



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Artes

Carrera de Artes Musicales

## **Análisis e interpretación de la obra Andino III del compositor ecuatoriano Arturo Rodas**

Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de Licenciada en  
Artes Musicales, área de Ejecución  
Instrumental: Flauta Traversa

**Autora:**

Sara Sofía Navarrete González

CI: 1804683249

Correo electrónico: sarulaflauta@hotmail.com

**Tutora:**

Sandra Patricia Fernández Vizcaíno

CI: 0915093280

**Cuenca, Ecuador**

1 de diciembre de 2021



## **RESUMEN:**

El presente trabajo consiste en un análisis musical de la obra Andino III del compositor ecuatoriano Arturo Rodas con el propósito de generar una propuesta interpretativa de la misma.

Esta obra musical es de carácter contemporáneo y consta de secciones y gestos musicales sobresalientes, muy particulares de su época. Al no contener, en su mayoría, parámetros musicales tradicionales, invita a un tipo de análisis, apreciación e interpretación diferente a la que se habitúa.

Los métodos utilizados para dicho análisis se basan en las terminologías encontradas en el artículo “Gesture in Contemporary Music” de Zampronha (2005) y la revista “Variaciones” Volumen I (2019). También se utilizaron esquemas y referencias del libro “Análisis Musical: Claves para Entender e Interpretar la Música” de De Reizabal (2009).

Además del análisis, se realizó un acercamiento a las técnicas extendidas de la flauta travesa, especialmente aquellas presentes en la obra Andino III. De esta manera se pudo tener una noción de las características de las técnicas extendidas y cómo ejecutarlas correctamente.

**PALABRAS CLAVE:** Análisis. Gestos Musicales. Flauta Travesa. Técnicas Extendidas. Propuesta Interpretativa.



**ABSTRACT:**

The present work consists of a musical analysis of “Andino III”, a work by Ecuadorian composer Arturo Rodas, with the purpose of generating a performance proposal.

This musical work is contemporary in nature and consists of sections and outstanding gestures, very particular to its time. As it does not contain, for the most part, traditional musical parameters, it invites a different type of analysis, appreciation and interpretation than what is customary.

The methods used for this analysis are based on the terminologies found in the article “Gesture in Contemporary Music” by Zampronha (2005) and the magazine “Variaciones” Volume I (2019). Additionally, schemes and references from the book “Musical Analysis: Keys to Understanding and Interpreting Music” by De Reizabal (2009) have been used.

Apart from this analysis, an approach was made to the extended techniques of the transverse flute, especially to those present in the work “Andino III”. This approach provided an overview of the characteristics of the extended techniques and how to interpret them correctly.

**KEYWORDS:** Analysis. Musical Gestures. Transverse Flute. Extended Techniques. Interpretive Proposal.



## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN:	2
ABSTRACT:	3
ÍNDICE GENERAL	4
ÍNDICE DE FIGURAS	6
ÍNDICE DE TABLAS	7
DEDICATORIA	10
AGRADECIMIENTO	11
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO 1	14
<b>Las Técnicas Extendidas de la Flauta Traversa</b>	14
1. Características Generales de la Flauta	14
1.1. La Flauta Boehm	14
1.2. Registro y técnica tradicional.	15
1.2.1. Respiración	15
1.2.2. Embocadura	18
1.2.3. Afinación	18
1.3. Diferentes tipos de flautas	18
1.4. Modos de ejecución tradicional	19
1.4.1. Staccato	19
1.4.2. Legato	20
1.4.3. No legato	20
1.4.4. Doble y triple ataque	21
1.4.5. Vibrato.	21
2. Técnicas extendidas	24
2.1. Tono y coloración:	25
2.1.1. Armónicos naturales	25
2.1.2. Posiciones de la escala cromática	26
2.1.3. Cambio de dinámica, altura, timbre y control de embocadura	27
2.2. Microtonos	29



2.2.1. Escalas microtonales	31
2.3. Glissandos:	32
2.3.1. Glissando de llaves	32
2.4. Multifónicos basados en armónicos naturales	33
2.5. Otros recursos:	35
2.5.1. Flutter tonguing o frullato	35
2.5.2. Sonidos percusivos	35
2.5.3. Whistles tones (silbidos)	37
2.5.4. Cantar y tocar a la vez	38
3. Obras destacadas para flauta sola que usan técnicas extendidas	40
4. Técnicas extendidas presentes en Andino III	42
CAPÍTULO 2	46
<b>Análisis y propuesta Interpretativa de la obra Andino III de Arturo Rodas</b>	46
1. Metodología de Análisis	46
1.1. Parámetros para el análisis	46
1.1.2. Tesitura	47
1.1.3. Intervalos	47
1.1.4. Punto de inflexión y punto culminante.	47
1.1.5. Puntos de reposo	48
1.1.6. Repetición de ideas melódicas.	48
2. Protocolo de Análisis	49
3. Análisis formal de Andino III	50
3.1 Estructura Formal	51
3.2. Análisis de aspectos interpretativos: dinámica, agógica y carácter	59
3.3 Comentario Estético Estilístico	61
<b>4. Propuesta Interpretativa</b>	63
CONCLUSIONES	70
ANEXO	72
PARTITURA DE ESTUDIO	72
BIBLIOGRAFIA	79

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1 Diagrama de una flauta (Rivera, 2016)	12
Figura 2 Tesitura de la flauta travesa (Fuente propia)	12
Figura 3 El diafragma (Castell, 2015)	13
Figura 4 Staccato (Soler, 2008)	15
Figura 5 Legato (Fuente propia)	16
Figura 6 No legato. (Fuente propia).	17
Figura 7 Doble y triple ataque (Fuente propia)	17
Figura 8 Ejercicio para vibrato (Hummel, 2015)	18
Figura 9 Armónicos naturales (Fuente propia)	19
Figura 10 Digitaciones alternativas. (Dick, 1975)	20
Figura 11 Control de la embocadura. (Cluff, 2010)	22
Figura 12 Descripción de los Microtonos. (Cohaila)	23
Figura 13 Ejemplo de digitaciones microtonales. (Dick, 1975)	24
Figura 14 Digitaciones para glissando. (Dick, 1975)	25
Figura 15 Tocar cabeza de flauta sin cuerpo. (Moran, 2016)	26
Figura 16 Digitaciones para multifónicos. (Dick, 1975)	27
Figura 17 Símbolo de Frullato (López Ortega, 2014)	27
Figura 18 Símbolo de Sonidos percusivos. (Dick, 1975)	29
Figura 19 Whistle tones. (Rees (2013)	30
Figura 20 Ejercicios para practicar el Cantar y tocar. (Offermans, 2012)	31
Figura 21 Intervalos generadores de la obra Andino III	41
Figura 22 Gesto glissando	41
Figura 23 Gesto whistle tones.	42
Figura 24 Gesto Differential tone	42
Figura 25 Segmento musical Piu Mosso	43
Figura 26 Motivo del tresillo y Segmento más rápido posible	43
Figura 27 Segmento musical de apoyaturas	44
Figura 28 Gesto Notas Percutidas	44
Figura 29 Segmento musical Lento, ad libitum.	45
Figura 30 Motivo del tresillo en tesitura grave.	45
Figura 31 Motivo de corcheas lo más rápido posible	45
Figura 32 Sección 4/4 saltos interválicos amplios.	46
Figura 33 Sección de trémolos.	46
Figura 34 Sección final	47
Figura 35 Motivo del tresillo ampliado	47
Figura 36 Penúltimo sistema, notas largas seguidas.	47
Figura 37 Contraste de p a fff	48
Figura 38 Matices en gestos musicales (ppp en frullato y sfz en nota percutida)	48
Figura 39 Cambio de piu mosso a tempo primo	49



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Protocolo de análisis. (De Reizabal, 2004) .....	49
Tabla 2. Estructura formal de Andino III (Autoría propia) .....	51



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Yo, Sara Sofía Navarrete González autor/a del trabajo de titulación: "Análisis e interpretación de la obra Andino III del compositor ecuatoriano Arturo Rodas", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 1 de diciembre de 2021

Sara Sofía Navarrete González

C.I: 1804683249



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio  
Institucional

---

Yo, Sara Sofía Navarrete González en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Análisis e interpretación de la obra Andino III del compositor ecuatoriano Arturo Rodas", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 1 de diciembre de 2021



---

Sara Sofía Navarrete González

C.I: 1804683249



## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres que me apoyaron en el proceso de aprendizaje universitario y a compañeros y amigos con quienes compartimos momentos divertidos y de estudio. También a todas las personas que saben apreciar el arte y desean introducirse en este hermoso mundo.



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la maestra Sandra Fernández por los conocimientos técnicos brindados con la flauta travesa y el seguimiento minucioso que tuvo con el trabajo de tesis.

También agradezco a todos los compositores, compositoras, músicas y músicos del Ecuador y todas partes del mundo que están en constante exploración y práctica de este hermoso arte. Gracias a ellos podemos continuar en esta práctica permanente y explorar nuevas sonoridades y sensaciones musicales.



## INTRODUCCIÓN

Andino III es una obra contemporánea para flauta sola publicada en 1982 y compuesta por el compositor ecuatoriano Arturo Rodas. El objeto de estudio de este trabajo es conocer las técnicas extendidas de la flauta travesa y analizar la obra Andino III para generar una propuesta interpretativa.

En esta obra se destacan las técnicas extendidas para flauta travesa y también se encuentran segmentos musicales tradicionales y no tradicionales. La escritura sin compás y los saltos de intervalos amplios (disjuntos/compuestos) son ejemplos de escritura no tradicional. Estas características musicales, al ser novedosas dentro del repertorio que se estudia en la Carrera de Ejecución Instrumental, invitan a pensar en nuevas cualidades del sonido, manejo de embocadura y columna de aire.

Para entender Andino III se ha recurrido a la metodología de Análisis Melódico presente en el libro “Análisis Musical: Claves para Entender e Interpretar la Música” de De Reizabal (2009) junto con un Análisis Descriptivo. Estos dos procesos de análisis permiten abordar las técnicas tradicionales y no tradicionales de la obra, comprender su estructura y lograr una propuesta interpretativa. Al no existir información previa sobre la obra, se la ha descifrado paulatinamente a través de la interpretación musical, el análisis formal y también la apreciación de la notación y figuración en la partitura. Al observar la partitura se puede apreciar la repetición de segmentos, gestos musicales o técnicas extendidas, lo cual ayuda a establecer patrones o secciones importantes en la obra.



Por otro lado, se han recurrido a artículos y ejemplos sobre análisis de música contemporánea para aplicar terminología adecuada en la descripción analítica, diferenciar los elementos fuera de las técnicas tradicionales y comprenderlos mejor. En cuanto a las técnicas extendidas, la información disponible para su estudio es amplia, incluso existen videos tutoriales en Internet elaborados por expertos en el tema como: Greg Patillo, Helen Blendsoe, Robert Dick, etc., cuya información y sus enlaces serán detallados posteriormente en este trabajo.

Se han desarrollado dos capítulos que comprenden los siguientes contenidos:

En el capítulo Primero se abordan las definiciones, características y ejecución, tanto de técnica tradicional de la flauta travesa, como de técnicas extendidas. Entre las técnicas tradicionales de la flauta travesa se pueden mencionar: la técnica de respiración, cómo abordar un *staccato*, etc. Es necesario que estas técnicas estén claras para todo flautista interesado en explorar las técnicas extendidas del instrumento. En este capítulo se incluye también un listado de obras destacadas del Repertorio Universal de mediados del S. XX que incluyen técnicas extendidas.

El capítulo Segundo trata sobre la propuesta analítica de Andino III, las técnicas extendidas específicas de la obra y sus segmentos musicales importantes. Los segmentos y secciones en las que se dividió la obra fueron propuestos al identificar los intervalos generadores que se repiten en secciones específicas de la obra. Al final de este capítulo se incluye también la propuesta interpretativa de Andino III con recomendaciones para una correcta ejecución de sus secciones y gestos.



## CAPÍTULO 1

### Las Técnicas Extendidas de la Flauta Traversa

#### 1. Características Generales de la Flauta

##### 1.1. La Flauta Boehm

El diseño actual de la flauta no ha cambiado drásticamente con respecto a las modificaciones que hizo Theobald Boehm en 1847. La forma de la flauta antigua consistía en un sencillo tubo de madera con orificios pequeños y Boehm lo convirtió en un modelo más cómodo incorporando llaves, agujeros más grandes, etc. De este modo, se proyectó mejor el sonido y se facilitó la digitación. Elementos como la embocadura y su tapón permitieron optimizar y controlar la afinación.

El sistema Boehm se basa en tres aspectos fundamentales. En primer lugar, el cuerpo de la flauta es cilíndrico a excepción de la parte donde se colocan los labios. Este agujero, situado en el cabezal de la flauta, tiene una forma cónica/parabólica.

En segundo lugar, los agujeros están dispuestos, en una posición y tamaño acústicamente correctos, de tal forma que cada nota cromática posea una mejor calidad de sonido y afinación. Por último, este mecanismo de la flauta permite que los dedos controlen todos los agujeros.

La flauta suele estar hecha de materiales como la plata, la madera, el oro o el platino. Las secciones del instrumento son: cabeza, cuerpo y pie. Su registro estándar es de tres octavas, aunque es posible alcanzar unas cuantas notas de la cuarta octava como el Fa7. Si se cuenta con llaves adicionales en el pie, se pueden emitir sonidos más graves que el Do3, como el Si2 grave. (Dick, 1975).





de estos músculos nos permite controlar y dosificar la expulsión de aire según sea necesario en la flauta.

