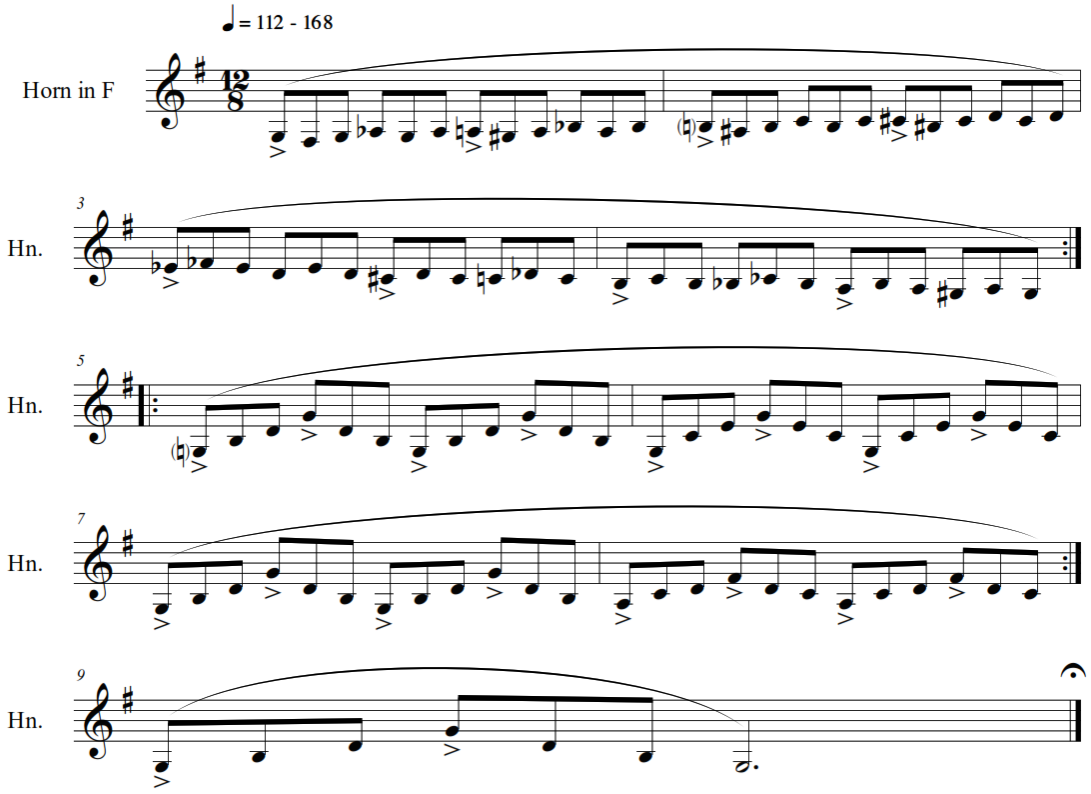
Ejercicio 1

(Sanders, 2015)

Ejercicio 2



(Sanders, 2015)

Ejercicio 3

(Sanders, 2015)

Ejercicio 4

(Sanders, 2015)

5. Prueba de Campo con estudiantes pertenecientes a los procesos bandísticos de Cundinamarca.

La propuesta de los ejercicios planteados anteriormente, se escogieron con el objetivo de trabajar aquellos aspectos técnicos que desde la experiencia de los maestros de corno del conservatorio de la Universidad Nacional de Colombia los últimos 15 años, son los más débiles en los estudiantes que presentan los exámenes de ingreso al nivel básico y universitario de la misma universidad.

En la planeación inicial de este trabajo, se buscaba evaluar la pertinencia y efectividad de estos ejercicios a través de una prueba de campo presencial, no obstante, dadas las vicisitudes generadas por la contingencia del Virus COVID-19, dicha prueba tuvo que realizarse por medio de encuentros virtuales apoyados en la plataforma ZOOM.

Perfil de los estudiantes seleccionados

Los estudiantes que se seleccionaron fueron niños y jóvenes perteneciente a procesos bandísticos de Cundinamarca y Bogotá quienes por su nivel podían trabajar los ejercicios planteados, previo ajuste de la dificultad de los mismos

Región	Municipio	Director	Estudiantes		Nivel
			Nombre	Edad	
Gualivá	La vega	Leonel Henao Ríos	Jhosep Emanuel	13 años	Medio
	Villeta	Cristian Linares	Martín Esteban Castro Camelo	9 años	
			César Antonio Mota Coiman	9 años	
			Yerfranis del Valle	9 años	
			Diego Morera	tallerista de metales	
Sabana centro	Gachancipá	Henry Cáceres	Santiago Leguizamón	15 años	
Bogotá	Conservatorio UNAL	Gerney Díaz	Juan Beltrán	15 años	Alto
	Colegio San Jorge de Inglaterra	Omar Cifuentes	Pablo Gómez	12 años	Alto

Metodología

Duración del trabajo

El trabajo se desarrolló desde Junio del 2020 hasta finales del mes de Marzo, con un periodo de descanso en el mes de Diciembre.