Para la inhalación se debe tomar aire por la boca (abrirla en forma de A) generando una sensación de aire caliente y llenando profundamente los pulmones. En este momento se activa el diafragma, un músculo transversal que separa la cavidad torácica de la abdominal. El diafragma permite que los pulmones se expandan al inhalar y se contraigan al exhalar (Mejor con Salud, 2014). En este proceso también intervienen los músculos intercostales (localizados entre las costillas), los oblicuos (laterales al abdomen), los abdominales, el pubis y las dorsales de la espalda (Diez, 2014).

Al momento de expulsar el aire para emitir sonidos en la flauta se trata de mantener activa la musculatura antes mencionada hasta el final de la exhalación. Para evitar tensiones innecesarias, es importante mantener relajada la parte superior del torso como los hombros y el cuello. Al realizar adecuadamente esta respiración diafragmática-intercostal, podemos controlar la columna de aire al momento de interpretar pasajes musicales en el instrumento y así poder manejar el desarrollo de una frase, las articulaciones, dinámicas, etc. con un sonido agradable, profundo y estable.

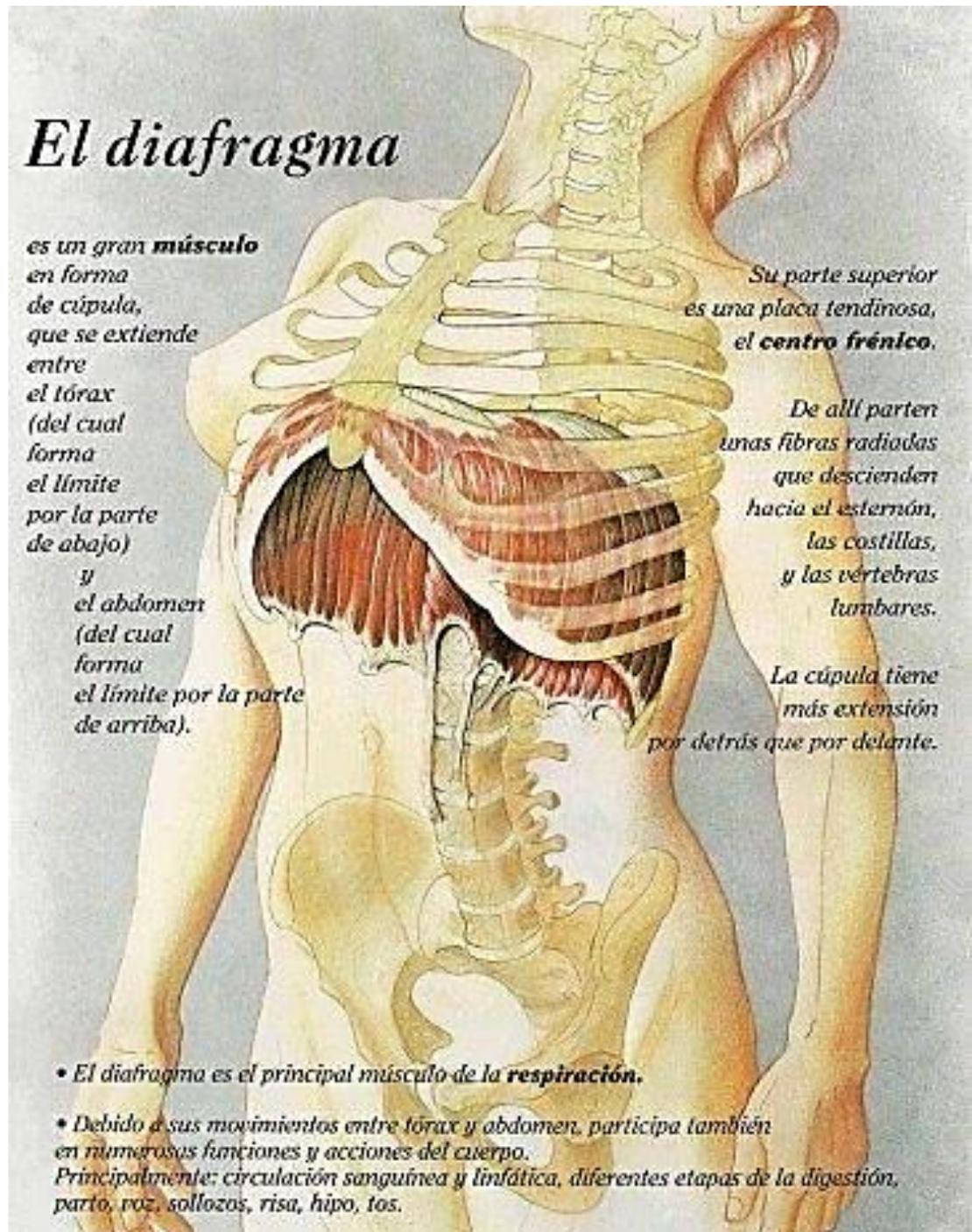


Figura 3 El diafragma (Castell, 2015)



### 1.2.2. Embocadura

La embocadura se refiere a la manera de colocar los labios para producir el sonido. La placa de la embocadura de la flauta debe ser colocada bajo el labio inferior. Los labios deben estar juntos y paralelos haciendo la presión suficiente para controlar la salida del aire. En medio de los labios debe formarse un pequeño orificio el cual da salida al aire. Para emitir sonidos agudos, se activa la musculatura de los labios más que en los graves. Este control labial se realiza de manera orgánica, no forzada para evitar lesiones (Fichas informativas del personal docente, 2012).

### 1.2.3. Afinación

Para modificar la afinación de la flauta se puede regular la posición de la cabeza en relación al cuerpo del instrumento. Insertamos la cabeza para hacer que la afinación suba, siendo de esta manera el tubo más corto. Por el contrario, sacamos dosificadamente la cabeza de la flauta para que la afinación baje. También a partir de la posición de nuestros labios en la embocadura o a través de la presión de aire se puede modificar la afinación. Es importante trabajar con afinador para acostumbrarse a la afinación adecuada.

Hay que estar conscientes de nuestra postura corporal mientras interpretamos la flauta, sentir los hombros alejados de las orejas, la coronilla hacia el cielo y los pies firmes en la tierra para conseguir un sonido estable y afinado. No olvidar estirar y calentar las articulaciones antes de tocar.

## 1.3. Diferentes tipos de flautas

Entre las diversas flautas podemos encontrar: flauta en Do, flautín, flauta en Sol, flauta en Do baja, contra baja y flautas de pico. La flauta pertenece a la familia de los

vientos madera.

El Piccolo tiene una octava más alta que la flauta en Do y produce un sonido sobreguido. Tiene una longitud de 30 cm y resuena con fuerza en la oreja derecha del intérprete mientras se lo toca, por lo que se recomienda utilizar tapones.

La flauta alta o en Sol tiene un sonido un poco más suave, mientras que la flauta baja tiene una longitud de tubo total de alrededor de 130 cm y suena una octava por debajo de la flauta en Do (Raga, 2019).

#### 1.4. Modos de ejecución tradicional

##### 1.4.1. Staccato

El staccato es una forma de articulación que se logra con la agilidad de la lengua y la ayuda del diafragma para ejecutar las “separaciones de la corriente de aire” que lo caracterizan. Esta técnica también es conocida como *tonguing* y consiste en usar la punta de la lengua para interrumpir el flujo de aire a través de la embocadura. En este proceso la lengua toca el inicio del paladar y los dientes y se retira rápidamente. El *tonguing* puede funcionar utilizando o combinando (si hay doble o triple ataque) las letras o sílabas ta, ka, tu, ku, da, du, d-g, t-r, d-r, g-r, d-g-t, g-r-t, etc. entre otras. La ejecución de estas sílabas depende del carácter musical de la obra.



Figura 4 *Staccato* (Soler, 2008)

### 1.4.2. Legato

El *legato* consiste en interpretar las notas seguidas con una sola columna de aire, sin que haya interrupciones entre ellas. Las notas ligadas aparecen en la partitura sobre o bajo una línea curva (ligadura de expresión). En toda ligadura hay que tener en cuenta tres factores:

1. La duración del soplo o columna de aire que viene determinado por la suma de los valores de las notas ligadas. Debe iniciarse con la emisión del sonido a través del movimiento o 'golpe' de lengua (con la sílaba *Tu*, por ejemplo).
2. El ritmo (valores de las figuras).
3. El cambio de octavas (Aularagón, 2007).



Figura 5 *Legato* (Fuente propia)

### 1.4.3. No legato

Este modo de ejecución consiste en realizar un pasaje de forma convencional, sin articulación concreta, ligaduras y siempre de acuerdo al carácter del fragmento o la obra. La emisión de cada nota se realiza con una brevísima separación con respecto a la siguiente (Soler, 2008).

Figura 6 No *legato*. (Fuente propia).

#### 1.4.4. Doble y triple ataque

El doble y triple ataque es muy eficaz en pasajes que requieren la ejecución continua de figuraciones cortas, ya que no hay interrupción en la columna de aire. Para realizarlo se pronuncian dos consonantes distintas, haciendo uso por ejemplo de las sílabas *ta* y *ka*. La combinación *ta-ka ta-ka, etc.*, facilita la ejecución de figuraciones rítmicas con semicorcheas no *legato*. Para ejecutar tresillos no *legato*, existen diversas combinaciones que permiten el triple ataque: *ta-ka-ta, ta-ta-ka, ka-ta-ka, etc.* Para variar el tipo de articulación, también se pueden utilizar otras consonantes como: *d-g, t-r, d-r, g-r, d-g-t, g-r-t, etc.* Como hemos mencionado, siempre depende del carácter del pasaje musical (Soler, 2008).



Figura 7 Doble y triple ataque (Fuente propia)

#### 1.4.5. Vibrato.

El vibrato es el “efecto” que se aplica a la mayor parte de sonidos, por lo general a las notas largas. Normalmente no se indica en la partitura. Al vibrar, se muestra la gran cantidad de armónicos del instrumento que habitan en un sonido.



El vibrato provoca una ligera desafinación que da un color más expresivo al pasaje musical. La ondulación o vibración del sonido se puede realizar con la ayuda del diafragma y la garganta o cambiando las posiciones de llaves (Soler, 2008).

Un ejercicio para lograr el vibrato consiste en ligar un grupo de varias negras y ejecutar cada una con un “ha” impulsado desde los músculos abdominales, evitando el uso de articulaciones y sin romper la ligadura. Después se aumenta la velocidad progresivamente, cuidando que la ejecución de las notas sea pareja.

# Vibrato exercise

Flute

$\bullet = 60$

7

13 etc.

17 etc.

21 etc.

25

27 etc.

Figura 8 Ejercicio para vibrato (Hummel, 2015)



## 2. Técnicas extendidas

Las técnicas extendidas son los modos no convencionales de emitir sonido con un instrumento musical. Con estas técnicas se modifican aspectos como el color y textura del sonido, las digitaciones, la emisión del aire, la articulación, la posición de la embocadura etc. De esta forma se amplían las posibilidades tímbricas y técnicas del instrumento.

En épocas pasadas como en el Renacimiento y el Barroco las técnicas tradicionales, fueron modificadas o “extendidas” de cierta forma. A partir del siglo XIX empiezan a explotar estos recursos y encuentran su auge en la segunda mitad del siglo XX como consecuencia de los cambios de pensamiento y la necesidad de nuevas experiencias de la época.

Algunos ejemplos del uso de técnicas extendidas en estos años son: En el último movimiento del Concierto N.2 de Chopin aparece el término *col legno* (una técnica que consiste en rozar o golpear las cuerdas con el dorso del arco) para las cuerdas, después en La Sinfonía Fantástica de Berlioz también aparece dicho término y en 1913, para la obra *Piege de Meduse*, Satié usa hojas de papel entre las teclas del piano. Se dice que la primera técnica extendida para flauta travesa usada en una obra orquestal fue el *frullato*. (Dirección del Conservatorio, 2019)

Algunas técnicas extendidas han evolucionado con los años hasta convertirse en parte del repertorio convencional del instrumento. Por ejemplo, cuando se compuso la *Consagración de la Primavera* de Stravinsky, el Do agudo del fagot era considerado un recurso más allá del límite del registro del instrumento. En la actualidad ya forma parte sólida del repertorio tradicional del fagot.



Las técnicas extendidas en los vientos madera incluyen emitir sonidos con el instrumento desmontado o tocar las partes independientemente. Ya sea con la embocadura solamente o con el instrumento completo, se pueden realizar numerosos efectos extendidos como sonidos percutidos, multifónicos, variedad de articulaciones, cantar y tocar, etc. (Martinez, 2016).

Existen variedad de técnicas y están en constante evolución e innovación junto a los cambios sociales, tecnológicos, artísticos, etc. de la humanidad. Por lo tanto este trabajo pretende mostrar un acercamiento a una parte de ellas, especialmente de las técnicas extendidas presentes en la obra Andino IV.

## 2.1. Tono y coloración:

### 2.1.1. Armónicos naturales

Los sonidos armónicos pueden ser definidos como “(...) aquellos que resuenan conjuntamente con los sonidos fundamentales, cuyas frecuencias son un múltiplo exacto del número de oscilaciones de estos, frecuencias secundarias que acompañan a una frecuencia fundamental y que son prácticamente inaudibles” (López, 2013).

Generalmente se utilizan los armónicos para crear efectos de eco o sonidos casi imperceptibles de la tercera octava. Los armónicos naturales se consiguen modificando la columna de aire y la postura de los labios al emitir el sonido desde una posición fundamental.

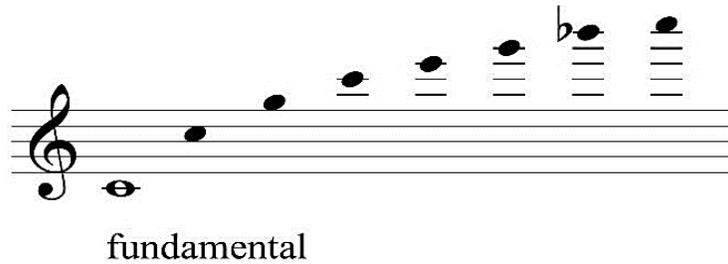


Figura 9 Armónicos naturales (Fuente propia)

### 2.1.2. Posiciones de la escala cromática

La flauta tiene posiciones de dedos estándar con los que es posible manipular el color de cada nota. Pero existen posiciones alternativas que ayudan en ciertos momentos.

Las posiciones alternativas de la escala cromática ayudan a extender la gama de colores y timbres sonoros fácilmente, creando un sonido fuera de lo tradicional.

Generalmente son usados para facilitar los trinos en pasajes complicados o mejorar la calidad de la afinación en ciertas notas. En el libro *The Other Flute* de Robert Dick están detalladas las posiciones e indicaciones para ejecutarlas (Dick, 1975).

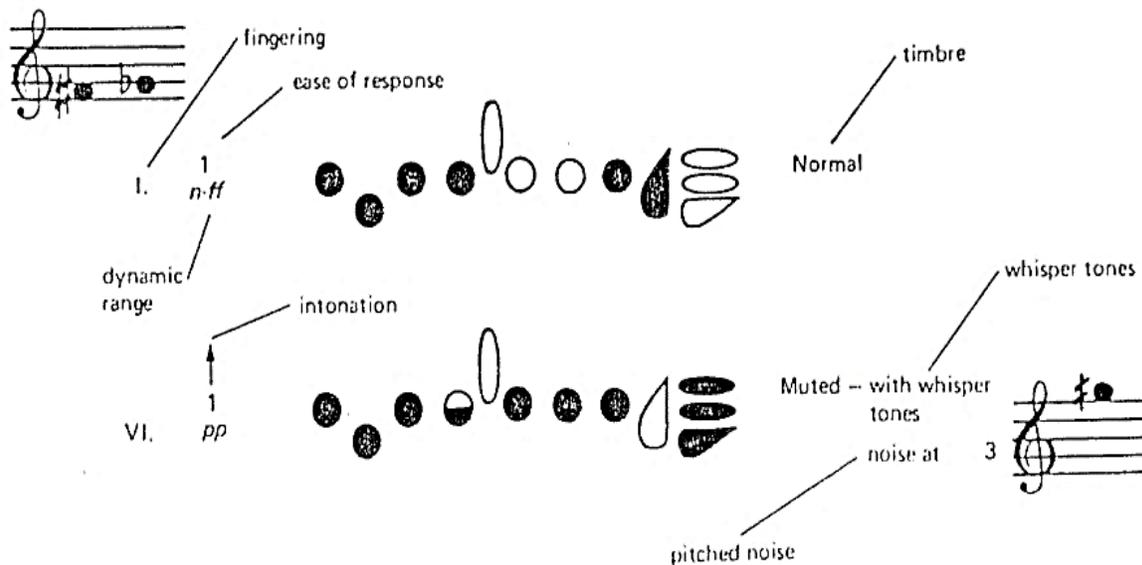


Figura 10 Digitaciones alternativas. (Dick, 1975)

### 2.1.3. Cambio de dinámica, altura, timbre y control de embocadura

Si variamos la posición de la embocadura y la emisión del aire, podemos modificar la dinámica, la afinación y el color del sonido de la flauta. A continuación, unas indicaciones:

1. El ángulo de la flauta primordialmente afecta la afinación. La afinación es baja y el timbre opaco cuando la flauta está cerca del cuerpo del intérprete, mientras que la afinación es alta y el color más brillante cuando la alejamos de nuestro cuerpo.
2. El movimiento y la flexibilidad de los labios en la embocadura producen diferentes resultados sonoros con la columna de aire. Uno de sus efectos es el control del soplido con aire extra que suele suceder en las octavas



- superiores. Esta flexibilidad de labios también permite controlar las dinámicas y el color. Al enfocar la corriente de aire se puede conservar la calidad del sonido en los distintos niveles de dinámica. Una amplia apertura de labios tiende a que el sonido sea bajo y con aire. De lo contrario, si se cierran los labios, el volumen se reduce y se clarifica el sonido.
3. Una posición correcta de labios es posible cuando se coloca la embocadura en un punto donde es cómodo controlar el sonido en cualquier color o dinámica. Se pueden describir dos tipos básicos de movimientos de labio: Primero, cuanto más bajo sea el tono y/o más fuerte sea la dinámica, más se alejarán las esquinas de la boca. Por ejemplo, cuando se produce un *crescendo* en un Do4 de *ppp* a *ff*, la posición del labio cambia poco a poco, moviendo las esquinas desde un “puchero o besito” y de vuelta a una casi sonrisa. En el segundo tipo de movimiento de labios, las esquinas de la boca se dibujan hacia abajo en lugar de hacia atrás. Ambos movimientos de los labios tienen un efecto similar (Dick, 1975).
  4. La intensidad de la presión respiratoria, que se controla desde el abdomen, ayuda a producir las dinámicas que requiere un pasaje musical. Idealmente, la presión respiratoria utilizada para tocar a un nivel dinámico dado es el mismo en todas las octavas de la flauta. Por lo tanto, la presión de aire es la misma para tocar un Si3 y un Si6 *ppp*.

La intensidad de la presión respiratoria y la cantidad de aire que se envían, resulta proporcional a la dinámica. Por lo general las notas más suaves se tocan con la menor

presión de aire y las notas más fuertes con la presión más intensa, obviamente esto también influye en la afinación.

El aumento de la presión del aire tiende a subir y la disminución de la presión baja la afinación a menos que se compense con ajustes de los otros parámetros antes dichos. Los cuatro parámetros son interdependientes y el manejo adecuado de todos ellos es necesario para controlar la dinámica y el sonido.

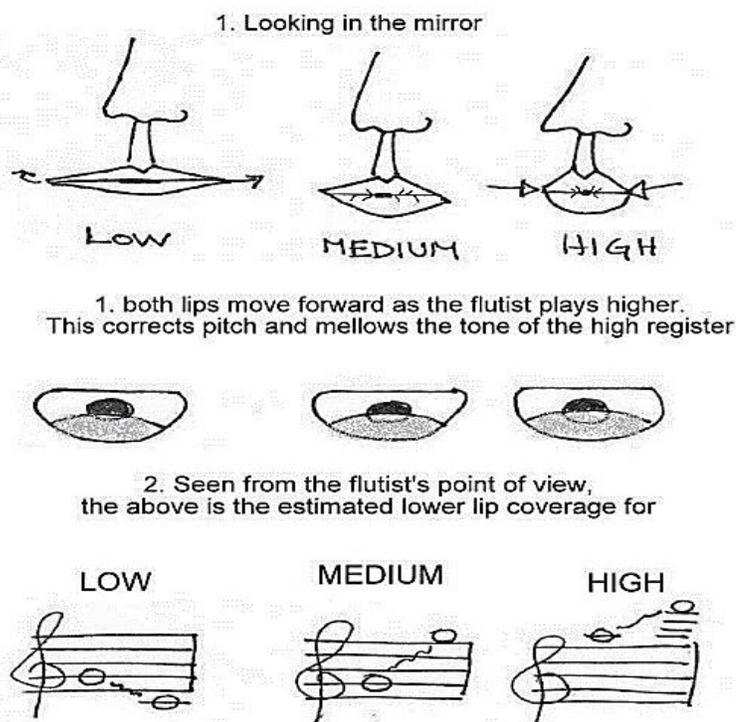


Figura 11 Control de la embocadura. (Cluff, 2010)

## 2.2. Microtonos

Un microtono es el sonido que hay entre dos semitonos ( $\frac{1}{2}$  tono), por lo tanto, es un cuarto de tono. En la flauta es posible producir secuencias de intervalos incluso más pequeños que el decimosexto tono y por lo general no es complicado.

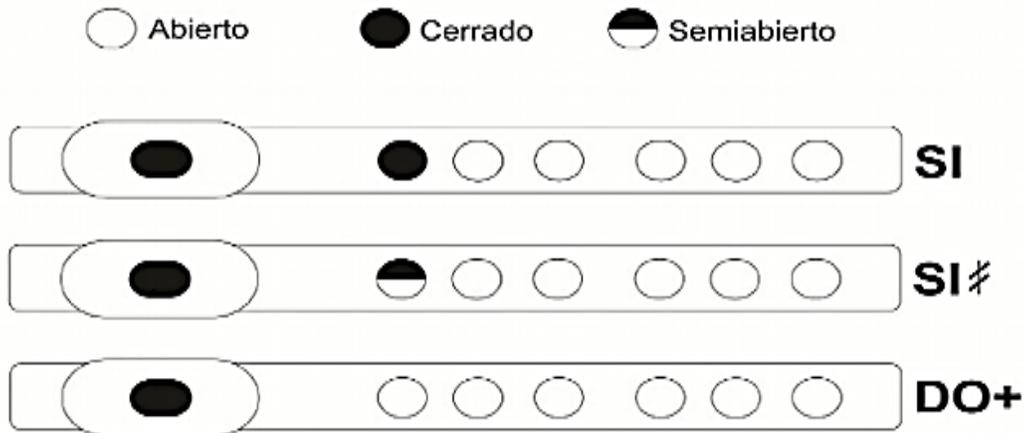
Para un desarrollo completo de los microtonos y su empleo en la composición para flauta, se exploran dos temas además de las escalas de cuarto de tono:

1. Segmentos microtonales: escalas cortas y fáciles de tocar de pasos extremadamente pequeño entre notas.

## NOTA MICROTONAL

Se llaman **notas microtonales** a las notas que se encuentran entre 2 semitonos. En el ejemplo que sigue, sabemos que la distancia entre SI y DO es un semitono (1/2 tono), por lo tanto el microtono que existe entre ambas notas equivale a **1/4 de tono**, y se representa gráficamente como **SI♯**, conocido también como SI Semisostenido.

Este microtono tiene el valor de la nota SI más 1/4 de nota, y se digita en la flauta como se indica en el gráfico inferior, dejando **Semiabierto** el último orificio de la flauta.



*Figura 12 Descripción de los Microtonos. (Cohaila)*

2. Una escala microtonal para todas las flautas desde el Re<sub>4</sub> hasta el Sol<sub>6</sub> que contiene intervalos tan pequeños como el tono dieciseisavo.

### 2.2.1. Escalas microtonales

En flautas de orificio cerrado, encontramos desde cuartos de tono a treinta segundos de tonos. La escala tiene como doscientos diez tonos y se la toca desde Re#4 hasta Sol#6 (las diferencias individuales entre flautas dificultan determinar los dedos exactos). Por otro lado, en las flautas con orificio abierto se puede hallar los microtonos tapando medio orificio antes de pasar a la próxima posición.

Generalmente, el mecanismo de la flauta no permite la distribución pareja de los microtonos que se encuentran en la escala. Dicho mecanismo está compuesto así: la llave de Sol está vinculada a la tapa del orificio Sol#, la tecla Fa cierra ambos Fa# y Sol  $\flat$ . No se puede tocar Sol# sin cerrar la llave de La y no se puede abrir el agujero de Fa mientras se deja el agujero de Sol abierto. Por lo tanto, se excluyen muchas digitaciones microtonales.

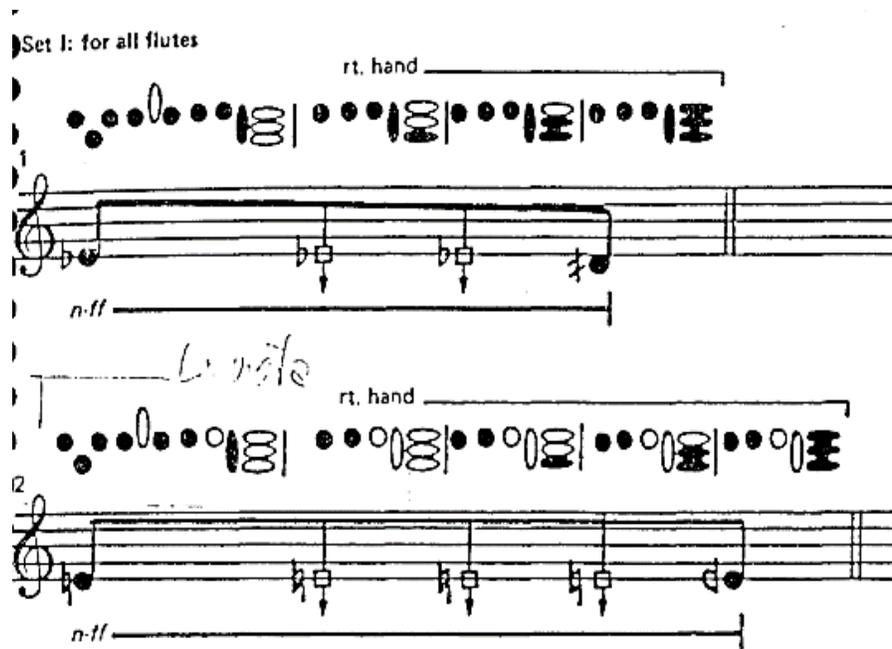


Figura 13 Ejemplo de digitaciones microtonales. (Dick, 1975)

### 2.3. Glissandos:

El *glissando* (resbalar o deslizar) consiste en el efecto de pasar de una nota a otra, deslizándose por todos los sonidos que puedan existir entre ellos. En la flauta traversa se consigue de dos maneras: La primera técnica es posible solo en flautas de orificio abierto y consiste levantar las llaves poco a poco, pasando por cada parte de sus orificios. En segundo lugar, haciendo uso sólo de la cabeza de la flauta cubriendo y abriendo su extremo con la mano. Existe también el glissando de labios, el cual consiste en variar la afinación de una nota hasta llegar a la nota superior o inferior más próxima. Dentro de cada *glissando*, se pueden obtener *glissandos* más cortos, a medida que se purifique la técnica.