Periodicidad de encuentros

Las clases se impartieron 1 vez a la semana de manera individual con una duración de 1 hora por estudiante.

Vía de comunicación

Las clases se desarrollaron virtualmente, a través del uso de la plataforma Zoom.

Recolección de Evidencias

Las evidencias se construyeron a partir de registros fotográficos, nos obstante, dado que todos los candidatos son menores de edad, de acuerdo a la legislación Colombiana, su uso está protegido por la ley de protección de datos sujeto al código del menor.

Planeación de clases

Con cada estudiante se planteó un cronograma de trabajo que incluía los ejercicios propuestos en un orden planteado a discreción de quien escribe este trabajo.

Modelo de programación de clase

Tiempo de ejecución: 2 Semanas

Estudiante: Pablo Gómez

Edad: 12 Años

Actividad	Duración Min	Objetivo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	viernes	sábado	Dom
Estiramiento corporal	3	Preparar el cuerpo Relajar las zonas de posible tensión							
Ejercicios de Respiración	3	Hacer mas eficiente el uso del aire Mejorar el uso de la columna de aire.							
Boquilla	7	Evaluar la calidad de la columna de aire a través del sonido emitido							
Trabajo cromático	10	Encontrar el centro de las notas fa fa# sol sol#la la# si do							
Trabajo de articulación y columna de aire	20	sol--sol grave, bajar en cromatica hasta el do							
		sol la sol re mi re sol							
		fa# sol# fa# do# re# do# fa#							
		fa sol fa do re do fa							
		mi fa# mi si do# si mi							
Obra	30								
Total	73								

Cada tabla se modificó de acuerdo a las necesidades y particularidades de cada estudiante, no obstante siempre estaba construida de acuerdo a los lineamientos técnicos definidos durante el trabajo y expuesto en momentos anteriores de este escrito.

La tabla resume el trabajo de la semana durante un periodo determinado, en el que el estudiante iba marcando cada casilla cuando concluía su trabajo, de esta forma al finalizar podía tener un panorama visual de la manera como venía desarrollándolo. El tiempo de estudio Diario se iba modificando de acuerdo a la evolución de la resistencia observada en cada clase. De los 7 días a la semana, el estudiante podía escoger 1 en el que descansaría, garantizando por supuesto el cumplimiento de los 6 restantes.

RESULTADOS, HALLAZGOS Y APRECIACIONES

- Es necesario mencionar que el trabajo técnico de clases por medios virtuales representa un reto enorme en la medida que el sonido, la afinación y el tempo con el que los estudiantes, e incluso el docente tocan, se modifica por temas asociados a la conectividad, que ajenos a la persona, en ocasiones impide garantizar las calidades adecuadas de recepción de señal.
- En las 16 semanas que duró la experiencia de campo, no siempre se pudieron realizar las clases puntualmente debido a factores como la electricidad y señal de internet, impidieron que las clases se llevaran a cabo con la regularidad deseada .

- Los ejercicios planteados funcionan muy bien en estudiantes de nivel medio y avanzado, para los estudiantes con un nivel inicial se requieren adaptaciones de los ejercicios que se acomoden a las particularidades técnicas individuales.
- Según mencionan los estudiantes referidos en el trabajo de campo, incluir dentro de las sesiones de estudio el trabajo corporal y el manejo de la respiración les ayuda a entender e interiorizar de manera didáctica las sensaciones corporales que se deben encontrar mientas se toca.
- Desde la perspectiva del formador, generar rutinas de trabajo corporal facilita la interiorización del concepto de buena postura corporal y conceptos técnicos.
- El trabajo de los ejercicios planteados contribuye en el mediano plazo en la consolidación de una línea de aire estable que facilita la estabilización del centro y la afinación del músico.
- El trabajo de búsqueda para conseguir un soplo constante, con dirección y estabilidad ayudó a los estudiantes a obtener claridad en las frases ligadas, expresaron que era más fácil producir un buen sonido.
- Dado que la compresión es un concepto que es relativamente nuevo en el trabajo técnico del corno en Colombia, su explicación para integrarlo a las clases con los estudiantes genera dificultades en cuanto a la manera como se puede definir, incluso al momento de escribirlo en este documento.