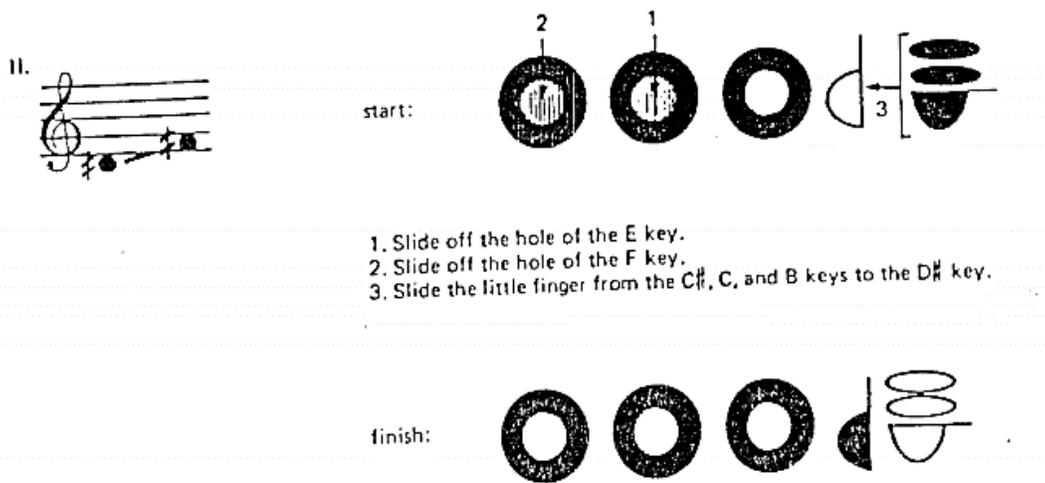


Figura 14 Digitaciones para glissando. (Dick, 1975)

#### 2.3.1. Glissando de llaves

Estos *glissandos* son posibles en flautas de orificio abierto, ya que se producen deslizando con cuidado los dedos en los orificios de las llaves hasta llegar a la posición próxima. Este método produce un *glissando* continuo de Si3 bajo a La6.

### 2.3.2. Glissando de Embocadura

Al tocar solo con la cabeza de la flauta, separada del cuerpo y los pies, se puede producir *glissando* sosteniendo la cabeza con la mano izquierda y cerrando gradualmente el extremo con la mano derecha.

El extremo de la cabeza también puede cerrarse gradualmente con el borde del talón de la mano derecha. A medida que la mano derecha cierra el final de la cabeza, el volumen disminuye y el sonido va cambiando. El sonido se desvanece por completo justo antes de que la cabeza esté completamente cerrada y nuevamente suena cuando la mano derecha se detiene en el extremo de la cabeza.

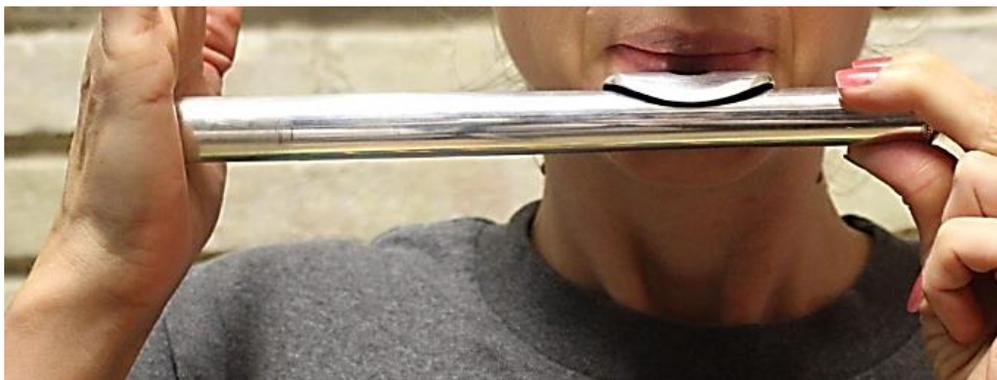


Figura 15 Tocar cabeza de flauta sin cuerpo. (Moran, 2016)

### 2.4. Multifónicos basados en armónicos naturales

Los multifónicos en la flauta, son varias sonoridades simultáneas que nacen de una sola posición de dedos. Para lograrlos hay que tener una posición adecuada de la embocadura, la cual se encuentra tocando la nota más grave de la flauta y gradualmente ir presionando los labios para sacar los sonidos agudos (este proceso puede ser contrario, del

agudo al grave). La sensación de la embocadura al hacer multifónicos, es distinta a la habitual y requiere exactitud, control y un buen manejo de la columna de aire.

Generalmente son más fáciles de producir los que se encuentran en las dos octavas bajas de la flauta. La mayoría de multifónicos se pueden producir solamente en niveles bajos de dinámica.

Las posiciones de dedos regulares desde Si<sup>3</sup> hasta Re<sup>5</sup> permiten emitir múltiples sonoridades en octavas, quinta justa, cuarta justa, tercera mayor, tercera menor y segunda mayor. La entonación varía según el intervalo y es necesario ajustar la afinación.

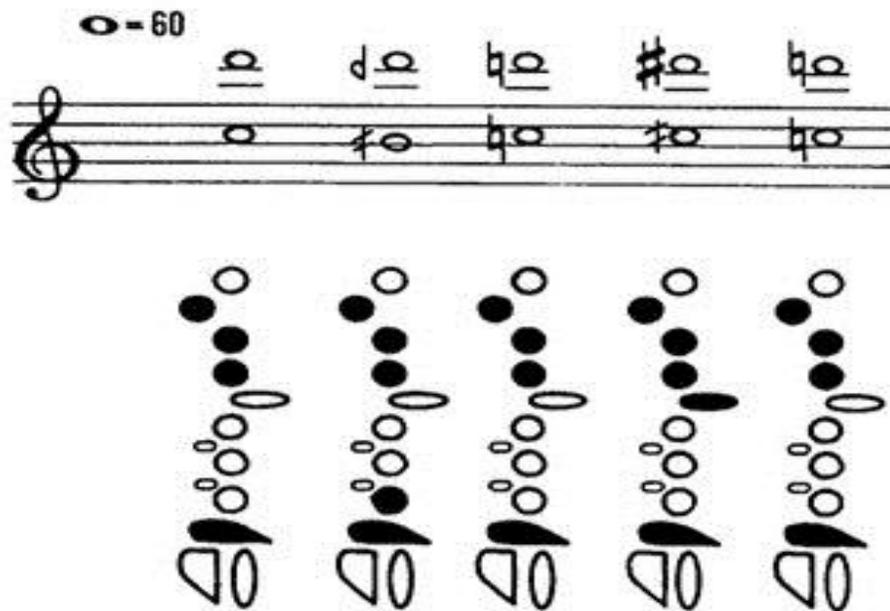


Figura 16 Digitaciones para multifónicos. (Dick, 1975)

## 2.5. Otros recursos:

### 2.5.1. Flutter tonguing o frullato

El “aleteo de lengua” o *frullato* se refiere al movimiento de la lengua al pronunciar una “rrrrrr” continua y al mismo tiempo se envía aire para producir una nota. La intensidad del *frullato* varía desde ligeras pulsaciones hasta ruidos fuertes en cualquier nota. El *frullato* se puede aplicar en todas las sonoridades producidas por la flauta, desde notas simples, multifónicos, *whisper tones*, etc.

La velocidad y la intensidad del aire varían el *frullato*. Mientras que la posición de la lengua controla efectivamente el mismo al pronunciar la “rrrrrr” constante y claramente. En las notas graves se dificulta la ejecución de este recurso por lo que hay que disminuir la presión del aire, soltar la mandíbula y descubrir una adecuada posición de la lengua.

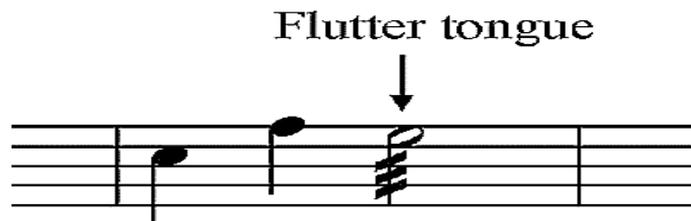


Figura 17 Símbolo de *Frullato* (López Ortega, 2014)

### 2.5.2. Sonidos percusivos

Los sonidos percusivos se producen al oprimir, percutir o golpear con los dedos, una o más teclas de la flauta, también se puede acompañar con la lengua haciendo un clic como un chasquido. Estos sonidos, producidos en el tubo de la flauta, son cortos y agudos. Edgard Varese introdujo en la flauta los sonidos de percusión más conocidos en 1936.



Junto a los sonidos percusivos se pueden articular tonos simples, sonoridades múltiples, tonos de susurro, tonos de silbido y también se los puede realizar solos. La dinámica está determinada por la fuerza con la que se percuten las teclas, y es posible de *ppp* a *f* con casi toda la digitación. Se notará que el ruido de la llave que golpea el borde del orificio siempre está presente. Este sonido se puede reducir oprimiendo la posición de Sol siempre que sea posible.

Los sonidos percusivos se pueden producir haciendo clic en la lengua (un chasquido) y mediante las llaves de la flauta. Los chasquidos se pueden producir solos o junto con las teclas y se pueden tocar con el orificio de embocadura abierto o con los labios bien colocados.

Por último, cuando tenemos la embocadura en los labios, mientras más fuerte o débil sea el chasquido de lengua, se generará un matiz acorde. Se debe acompañar la parada de lengua o chasquido con una exhalación fuerte de aire. Hay que cerrar rápidamente la embocadura con la lengua porque de lo contrario se puede producir un sonido ajeno al efecto.

Key-slap with embouchure-hole stopped:

(+) (+) (+) (+) — key-slap with embouchure-hole stopped  
— fingering  
— pitch sounding

(pitches of resonances produced with fingerings above D<sub>4</sub><sup>♭</sup> and with microtonal and new fingerings must be found by experimentation)

Figura 18 Símbolo de Sonidos percusivos. (Dick, 1975)

### 2.5.3. Whistles tones (silbidos)

Los tonos de susurro, llamados 'tonos de silbato', son los parciales individuales que tienen todas las notas. Son llamados “tonos de silbato” porque se escuchan como un silbido sumamente suave. Se pueden producir con cada digitación y, dependiendo de la digitación utilizada, de la abertura de labios estrecha y un soplido muy suave, se logran de cinco a catorce tonos de susurro.

Un tono de susurro se escucha solo a niveles dinámicos bajos como *p* y son difíciles de mantenerlos ya que el sonido tiende a oscilar.

Este efecto de susurro se produce en una digitación tradicional, manteniendo la apertura del labio angosta, la presión mínima y aumentando gradualmente la corriente de aire. A medida que se eleva el ángulo de la corriente de aire, sonarán progresivamente tonos de susurros más altos. Las digitaciones regulares de Si<sub>3</sub> bajo a Do#<sub>6</sub> producen

*whisper tones* que forman parte de la serie de armónicos dentro de cada fundamental (Dick, 1975).



Figura 19 *Whistle tones*. (Rees (2013))

#### 2.5.4. Cantar y tocar a la vez

Cantar mientras se tocan tonos simples es relativamente sencillo. Estas sonoridades suelen escucharse con un poco de aire extra; incluso se puede emitir un sonido indefinido con la voz o también alguna palabra mientras se toca (Mastropietro, 2016).

Las sonoridades que se producen al cantar y tocar dependen del tono y timbre tanto de la nota tocada como de la voz del flautista. Si se canta lo más claro posible, el sonido resultante será definido y “limpio”; de lo contrario, se produce un efecto sonoro parecido a un ruido.

Cantar y tocar octavas al unísono produce poca o ninguna modulación. Mientras que con otros intervalos resultan más complicados, ya que se debe mantener un tono y cambiar la nota cantada o viceversa. Si los tonos de la voz y la flauta son los mismos o forman un intervalo perfecto, la diferencia es casi inaudible.

Es importante saber que el canto y el soplido simultáneo limitan la dinámica del tono reproducido a un aproximado de *mp-f*. Sin embargo, con esta técnica, se puede formar cualquier intervalo, citar palabras o casi cualquier sonido con la voz (Dick, 1975).

④ add voice to the flute sound



⑤ singing and playing unison



⑥ singing and playing parallel: parallel 3rd, 5th, 4th and 2nd



\* in unison or any octave

Figura 20 Ejercicios para practicar el Cantar y tocar. (Offermans, 2012)



### 3. Obras destacadas para flauta sola que usan técnicas extendidas

- Density 21.5 de Edgar Varèse

Edgar Varèse exploraba los límites de la sonoridad en los instrumentos hasta el punto de incorporar el ruido. En la obra *Destiny 21.5* (1936), introduce por primera vez el golpe de llave de flauta.

- Mei (Suivi Zerboni) de Kazuo Fukushima

El compositor japonés escribió esta obra en 1962, la cual incluye efectos como *frullato*, *glissando*, cuarto de notas y notas percutidas.

- Trillium (Quetzal) de Elizabeth Brown

Esta obra está influenciada por la música japonesa y el canto de los pájaros. Se puede ejecutar con una flauta de pie en C y de agujeros cerrados. Presenta trinos inusuales con microtonos, sonidos multifónicos y *pitch bendin*.

- Charanga de Michael Colquhoun

Fue compuesta en 1993. El compositor se especializó en Latin Jazz y Música Clásica Contemporánea. En la obra, la flauta emula sonidos de percusión.

- Scrivo in Vento de Elliot Carter

Estrenada en 1991, el nombre de la obra proviene de un poema de Petrarca. En esta obra se hace uso de *frullato* y multifónicos.

- Great train race de Ian Clarke

La obra suena como su nombre lo dice, a una carrera de tren. Tiene varias técnicas extendidas como multifónicos, cantar y tocar, sonidos armónicos, etc. Incluye también un segmento de respiración circular.



- Fish are Jumping de Robert Dick

Escrita en 1999. Es una obra de estilo blues con una sección de cadencia improvisada. Llamado el Jimmy Hendrix de la flauta traversa, Robert Dick escribió un libro llamado “The other flute” sobre el uso de las técnicas extendidas de la flauta traversa. Ha revolucionado la flauta tanto en su sonido como en su estructura. Dick es el creador de un nuevo estilo de embocadura llamada la “embocadura glissando” que, como su nombre lo indica, se especializa en sobresaltar el efecto *glissando*. Es el primer compositor para flauta en Estados Unidos y fusiona todos los estilos posibles de música americana en sus creaciones. Cabe mencionar que en este autor se ha basado el presente trabajo de tesis.

- Rapid Fire de Jennifer Higdon

Es una obra que representa la violencia en la ciudad, especialmente la que viven los jóvenes inocentes en las calles. Expresa rabia, terror, miedo y desconfianza. Las técnicas extendidas presentes en la obra son *frullato*, armónicos y algunos “gestos teatrales” como golpes con los pies.

- Four Etudes for Beatbox Flute de Greg Patillo

Son cuatro piezas cortas que mezclan *beatboxing* con el sonido de la flauta. El *beatboxing* es la imitación vocal de cualquier sonido percutido.

- Voice de Toru Takemitsu

Escrita en 1971, la obra contiene varias técnicas extendidas como microtonos, cantar y tocar a la vez, notas percutidas, *frullato*, *breathy tones*, articulación de aire, *pizzicatos*, multifónicos, algunos “gestos teatrales” y texto recitado. (Bledsoe, s.f.)



#### 4. Técnicas extendidas presentes en Andino III

**GLISSANDO:** El tipo de *glissando* que se usa en la obra es el de labios ya que se efectúa en la misma nota. Consiste en soplar más allá del orificio de la embocadura y poco a poco mover los labios y la cabeza de la flauta hacia adentro, cambiando la dirección de la columna del aire, permitiendo que el aire entre justo en el orificio del bisel. En este proceso, los labios pasan de tensión a relajación (en ocasiones, se llena de aire la parte superior y los costados de los labios) y el labio superior estará sobre el inferior. Este mecanismo permite producir un *glissando* descendente. En la obra, este *glissando* va acompañado de un *decrescendo*.

Los dos *glissando* ascendentes, se logran empezando con los labios relajados (el superior sobre el inferior) y ajustando la embocadura progresivamente hacia adelante hasta igualar el labio inferior con el superior, también se puede ayudar moviendo la quijada.

(Artis Music, 2014)

En Andino III, se presenta el efecto *glissando* de manera más evidente en la parte *Lento Ad Libitum*. Esta sección es notoria ya que hay cuatro blancas seguidas con el efecto. Al tratarse de *Lento Ad Libitum*, se produce una especie de gran pausa con relación al carácter del pasaje anterior y por último es el inicio de otra gran sección principal (sección C).

**FRULLATO:** El “aleteo de lengua” o *frullato* se refiere al movimiento de la lengua mientras se pronuncia una “rrrrrr” continua y se envía aire para producir una nota. El



*frullato* se puede aplicar en todas las sonoridades producidas por la flauta, desde notas simples, multifónicos, *whisper tones*, etc. En la obra se presenta solo y también acompañado de otras técnicas como la *percusiva* y *cantar y tocar* a la vez.

En Andino III, el *frullato* es un efecto que genera una sensación de mucho aire turbulento. Se podría evocar al título de la obra “Andino” y mencionar que el *frullato* genera un efecto de “aire de los Andes”, el cual puede ocasionar tanto vientos calmados como muy violentos. Esta técnica extendida está presente en notas de paso, pasajes veloces, alternada con *staccatos* y en notas largas que cierran pequeñas secciones.

**NOTAS PERCUSIVAS:** Los sonidos percusivos se producen al oprimir, a manera de percusión con los dedos, una o más teclas de la flauta y hacer clic con la lengua como un chasquido. Con las teclas o llaves se pueden articular tonos simples, sonoridades múltiples, *whistle tones*, junto a los sonidos percusivos y también se los puede realizar solos. La dinámica está determinada por la fuerza con la que se percuten las teclas, y es posible de *ppp* a *f* con casi toda digitación.

La obra incluye notas percusivas individuales, pero la mayoría aparece en grupos de fusas. En el caso de los grupos, solamente se hace el efecto en las primeras notas para facilitar la ejecución y el resto se producen como sonidos eólicos, de los cuales se hablará más adelante.

Cuando las notas percusivas se presentan en una sola negra o corchea, el efecto se percibe como “pequeños golpes” que se alternan con otro tipo de sonoridades. Este recurso aparece entre segmentos musicales y llama la atención especialmente en momentos de silencio. Las ya mencionadas notas percusivas en grupos de fusas, por lo general se



combinan con un *accelerando* y cumplen la función de anticipar el final de la sección o el inicio de otra nueva gran sección.

**AEOLIAN/AIR SOUNDS:** Los sonidos eólicos son sonidos solo de aire que se producen al emitir la columna de aire sobre la embocadura, es decir que el aire no entra a la embocadura si no que pasa sobre ella, generando una sonoridad más de aire que de sonido. Para producir este efecto es aconsejable acomodar la boca como “embocadura de pato”, con los labios extendidos, incluso se pueden cerrar los dientes para evitar que suene un tono normal en la flauta. También se puede variar con diferentes sílabas o fonemas para hacer más eficaz o jugar con el efecto; por ejemplo, con el fonema “sh” se enfatiza la sensación de viento.

En la obra *Andino III*, se ha optado por introducir este efecto en ciertos pasajes de fusas con indicación original de notas percusivas. Este cambio resulta provechoso ante la dificultad técnica de los pasajes, debido a la velocidad de su ejecución. Por otra parte, el ajuste de este efecto no altera el carácter del pasaje.

**TONOS DIFERENCIALES:** Esta técnica consiste en tocar una nota en la flauta y al mismo tiempo cantarla y hacer un *glissando* descendente con la voz. En este instante aparecerá un nuevo sonido en forma de *glissando* ascendente (a este sonido se lo llama tono diferencial).

En la obra, este efecto dura 10 segundos y en la mitad del mismo se hace *frullato*. También se presenta el efecto de *cantar y tocar* una nota con *frullato*, pero sin hacer *glissando*.



La sensación sonora resalta mucho más si en lugar de cantar la nota indicada, se opta por la nota más aguda posible. En el contexto de Andino III, este efecto puede generar una especie de “grito” que aparece únicamente en dos momentos de la obra. El primero podría ser una presentación, ya que está en el séptimo sistema y el segundo una despedida o un cierre por su presencia al final de la obra.

**WHISTLE TONES:** Son sonidos muy suaves, como silbidos basados en la serie de armónicos de cada nota, es decir que con la posición de dedos de una nota cualquiera se puede emitir silbidos agudos diferentes. Esto es posible con el manejo de los labios, la posición de la embocadura y la emisión del aire. (Flute Colors, 2017)

En la obra Andino III, se encuentran *whistle tones* a partir de un Do grave con una duración de 12 segundos. Se deben colocar los dedos en posición de la nota Do, ajustar poco a poco los labios y acompañar de una suave emisión de aire para encontrar los sonidos armónicos. Dichos sonidos son agudos, derivados de la nota grave. Durante los 12 segundos se deben tocar varios *whistle tones* indistintamente.

Al igual que el tono diferencial, este gesto está presente dos veces en la obra, la diferencia es que aporta una sensación distinta como de pausa, silencio, susurro, calma o, una vez más haciendo referencia al título “Andino”, a una “brisa de páramo”. Esta sensación es temporal ya que inmediatamente continúa el carácter ágil y dinámico de la obra.



## CAPÍTULO 2

### **Análisis y propuesta Interpretativa de la obra Andino III de Arturo Rodas**

#### 1. Metodología de Análisis

Para comprender la obra Andino III, se tomarán como referencia las terminologías encontradas en el artículo “Gesture in Contemporary Music” de Zampronha (2005) y de la revista “Variaciones” Volumen I (2019). También se utilizarán términos del libro “Análisis Musical: Claves para Entender e Interpretar la Música” de De Reizabal (2009).

Andino III es una obra de carácter contemporáneo para flauta sola publicada en 1982 cuya organización sonora se aparta de los parámetros convencionales de ritmo, armonía y melodía. Sin embargo, a través de un acercamiento descriptivo, utilizando terminologías específicas y definiendo sus partes importantes, es posible obtener una guía para su interpretación musical. Más adelante en la sección de Análisis Formal se profundizará en detalles sobre la obra.

##### 1.1. Parámetros para el análisis

Se entiende como melodía a la “... sucesión de sonidos ordenados con una intencionalidad expresiva, es decir debe tener sentido de unidad y se han de poder expresar a través de ella ideas musicales. Su fuerte personalidad la convierte en la principal protagonista del discurso musical” (De Reizabal, 2004).

Una melodía atonal no jerarquiza las notas musicales, no existe un centro tonal específico ni procesos cadenciales y todos los sonidos tienen la misma importancia. La línea melódica se construye por el manejo de los intervalos, tensiones-relajaciones, relaciones numéricas, novedades sonoras, etc. (De Reizabal, 2004)



Andino III comprende una melodía atonal, sin un centro tonal específico; sin embargo, también reúne características de una melodía tonal como la presencia de ideas musicales y un orden de sonidos con intencionalidad expresiva. Estos sonidos incluyen tanto aquellos emitidos de manera tradicional como los de experimentación tímbrica producidos a través de las técnicas extendidas ya mencionadas.

#### 1.1.1. Segmento musical

Se entiende por segmento a la agrupación de motivos melódicos y/o gestos. En el caso de Andino III, los gestos corresponden a cada una de las sonoridades producidas mediante técnicas extendidas.

#### 1.1.2. Tesitura

La tesitura se refiere a la paleta de sonidos que se usa en la obra, desde la nota más grave hasta la más aguda.

#### 1.1.3. Intervalos

Se observarán los intervalos que se repitan con mayor frecuencia en la obra, sus características, si son conjuntos o disjuntos, cómo éstos guían el perfil de la melodía, o si se trata de un intervalo significativo o generador, el cual puede presentarse a lo largo de la obra como un leitmotiv (De Reizabal, 2004).

#### 1.1.4. Punto de inflexión y punto culminante.

Para encontrar sentido interpretativo al discurso musical y darle dirección melódica a la obra, es importante conocer sus puntos de inflexión y punto culminante. Los puntos de inflexión son lugares sutiles o de interés en los cuales se apoya la melodía de manera progresiva hasta llegar a un punto de mayor énfasis o clímax. La nota más aguda de la obra



o una sección de elevada tensión-fuerza rítmica o melódica puede ser considerada un ejemplo de punto culminante.

#### 1.1.5. Puntos de reposo

Los puntos de reposo pueden ser silencios o cadencias. Los silencios fragmentan o distribuyen la melodía, no solo para que el instrumentista pueda respirar, sino para puntuar la música, como en una oración gramatical con puntos, comas, etc. Las cadencias nos anticipan si la idea musical va a terminar o permanecer suspensa para dar paso a otra idea. También se puede usar un calderón o una nota larga como punto de reposo, dependiendo de la idea musical.

#### 1.1.6. Repetición de ideas melódicas.

Una idea melódica puede repetirse a lo largo de la obra a manera de imitación o cambiando su ritmo o figuración. También se pueden identificar secciones de pregunta y respuesta, a manera de eco.

## 2. Protocolo de Análisis

<b>ORGANIZACIÓN MELÓDICA.</b>	Melodía Atonal	Ausencia de centro tonal	
		Tipos de organización melódica	Por segmentos musicales y gestos.
<b>PERFIL MELÓDICO</b>	Ámbito de tesitura		
	Estudio de la interválica	Predominio de intervalos conjuntos o disjuntos Saltos de interés Intervalo generador/significativo	
	Puntos de inflexión y punto culminante		
<b>ESTRUCTURA MELÓDICA</b>	Puntos de reposo	Silencios Cadencias	
	Repetición de giros melódicos	Imitaciones/Secuencias Pregunta-Respuesta	
	Variaciones melódicas	Rítmica Aumentación, disminución.	
<b>TÉCNICAS EXTENDIDAS</b>	Técnicas extendidas	Ver punto,4 fin del Capítulo 1	
<b>SEGMENTOS PRINCIPALES</b>	Segmentos principales	Motivo del tresillo Segmento en piu mosso Apoyaturas Lento ad libitum Segmento corcheas lo más rápido posible	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ANÁLISIS DE ASPECTOS INTERPRETATIVOS: DINÁMICA, AGÓGICA, TEMPO, CARÁCTER</b></li> <li>• <b>COMENTARIO ESTÉTICO ESTILÍSTICO</b></li> </ul>			

Tabla 1. Protocolo de análisis. (De Reizabal, 2004)



### 3. Análisis formal de Andino III

Para facilitar el análisis del Andino III se ha dividido la obra en tres secciones principales y una parte final (A, B, C, D). Debido a que la obra no está organizada por compases, se ha procedido también a enumerar las seis páginas y sus respectivos sistemas (pentagramas).

La parte principal A inicia con un tresillo formado por dos intervalos de 3M, seguido de un intervalo de 5A. Las cuatro notas que resultan de estos intervalos solamente se repiten en tres momentos durante la obra, dando lugar a las secciones principales en las que se ha dividido el Andino III para su estudio.