ANEXOS

Cronograma

Objetivo	Actividades	Semana
Identificar las dificultades técnicas mas frecuentes que presentan en los estudiantes de corno francés al ingresar a la universidad nacional a través del diálogo con docentes de la cátedra de corno de los últimos 15 años	Entrevista con docentes de corno de la Unal	1 y 2
	Organizar los hallazgos desde una estructura técnica	3
Caracterizar los problemas encontrados.	Búsqueda Bibliográfica	5 y 7
	Parafrasear lo visto en clase de corno y contextualizarlo en el trabajo	8
Construir una propuesta pedagógica con ejercicios enfocados en la solución de los problemas técnicos encontrados.	Primera entrega y revisión con el Maestro Gabriel Betancur	10
	Selección de ejercicios	11
Hacer una prueba de campo de los ejercicios seleccionados con estudiantes provenientes de escuelas de Cundinamarca con quienes se evaluará la claridad y la pertinencia de dichos ejercicios.	Selección de municipios interesados en la prueba de campo	12
	Asignación de estudiantes de los municipios interesados	13
	Prueba de Campo	14 a 32

REFERENCIAS

Arias, l. O. (2011). Bandas de Viento Colombianas . *Boletin de Antropología Universidad de Antioquia* , 129-149.

Asorín, J. R. (2016). La enseñanza de Trompeta en los Conservatorios Superiores de Andalucía : revisión y propuesta a partir de la Guía Docente . *RE-UNIR* .

Betancur, G. (11 de 2021). Visón de Escuela de Corno en el País. (C. Reina, Entrevistador)

Betancur, G. e. (2019). "II escuentro Internacional de Cornistas Ciudad de la Luna". *Acta de cierre* (pág. 3). Chia Cundinamarca: Escuela de Formación Artística y Cultural de Chía.

Cano, C. A. (2015). *Como iniciar una Banda "Guia Estudiante de corno".* Bogotá: MINISTERIO DE CULTURA.

Díaz, G. (11 de 2021). Visión de Escuela de Corno En Colombia. (C. Reina, Entrevistador)

Diccionario médico, h. y. (2 de 12 de 2019). *Universidad de Salamanca .* Obtenido de https://dicciomed.usal.es/palabra/resporación

Farkas, P. (1995). *The Art of French Horn Playing .* Estados Unidos : Alfred Music / Summy-Birchard Inc.

Gabriel, B. (18 de Junio del 2012). *How to obtain and develop the different types of articulation in French Horn.* Maastricht: Conservatorium Maastricht.

Gallwey, W. (1997). *EL JUEGO INTERIOR DEL TENIS .* ESPAÑA: SIRIO S.A.

Garcia, W., Vasquez , J. A., & Reina , C. (4 de 12 de 2018). Trompeta Trompañera . *Propuesta Metodológica para la iniciación de trompetistas* . Medellín , Antioquia , Colombia : Universidad De Antioquia .

Lin, B. (1996). *Lip Flexibilities.* California: Balquhidder Music.

LLobet, J. R., & George Odam. (2010). *El cuerpo del músico " Manual de Mantenimiento para un máximo rendimiento".* Barcelona : PAIDOTRIBO.

Loubriel, L. (2010). *Regreso a lo Básico para trompetistas, la enseñanza de Vincent Chicomicz.* Chicago: Schollar Text.

Mancera, V. H. (10 de 11 de 2019). Percepción del proceso de Bandas Sinfónicas en el país. (R. Camilo, Entrevistador)

Ministrio de Cultura . (2012). Conpes 3191 Consejo Nacional de Política económica y social . *COnpes 3191*. Bogotá, Bogotá, Colombia : Ministerio de Cultura .

Muñoz, D. (21 de 12 de 2014). *David Muñoz Tubista*. Obtenido de Slide Share: https://es.slideshare.net/DavidMuoz71/la-importancia-de-la-boquilla

Parra, D. (2021). *Entrevista.*

Parra, F. (10 de 2019). Visión de Escuela de Corno en el Conservatorio . (C. Reina, Entrevistador)

Pinzón, M. d. (2021). *El impacto del cuerpo y la mente en la ejecución del músico.* Bogotá: Entrevista.

Rincón, J. C. (2 de 12 de 2018). PROPUESTA DIDACTICA PARA LA INICIACION EN EL CORNO FRANCÉS DIRIGIDA A DOCENTES NO CORNISTAS Y PRINCIPIANTES. Zipaquirá, Cundinamarca, Colombia : Tesis de grado UDEC.

Sanders, W. (2015). *Technical Excercises.*

Silva Paredes, A. (1 de Junio de 2014). Guía Didáctica para el proceso de enseñanza de la Trompeta . *Tesis de grado Para la Obtención de Titulod e Magister en pedagogía* . Cuenca , Ecuador : Universidad de Cuenca .