Por otra parte, en la partitura se han establecido los siguientes segmentos musicales principales recurrentes cuyos nombres se derivan de sus características musicales más relevantes:

- Motivo del tresillo
- *Piu mosso*
- Apoyaturas
- *Lento ad libitum*
- Más rápido posible



## 3.1 Estructura Formal

SÍNTESIS SECCIONES PRINCIPALES DE LA OBRA			
A	B	C	D
Se presentan intervalos generadores en “ <i>Motivo de tresillo</i> ”	“ <i>Motivo de tresillo</i> ” con intervalos generadores en Segmentos de “pregunta respuesta”	<i>Lento ad Libitum</i> • <i>Glissando</i> en blancas con intervalos generadores	Tempo primo tesitura grave
Únicos compases de 3/8 y 5/8	“respuestas” con segmento “más rápido posible”	Segmento “más rápido posible” extendido	Motivo del tresillo en ampliación
Gesto “ <i>whistle tones</i> ”	Gesto “ <i>whistle tones</i> ”	Zona con <i>trémolos</i> continuos en <i>accelerando</i>	Pequeña sección de blancas que terminan en gesto de “ <i>tono diferencial</i> ”
Gesto “ <i>tono diferencial</i> ”	Primer segmento de apoyaturas		
	Gran segmento de “notas percutidas” al final de sección		

Tabla 2. Estructura formal de Andino III (Autoría propia)

En la primera sección principal (A) se presentan los intervalos generadores de 3M en el Motivo del tresillo. Esta sección inicia con compás indefinido, *tempo* la negra a 60. A través del uso de técnicas extendidas, se presentan los siguientes gestos: un *glissando* y a la vez *cantar y tocar*, luego una nota con *frullato* y por último un grupo de *sonidos percusivos* con *frullato*.

Flute

$\bullet = 60$

1

intervalo generador

*p*

(voice)

Figura 21 Intervalos generadores de la obra Andino III

Flute

$\bullet = 60$

1

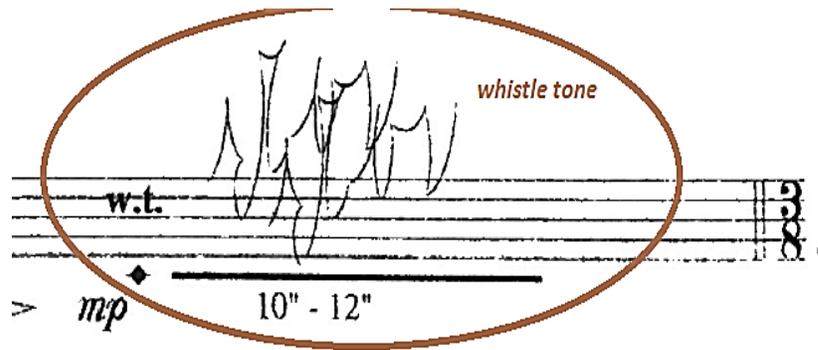
GESTOS

*p*

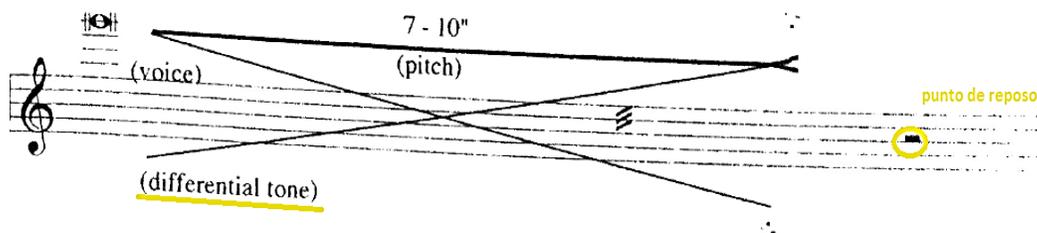
(voice)

Figura 22 Gesto *glissando*

La sección principal A es la única que presenta los compases de  $\frac{3}{8}$  y  $\frac{5}{8}$  por cuatro ocasiones, a diferencia de las demás secciones principales que contienen en su mayoría compases indefinidos. Dichos compases van alternados con algunos gestos musicales como: *Whistle tones* y *cantar* y *tocar*. Cabe destacar que el *whistle tone* tiene mayor protagonismo porque dura de 10 a 12 segundos y sólo aparece dos veces en toda la obra, incluso su sonido resalta por ser un silbido muy suave.

Figura 23 Gesto *whistle tones*.

Finalizando esta primera sección se encuentra otro gesto importante: Un *tono diferencial* que dura de 7 a 10 segundos, el mismo que termina con *frullato* y sólo aparece una vez más al final de la obra. Dicho *tono diferencial* inicia en un Sol6 que es la nota más aguda hasta este momento en la obra y, debido a que intervienen la voz y el sonido de la flauta al mismo tiempo, el efecto sonoro que se produce es muy llamativo. La sección principal A termina en un punto de reposo que es un silencio de blanca.

Figura 24 Gesto *Differential tone*

A continuación del punto de reposo, inicia el segmento *Piu mosso*, el cual puede ser considerado como una especie de unión entre secciones principales o un elemento de transición entre segmentos.

Figura 25 Segmento musical *Piu Mosso*

De inmediato se da lugar a la sección principal **B**, en la cual visualmente se pueden definir cinco sistemas que alternan segmentos musicales a manera de “preguntas” y “respuestas”. Las “preguntas” están conformadas por motivos rítmicos ya conocidos, como el motivo inicial del tresillo. Mientras que las “respuestas” se manifiestan a través de gestos como *frullato*, *nota percutida* y *cantar y tocar*.

La primera “respuesta” luego del Motivo del tresillo es el segmento de *Más rápido posible*, el cual reaparecerá con variaciones en otras partes de Andino III.

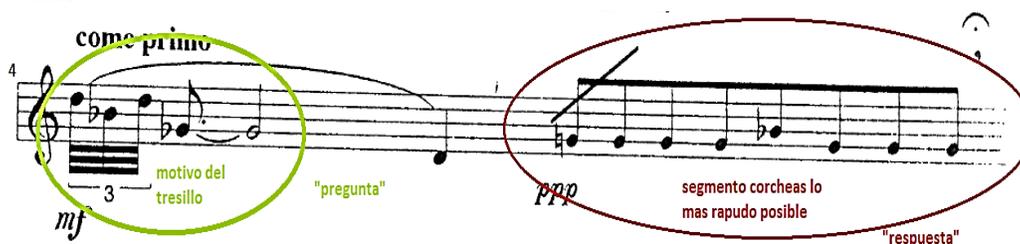


Figura 26 Motivo del tresillo y Segmento más rápido posible

Después de estos cinco sistemas de “preguntas” y “respuestas”, regresa el segmento *Piu mosso* que concluye con la nota más aguda de toda la obra: El Do7. A continuación,

tiene lugar por segunda y última vez el gesto *whistle tones*, seguido de un segmento de apoyaturas. Las apoyaturas también son un adorno constante en la obra.



Figura 27 Segmento musical de apoyaturas

La segunda sección principal B termina con un amplio segmento de *notas percutidas*. Este es el único momento, durante toda la obra, en el que dicho gesto se presenta de manera repetitiva, a diferencia de las pequeñas muestras que encontramos en otras secciones. Podría ser considerada una zona impetuosa debido al contraste que se produce con el calmado segmento *Lento, ad libitum* que le sigue.

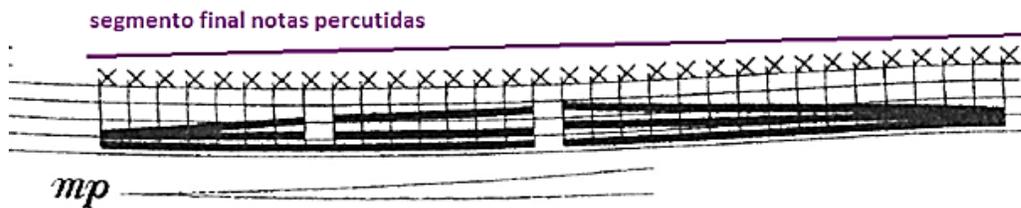


Figura 28 Gesto Notas Percutidas

El mencionado *Lento, ad libitum* está conformado por gestos de glissando que dan inicio al segmento principal C, la tercera sección principal de Andino III. Hay que resaltar que no hay otro segmento musical como éste en la obra. Como se dijo al inicio del análisis,

las cuatro notas de éstos *glissandos* corresponden a las mismas notas que conforman el motivo inicial de tresillo en la sección principal A, con sus intervalos generadores.



Figura 29 Segmento musical *Lento, ad libitum*.

El *Tempo primo* que aparece continuación, presenta el motivo del tresillo por primera vez en la tesitura grave de la flauta, pero con notas diferentes.



Figura 30 Motivo del tresillo en tesitura grave.

Se retoma el segmento de *Más rápido posible*, el cual en esta ocasión se desarrolla, extiende y presenta saltos interválicos disjuntos, tanto simples como compuestos.

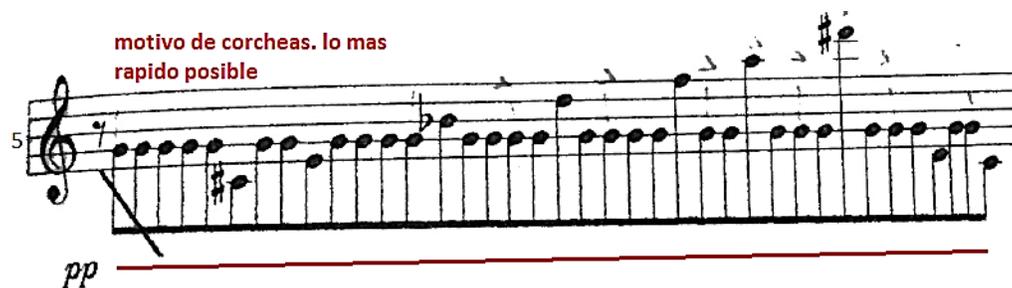


Figura 31 Motivo de *corcheas lo más rápido posible*

Por otra parte, se repite un segmento musical no mencionado con anterioridad, el único compás en 4/4. Este segmento está conformado por saltos interválicos disjuntos y compuestos que en combinación con la dinámica *fff* producen una tensión sonora.



Figura 32 Sección 4/4 saltos interválicos amplios.

Posteriormente hay contraste con un pequeño reposo de notas largas e inmediatamente retorna el segmento de *Piu mosso*. En esta zona se acelera el tempo hasta la indicación *tempo primo*, a partir de la cual se produce otra velocidad. Ahora la obra se dirige a la sección final con una zona de trémolos continuos.



Figura 33 Sección de trémolos.

La sección final se presenta en *tempo primo* y con tesitura grave para la flauta. En esta ocasión aparece el motivo rítmico de tresillo con corcheas, no fusas como antes, es decir que se ha ampliado su duración.



Figura 34 Sección final



Figura 35 Motivo del tresillo ampliado

Debido a la ampliación rítmica, existe la impresión de calma. Es así que los sonidos se dirigen pasivamente al penúltimo sistema que consta de cinco blancas. El gesto de *tono diferencial* se muestra por última vez y de esta manera termina la obra.

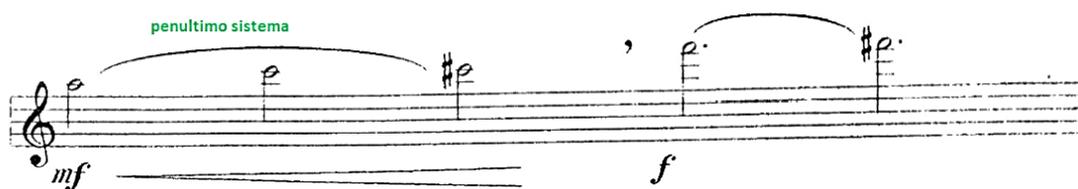


Figura 36 Penúltimo sistema, notas largas seguidas.

### 3.2. Análisis de aspectos interpretativos: dinámica, agógica y carácter

En la obra Andino III se encuentran matices que van desde un *pppp* hasta un *ffff* y en varias ocasiones se observan marcados contrastes entre ellos. Los matices están claramente indicados por el compositor, facilitando el proceso de ejecución y estableciendo un marco de referencia para las interpretaciones personales.

Como ejecutantes es importante prestar atención y mostrar de la mejor manera posible estos contrastes, ya que son parte del sentido global de la obra. Se debe tener

especial esmero en los matices de los gestos musicales, como los *frullatos*, *notas percutidas*, etc., ya que requieren mayor práctica para su correcta ejecución.



Figura 37 Contraste de *p* a *fff*



Figura 38 Matices en gestos musicales (*ppp* en *frullato* y *sfz* en nota percutida)

El tiempo de la obra está marcado al inicio como negra= 60; sin embargo, en el transcurso de la misma se presentan variaciones de tiempo indicadas detalladamente. Por lo general, las indicaciones de agógica, varían entre *più mosso* y *come primo* o *tempo primo*.

Al momento de interpretar la obra es importante dar notoriedad a estos cambios de velocidad, especialmente cuando no existe mucho espacio o pausa entre ellos. También

puede haber gestos musicales con técnicas extendidas dentro de dichos momentos, lo cual incrementa el grado de dificultad.



Figura 39 Cambio de *piú mosso* a *tempo primo*

El carácter de la obra, a pesar de no estar indicado con una palabra específica, se comprende gracias a las dinámicas, indicaciones de agógica y demás elementos musicales. La combinación de estos elementos genera un ambiente peculiar para la escucha, el cual varía entre instancias de carácter misterioso y carácter emotivo.

El título Andino se presta para relacionar la sonoridad de la obra con el contexto geográfico de los Andes, la sierra y el páramo. Estos lugares y sus paisajes evocan misterio, pasividad, se caracterizan por tener vientos fuertes, contrastes de color, cambios de temperatura, etc. Estas características se manifiestan musicalmente en los contrastes de matices, *whisper tones*, saltos de intervalos disjuntos, etc.

Por otra parte, la terminología de los indicadores de agógica y dinámica no se apartan de los términos utilizados en el repertorio Clásico, evidenciando rasgos de escritura tradicional.

### 3.3 Comentario Estético Estilístico

Andino III fue publicada a finales del siglo XX, en el año de 1982. Su compositor, Arturo Rodas, incursionó en la música contemporánea, siendo uno de sus maestros el



compositor italiano Luciano Berio. Reconocido por sus trabajos experimentales con orquesta y el uso de técnicas extendidas en sus creaciones, Berio compuso obras de gran dificultad para numerosos instrumentos solistas. Fue también uno de los precursores de la música electrónica.

Rodas, al igual que su maestro, experimentó con diferentes sonoridades en sus composiciones. Su obra “El libro de la Orquesta” (2002-2003), está escrita para ser interpretada en una casa con varias habitaciones. En cada habitación se ubica un instrumentista y el público tiene la oportunidad de escuchar los diferentes instrumentos al recorrer estos espacios (Cáceres, 2011).

La época en la que se desarrolló este tipo de arte está acompañada de varios cambios sociales, políticos y culturales. El auge de nuevas potencias mundiales, las desigualdades sociales, el individualismo y el despotismo político generaron el fenómeno de la I Guerra Mundial.

En este ambiente el arte se manifiesta desde diversos puntos de vista, tendencias y estilos. En general, se buscaba romper con tradiciones, explorar nuevas formas, escalas, melodías, etc. Los parámetros de composición anteriores se trastocaron totalmente ya que se ignoraron los hábitos del viejo sistema tonal y se dio lugar a todo lo novedoso y experimental. (Morgan, 1999).

El alejamiento de un centro tonal se produce debido a que se consideran a todas las notas con igual importancia. Por otro lado, se generan nuevas formas de escribir música; por ejemplo, los pentagramas y compases a veces desaparecen y se utilizan figuras geométricas o de otro tipo en la partitura. Existen un sinnúmero de innovaciones y experimentos sonoros de todo tipo, siendo uno de ellos las técnicas extendidas en instrumentos tradicionales.



En la partitura de Andino III se pueden observar algunas de estas características, desde los pentagramas sin compases definidos, las técnicas extendidas de la flauta, la mezcla de elementos tradicionales y contemporáneos, y la ausencia de tonalidad.

#### **4. Propuesta Interpretativa**

En preparación para la ejecución de la obra Andino III de Arturo Rodas, de manera general, se hacen las siguientes recomendaciones:

- Estudiar por separado las técnicas extendidas que están presentes en la obra y que también han sido detalladas en este trabajo. Para el estudio de cada una de ellas se pueden utilizar recursos técnicos como escalas, notas largas, intervalos, pasajes melódicos de calentamiento, etc. Es decir, introducir a la práctica diaria los efectos sonoros nuevos para familiarizarse con ellos.
- Practicar las transiciones entre notas ejecutadas con técnicas tradicionales a aquellas con técnicas extendidas y viceversa.
- Prestar especial atención a los *frullatos* en notas graves, ya que son más complicados de ejecutar que los del registro agudo. Esto se debe a que, al empezar a practicar este efecto, la consonante “rr” con la que se lo ejecuta produce la salida excesiva de aire y mayor velocidad del mismo, lo cual funciona para los registros medio y agudo pero no para el grave. Conseguir delicadeza y control de aire y lengua, requiere tiempo de práctica y constancia.
- Practicar los segmentos musicales con técnicas extendidas de la obra Andino III por separado y siguiendo los consejos aquí mencionados. Poco a poco unirlos a un



segmento más amplio hasta llegar a formar frases musicales extensas, seguir la continuidad de la obra y familiarizarse con ella.

- Es recomendable estudiar estas técnicas extendidas paulatinamente sintiendo el desarrollo del cuerpo en el proceso. Los periodos de descanso son necesarios para evitar frustraciones o lesiones. Un ejemplo de práctica puede ser empezar con un calentamiento, seguir con la técnica extendida una media hora, después revisar técnica tradicional, descansar y luego de unas horas repetir.
- Se recomienda escuchar las obras destacadas para flauta sola con técnicas extendidas que se encuentran en el punto 3 del Capítulo 1, con el fin de familiarizarse con su sonoridad. También están disponibles en Youtube videos informativos, elaborados por profesionales en el tema, que explican cómo ejecutar las técnicas extendidas. Se recomiendan los siguientes:
  - Helen Bledsoe, Air & Percussive Sounds for the Flute  

“Durante las últimas décadas me he enfocado en las prácticas musicales contemporáneas y la poética de la interpretación. Mi pasión más reciente ha sido explorar la composición electrónica combinada con la improvisación. Actualmente, soy flautista del Ensemble Musikfabrik con sede en Colonia, entrenadora de nuestro conjunto juvenil Studio Musikfabrik y tutor de la Academia del Festival de Lucerna.” (Bledsoe, 2021)
  - Nina Perlove, Flutter Tonguing Flute Lesson



La Dra. Nina Perlove es una flautista clásica galardonada que tiene una gran demanda como intérprete y tallerista musical. Perlove se ha presentado en los Estados Unidos y Europa, incluidas presentaciones en Francia, Alemania, Italia, España y Austria. Tiene una amplia experiencia en interpretación tanto en música de cámara como en calidad de solista tradicional y contemporánea. ([realfluteproject.com](http://realfluteproject.com))

- Greg Patillo, Flute Beatbox Lessons – G Minor Gypsy Jazz Vamp

Sus videos de presentaciones innovadoras en Youtube se han visto más de 50 millones de veces y muestran la "flauta beatbox" en diferentes melodías entretenidas y populares. Como intérprete, educador y tallerista aclamado internacionalmente, se puede encontrar a Greg tanto en salas de concierto como en las calles, el metro y los parques predicando su sonido. Greg fue flauta principal de la Orquesta Sinfónica de Guangzhou y se convirtió en miembro fundador de Collaborative Arts Insurgency en San Francisco. Actualmente actúa con Project Trio, un conjunto de artistas que interpreta géneros variados que surgen de las raíces de la música clásica. ([pattillostyle.com](http://pattillostyle.com))



A continuación, algunas observaciones específicas por secciones principales de la obra:

### Sección Principal A

- Para facilitar el primer gesto *glissando*, se requiere el uso del tercer dedo de la mano izquierda. Después de producir la nota Sol, se debe deslizar suavemente el dedo hasta destapar medio orificio de la llave, dando como resultado la sonoridad del *glissando* ascendente.
- Las notas percutidas del segundo sistema se pueden lograr manteniendo las digitaciones normales y percutiendo la llave del dedo anular de la mano derecha para el Re y el dedo índice de la mano derecha para el Fa.
- En el tercer sistema de la página 2, los *frullatos* en notas graves requieren mucha atención. El Do es la nota más grave del registro utilizado en toda la obra. Se recomienda ensayar lentamente, con los labios relajados y cambiando la articulación a legato. Una forma de practicar este pasaje puede ser:
  1. Sin *frullato* y ligando las notas, tocar las corcheas como negras, con el metrónomo a 60 = negra e ir acelerando el tiempo poco a poco. Luego se puede hacer lo mismo sin ligar las notas e intercalando con doble y triple *stacatto*.
  2. Tocar las notas con *frullato* pero en la octava media, legato y no legato, incrementando el tiempo progresivamente como en el ejercicio anterior.
  3. Ahora con *frullato* en el registro original, esta vez puede ser con una duración de redonda o blanca por nota con el metrónomo a 60. Se



incrementa la velocidad poco a poco, hasta llegar a la figuración original de corcheas en *piu mosso*.

4. Adicionalmente se puede escoger un pasaje de cualquier obra, un estudio de preferencia, una escala, un ejercicio de intervalos o un fragmento de algún método de estudio flautístico, y adaptarlo al *frullato* como se indicó en los puntos anteriores.
5. Por último, para la ejecución de *frullatos* en notas graves se recomienda relajar mucho los labios y enviar aire como “vapor”, simulando la acción de empañar un vidrio; la lengua debe estar lo más relajada posible. Poco a poco, con práctica, se logrará que la “*rr*” del *frullato* fluya suave y cómodamente en todos los registros de la flauta.

### Sección Principal B

- Las *notas percutidas* del sexto sistema se tocan con digitaciones normales y la nota Si percutida del séptimo sistema, para mayor facilidad, se recomienda hacerla con el dedo anular de la mano izquierda. Hay que recalcar que este Si, como nota percutida, está acompañada por un *sfz*. En este caso, se puede adicionar un golpe de lengua para realzar la dinámica.

El golpe de lengua es simultáneo a la percusión del dedo y se lo realiza de la siguiente manera: Se toma aire y con los labios semicerrados, se coloca la lengua en el paladar, detrás de los incisivos superiores. El aire retenido momentáneamente y la presión de la lengua contra el paladar, crea la tensión necesaria para que la expulsión del aire tenga más fuerza que la de un soplido regular. Al momento de expulsar el aire, se retira la lengua rápidamente, abriendo los labios un poco y



pronunciando la sílaba “ta” con el soporte de los músculos abdominales. Esta acción produce un ruido seco, con una sensación parecida a la de un escupitajo seco y, al alinear la sílaba “ta” con el movimiento del dedo sobre la llave, ayuda a resaltar la nota percutida.

- En el primer sistema de la página 3, hay una sección de intervalos disjuntos. Aquí es importante que suene claro el cambio de las notas sobreagudas a las graves. Se recomienda lo siguiente:
  1. Practicar cada nota como si fueran negras con el metrónomo a 60.
  2. Repetir cada par de notas varias veces: Si sobreagudo y Sol# grave y después Sol# sobreagudo y Mi grave con la modalidad del punto número 1.
  3. Variar la duración de las notas. Las sobreagudas como blancas, las graves como negras y viceversa. De este modo se puede variar la figuración hasta llegar a la original.
- En el tercer sistema aparece el gesto de *whistle tones*, el cual hay que practicarlo primero por separado, alejando un poco los labios de la embocadura y soplando muy suavemente hasta producir los silbidos. Luego se debe ensayar la transición del segmento musical anterior a este gesto.
- En el cuarto pentagrama se presentan unas apoyaturas que deben ser estudiadas detenidamente. Un recurso es tocar el pasaje en reversa ejecutando cada nota como si fueran todas negras aumentando poco a poco la velocidad de las apoyaturas. Luego tocar el pasaje en la dirección normal, primero como si fueran todas las notas negras e incrementando progresivamente la velocidad de las apoyaturas.



Al final de este sistema, aparece el gesto de *cantar y tocar* que empieza con *frullato* voz y flauta, luego flauta y voz y por último solo voz. Para interpretar este segmento se recomienda:

1. Practicar por separado cada técnica: primero solamente cantar la nota, después hacer *frullato* en la nota y por último tocarla simple. Hacer esto durante el tiempo que dure el pasaje.
  2. Juntar los efectos en diferentes combinaciones y cambiar el orden de ejecución de estas combinaciones: cantar y tocar, frullato y tocar, frullato y cantar, sólo cantar, etc. durante el tiempo que dure el pasaje.
- La página 4 tiene, en el primer y segundo sistema, una larga sección musical de *notas percutidas*. Para facilitar su ejecución, se puede optar por *percutir* solamente la primera nota de cada grupo y para lo demás hacer *breath tones*.
  - Para lograr una correcta ejecución de los *breath tones*, es necesario alejar la embocadura de los labios y soplar con presión; el aire debe salir rápido, como cuando se intenta apagar una vela, pero desenfocado hasta conseguir un efecto sonoro de viento.
  - En el cuarto sistema se encuentra un gesto de *cantar y tocar* a la vez donde la voz hace un Sol y la flauta un Si. Para este efecto se deben disociar los sonidos de la voz y la flauta, a pesar de que se ejecutan simultáneamente. Se sugiere lo siguiente:
    1. Solamente cantar la nota Sol y aparte tocar la nota Si. Realizar esto como notas largas y separadas. Primero cantar, después tocar y viceversa. Incluir en este ejercicio la nota C grave (solo tocar) que es la anterior al gesto para acostumbrarse al cambio.



2. Luego empezar a unir las dos voces con notas largas e incluir la nota Do anterior con un silencio para ejercitar el cambio. El silencio puede durar varios tiempos y poco a poco llegar a su duración normal.
3. Otro ejercicio puede ser cambiar y alternar figuraciones tanto en la voz como en las notas tocadas en la flauta. Por ejemplo, cantar una negra mientras se toca una redonda y viceversa. Variar las figuraciones sirve de ayuda para acostumbrarse a la disociación.
4. Por último, se pueden ejecutar los ejercicios mencionados en las diferentes octavas y variar las notas tanto de la flauta como de la voz, para ejercitar la capacidad de disociación.

Es importante conseguir un volumen adecuado de voz en relación al sonido del instrumento para que al ejecutarlos simultáneamente se distingan ambos sonidos.

## CONCLUSIONES

A través de este trabajo se logró un acercamiento a una obra ecuatoriana contemporánea para flauta sola. Por lo general, este tipo de obras son poco conocidas y difundidas en el programa académico de la Carrera de Artes Musicales de la Universidad de Cuenca, lo cual ha significado un reto en el proceso de su estudio. Sin embargo, se ha llegado a una adecuada comprensión, aportando a la creciente necesidad de brindar mayor atención al repertorio ecuatoriano y a las nuevas técnicas instrumentales de la flauta travesa en el contexto educativo.



El área de música ecuatoriana contemporánea del país tiene reducidos espacios para su difusión por lo que es importante conocer e interpretar un mayor número de obras de este tipo. Andino III ha sido interpretada por muy pocos flautistas en el país y en la ciudad de Cuenca será estrenada durante la presentación del concierto de grado que acompaña este trabajo de titulación.

La obra está formada por una combinación de pasajes de escritura y ejecución tradicional y contemporánea, lo cual ha quedado en evidencia a partir de la identificación de sus intervalos generadores y secciones musicales principales.

Cuatro secciones principales fueron el punto de partida para analizar la partitura. Cada una de ellas iniciando con los intervalos generadores. Se pueden destacar secciones libres de compás, alternadas con compases específicos; segmentos musicales amplios como el de *notas percutidas* donde hay que fijar las digitaciones adecuadas para lograrlas; y secciones de *piu mosso* en las cuales es importante trabajar la técnica de ataque doble *staccato* en notas graves.

A través de esta obra, el ejecutante tiene la oportunidad de llevar a la práctica las técnicas extendidas de la flauta, las cuales generan nuevas posibilidades sonoras. La naturaleza extraordinaria de estas sonoridades permite que se las relacione fácilmente con imágenes, como viento, turbulencia, ruido, etc., acorde al título de la obra: “Andino III”. De esta forma se pueden organizar frases, secciones o secciones principales de una manera más fiel al nombre de la obra y aportando un sentido especial a cada técnica extendida.



ANEXO

PARTITURA DE ESTUDIO

conventions

The image contains several musical staves illustrating different techniques:

- Staff 1:** Four examples of glissando techniques:
  - glis cres (upwards)
  - glis cres (downwards)
  - glis-diminuendo (downwards)
  - glis-diminuendo (upwards)
- Staff 2:** Illustrates *frullato* (trill) and a section labeled "as fast as possible" leading to "key percussion & note".
- Staff 3:** Shows a "voice" line and a "differential tone" line. Includes the instruction: "While playing the note, sing a glissando (here downwards). Automatically a differential tone in glissandi (upwards) will appear. By the middle of this do a frullato. Stressing ending".
- Staff 4:** Illustrates *accelerando-rallentando* and *glissandi (down & up)* with a *sfz* dynamic marking.
- Staff 5:** Shows a "Whistle-tone also called 'jews harp effect'" which is a "sweep" of the spectrum. Includes the instruction: "It is a 'sweep' of the spectrum (of C in this case) on a single fingering. The notes produced follows the series of natural harmonics".
- Staff 6:** Shows a technique labeled "VOICE & note/voice".



# Andino III

Arturo Rodas

Flute

♩ = 60

3  
p  
cres  
(voice)  
cres  
mf

p  
mf > p  
fff (subito)  
mf

come primo  
p  
mf < f  
p sub

Tempo primo  
f > p < mf > mp  
w.t.  
10'' - 12''

come primo  
mf  
5-7''



come primo

*p* (subito) *mf* *f*

7 - 10" (pitch)

(voice)

(differential tone)

più mosso

*ppp* *poco* *sfz*

come primo

*mf* *ppp*

3

*mf* *ppp* *p*

4 - 6"

*mf* *p* *mf*

3

*p* *molto f* *p* *mf* *f* *sfz*

5 - 7"

3



3

*mf* *molto* *fff* *sfz*

*piu mosso*

*p* *mf* *f*

*Tempo primo*

*fff* *p (subito)* *w.l.* 10'' - 12''

*mf* *fff*

*più mosso* *Tempo primo*

*mf* *fff* *pppp*

*mf* *pp (subito)* *mf* *f* *p* 31



ppp < p mf < sfz

f mp

Lento, ad libitum

p Decr b p Decr b cresc p 37

f ff cresc 5-7

pp mf < molto

Tempo primo

fff più mosso ppp 5-7



*p* **Tempo primo** *mf* *p*

*mf* *p* (subito)

*p* *mf*

*ff* **accelerando**

**Tempo primo** *mf* *pp* (subito)

*mf* 4-6"



Musical staff 1: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The staff contains a melodic line starting with a piano (*p*) dynamic. A triplet of eighth notes is marked with a bracket and the number '3'. The line concludes with a mezzo-forte (*mf*) dynamic.

Musical staff 2: Treble clef, key signature of one flat (Bb). The staff contains a melodic line starting with a forte (*f*) dynamic. It features a triplet of eighth notes marked with a bracket and the number '3'. The line concludes with a dynamic range of *p* < *f* > *mp* > *pppp*. The word "Deer" is written at the end of the staff.

Musical staff 3: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The staff contains a melodic line starting with a mezzo-forte (*mf*) dynamic and ending with a forte (*f*) dynamic.

Musical staff 4: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The staff contains a melodic line starting with a fortissimo (*ff*) dynamic. A large bracket above the staff is labeled "10'' - 12'' (pitch)". A large bracket below the staff is labeled "(voice)".



## BIBLIOGRAFIA

*AIR & PERCUSSIVE SOUNDS FOR THE FLUTE*. (2011, 1 julio). [Vídeo]. YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=9cGJ-Y1EviI>

Artaud, Yves Pierre. La flauta. Labor.

Artis Music. (2014). *Denis Bouriakov - Note Bending for flutists - Part 1* [Vídeo]. Youtube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=5u3VYim6OcY>.

Bledsoe, H. (s. f.). *Some Basics of Extended Techniques*. Helen Bledsoe. Obtenido de:  
<https://helenbledsoe.com/ETWorkshop.pdf>.

Brindle, R. S. (1996). La nueva música. En R. S. Brindle, *La nueva música*. (págs. 166-169). Buenos Aires: RICORDI.

Cáceres, E. (11-12-21). *Arturo Rodas*. last.fm. Obtenido de:  
<https://www.last.fm/es/music/Arturo+Rodas/+wiki>.

Castell, A. (2015). Respiración y diafragma. Barcelona. *Red barcelonaalternativa*. Obtenido de: <https://barcelonaalternativa.es/respiracion-y-diafragma/>.

Charles Soler, A. (2008). *Instrumentación y Orquestación Clásica y Contemporánea. Vol 1: Viento madera Viento metal y Voz*. Impromptu Editores. S. L.

Charles, Agustín. (2008). *Instrumentacion y Orquestacion Clasica y contemporanea. Volumen 1. Viento Madera, Viento Metal y Voz*. Valencia España. Rivera editores.

Cluff, J. (2010, 24 abril). *Why is my flute always flat?* JENNIFER CLUFF CANADIAN FLUTIST AND TEACHER. Obtenido de: <https://jennifercluff.blogspot.com/2010/04/>.

Cohaila, L. (s. f.). *Himno a la Alegría (Microtono)*. SCRIBD. Obtenido de:  
<https://es.scribd.com/document/358042760/06-Himno-a-La-Alegria-Microtono>.

Consejería de Educación, Formación y Empleo, D. G. de Recursos Humanos y calidad Educativa y Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. (2012). Profesorado de Música y Artes Escénicas: Flauta Travesera. Obtenido de: [www.carm.es > web > Blob > ARCHIVO=Flauta Travesera.pdf](http://www.carm.es/web/Blob/ARCHIVO=Flauta+Travesera.pdf).



De P ergamo Locatelli, Ana Maria. La Notación de la Música Contemporánea. Ricordi.

De Reizabal, Margarita Lorenzo y De Reizabal, Arantza Lorenzo (junio 2009). Análisis Musical Claves para entender e interpretar la Música. Barcelona España. Editorial de Música Boileau.

Dick, Robert (1975). The other flute. New York. Oxford University Press.

Flute Colors. (2017, 5 diciembre). *Whistle Sounds - Rogier de Pijper - Flute Colors* [Vídeo]. YouTube. Obtenido de: <https://www.youtube.com/watch?v=gOnQ9O5lu58>.

Gemeinhardt Musical Instruments. (2014, 14 marzo). *Greg Pattillo : Flute Beatbox Lessons - G Minor Gypsy Jazz Vamp feat. the Backbeat K* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=vHLoIVemi7E&list=RDEsG9LIuFQ0Y&index=2>

Gobierno de Aragón. (s.f.) Lección 3- “Articulaciones básicas: ligado y picado simple”. *Aularag n*. Obtenido de: [http://aularagon.catedu.es/materialesaularagon2013/Flauta/Modulo\\_1/leccin\\_3\\_articulacion\\_es\\_bsicas\\_ligado\\_y\\_picado\\_simple.html](http://aularagon.catedu.es/materialesaularagon2013/Flauta/Modulo_1/leccin_3_articulacion_es_bsicas_ligado_y_picado_simple.html).

Hummel, C. (2015). Teaching your students to play with vibrato. *Dr. Cates Flute Tips-flute pedagogy for school music directors*. Obtenido de: <https://drcatesflutetips.wordpress.com/2015/01/04/teaching-your-students-to-play-with-vibrato/>.

López Ortega, D. (2014, 20 noviembre). *El mundo del clarinete*. Blogger. Obtenido de: <http://mundodelclarinete.blogspot.com/2014/11/efectos-sonoros.html>.

López R., F. J. (2013, marzo). *Los sonidos Armónicos y los sonidos Parciales en la flauta*. Academia. Obtenido de: [https://www.academia.edu/41776898/Sonidos\\_arm%C3%B3nicos\\_y\\_sonidos\\_parciales\\_en\\_la\\_flauta\\_travesera\\_Por\\_Francisco\\_Javier\\_L%C3%B3pez\\_R.](https://www.academia.edu/41776898/Sonidos_arm%C3%B3nicos_y_sonidos_parciales_en_la_flauta_travesera_Por_Francisco_Javier_L%C3%B3pez_R.)

Martinez, C. S. (2016, 12 noviembre). *El inicio de las técnicas extendidas en el piano*. Revista Diapasón. Obtenido de: <https://revistadiapason.com/el-inicio-de-las-tecnicas-extendidas-en-el-piano/>.



Mastropiero, C. (2016, octubre). *Tocar y cantar en la flauta. Aportes de Ñuñorco para dos flautistas*. (documento de conferencia) Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Bellas Artes, Instituto de Historia del Arte Argentino y Americano. Obtenido de: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/56435/Documento\\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/56435/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Moller, M. (october de 2005). *Flutetech. New sounds for flute*. Obtenido de [www.sforzando.se](http://www.sforzando.se).

Morán, E. (2016, 6 octubre). *TONGUING AND EMBOUCHURE FLEXIBILITY FOR BEGINNING FLUTE*. Band Directors Talk Shop. Obtenido de: <https://banddirectorstalkshop.com/tonguing-embouchure-flexibility-beginning-flute/>.

Morgan, R. P. (1999). *La música del siglo XX* (Ediciones Akal ed., Vol. 1). Madrid España.

Nagore, M. (enero de 2004). *El análisis musical, entre el formalismo y la hermenéutica*. Obtenido de Musicas al sur: <http://www.eumus.edu.uy/revista/nro1/nagore.html>.

Nina Perlove. (2011, 23 febrero). *Flutter Tonguing* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qz8IISHqijk>

Offermans, W. (2012). *Etude 7: Singing Unisono & Parallel*. For the Contemporary Flutist Online. Obtenido de: <https://www.forthecontemporaryflutist.com/etude/etude-07.html>.

Ortega Diez, J. (septiembre 2014). *Musculatura respiratoria*. *Online Education Center*. Obtenido de: <https://g-se.com/musculatura-respiratoria-bp-R57cfb26e7d4fd>.

Raga, M. (2019). *La flauta travesera. Digital melómano*. Obtenido de: <https://www.melomanodigital.com/la-flauta-travesera-por-monica-raga/>.

Reese, C. (2013). *Whistle tones*. The Kingma System Bass Flute: A Practical Guide for Composers and Performers. Obtenido de: <http://www.bassflute.co.uk/04-timbre/whistle-tones.html>.

Rivera, I. (2016, 29 julio). *La ingeniería de la flauta (5/5)*. Obtenido de: <https://culturacientifica.com/2016/07/29/la-ingenieria-las-flautas-55/>.

Sabater, V. (junio 2020) *Aprender a respirar correctamente*. España. *Mejor con salud*. Obtenido de: <https://mejorconsalud.com/aprender-a-respirar-correctamente/>.



Saula, V. y Novillo, W. (diciembre 2009). BRIN de Luciano Berio. *Variaciones, Volumen I*. págs. 23-26.

Conservatorio Profesional de Música Eliseo Pinedo (2019, 18 noviembre). *Técnicas Extendidas de la Música Contemporánea*. Obtenido de:  
<https://www.conservatoriorioja.com/tecnicas-extendidas-de-la-musica-contemporanea/#:~:text=Las%20denominadas%20T%C3%A9cnicas%20extendidas%20son,tradicionales%20de%20producci%C3%B3n%20de%20sonido>.

Terrazas, Wilfrido: “La improvisación y la enseñanza de la técnica contemporánea en la flauta transversa” en Revista Redes: música y musicología desde Baja California; Julio-diciembre 2006, Año 1, número 1. Obtenido de: [www.redesmusica.org](http://www.redesmusica.org).

Villar, S. M. (s.f.). *El repertorio para flauta a solo del siglo XVII al siglo XX. Historia, análisis y proyección*. España: Universidad de Barcelona.

Zampranha, E. (enero 2005). Gesture in contemporary music-on the edge between sound materiality and signification. *Revista transcultural de Música/ TRanscultural Music Review*. v. 9. Obtenido de: <http://www.sibetrans.com/trans/articulo/181/gesture-in-contemporary-music-on-the-edge-between-sound-materiality-and-signification>.

Zieleger, Matias y Gutierrez, Shanna (2018). *Flutexpantions*. Obtenido de *Flutexpantions*: <https://www.flutexpansions.com/about>.