

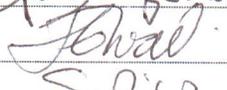
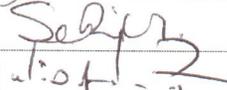
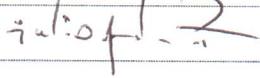
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE BELLAS ARTES  
LICENCIATURA EN MÚSICA

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

Los profesores abajo firmantes, constituidos como Jurado Calificador para presenciar y evaluar la sustentación del Trabajo de Grado titulado: PROPUESTA AUDIO - VISUAL DE APRENDIZAJE DE LAS TÉCNICAS EXTENDIDAS DE LA FLAUTA TRAVERSA DE LLAVES A TRAVÉS DEL DESARROLLO DEL BEATBOXING presentado por el (la, los, las) estudiantes (s): ALEX GIOVANNI SANCHEZ CARDENAS

consideramos que dicho trabajo cumple con los requisitos y condiciones necesarios para su aprobación por las siguientes razones:

1. Brinda un impacto favorable dentro de los ámbitos pedagógicos y disciplinarios.
2. Presenta una relevancia metodológica y conceptual del discurso que se evidencia tanto en el contenido como en la sustentación.
3. Articula áreas del conocimiento formales y no formales.

	NOMBRE	FIRMA	NOTA
Jurado 1- lector	Alfredo Enrique Ardila		50
Jurado 2 -lector	Henry Roca Ordóñez		50
Jurado 3 -asesor	Sandra Marcela Ríos		5.0
Jurado 4 - asesor	XUJO A. NOGUERA R.		50.

CALIFICACIÓN FINAL (Promedio aritmético): 50.

DISTINCIONES Se postula a distinción Meritoria.

En Bogotá, a los 9 días del mes de JUNIO de 2011

**PROPUESTA AUDIOVISUAL DE APRENDIZAJE DE LAS TÉCNICAS  
EXTENDIDAS DE LA FLAUTA TRAVERSA DE LLAVES A TRAVÉS DEL  
DESARROLLO DEL BEATBOXING**

**ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE BELLAS ARTES  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MUSICAL  
LICENCIATURA EN MÚSICA  
BOGOTÁ  
JUNIO 9 DE 2011**

**PROPUESTA AUDIOVISUAL DE APRENDIZAJE DE LAS TÉCNICAS  
EXTENDIDAS DE LA FLAUTA TRAVERSA DE LLAVES A TRAVÉS DEL  
DESARROLLO DEL BEATBOXING**

**ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS**

**Monografía para optar al título de Licenciado en música**

**ASESORES:**

**JULIO ALBERTO NOGUERA RAMIREZ** Asesor Específico  
**SANDRA MARCELA RIOS RINCÓN** Asesora Metodológica

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE BELLAS ARTES  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MUSICAL  
LICENCIATURA EN MÚSICA  
BOGOTÁ  
JUNIO 9 DE 2011**

## RAE

<b>TÍTULO</b>	PROPUESTA AUDIOVISUAL DE APRENDIZAJE DE LAS TÉCNICAS EXTENDIDAS DE LA FLAUTA TRAVERSA DE LLAVES POR MEDIO DEL DESARROLLO DEL BEATBOXING
<b>AUTOR</b>	ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS

<b>PALABRAS CLAVES</b>
Flauta Traversa, Técnicas Extendidas, Beatboxing, Aprendizaje Autónomo

<b>DESCRIPCIÓN</b>
Trabajo monográfico que expone una propuesta audiovisual para iniciar o fortalecer el aprendizaje de las técnicas extendidas de la Flauta Traversa de llaves por medio del aprendizaje y desarrollo del Beatboxing como recurso técnico musical.

<b>CONTENIDOS</b>
<p>Problema de Investigación: Se hace una recolección de diferentes fuentes para exponer los estudios, métodos y estrategias desarrollados para el aprendizaje de las técnicas extendidas. Lo que llevó, a la realización de la descripción del problema de investigación, los antecedentes y la formulación de la pregunta de investigación. Seguido se procede a argumentar los motivos y postulados que hacen pertinente y viable realizar la investigación descrita.</p> <p>Metodología: Enmarca los objetivos de la investigación, elaborados basados en los antecedentes encontrados, en la formulación del problema y en la justificación planteada. Esto conduce a buscar y posteriormente seleccionar el modelo de investigación, así como la población y los instrumentos de recolección de la información.</p> <p>Marco Referencial: Al situar el problema dentro del contexto se hace necesario referirse a tres grandes aspectos: La flauta travesa de llaves, que enmarca su descripción, historia y evolución, la técnica y consecuentemente, las técnicas extendidas. En otro aspecto, debido a la propuesta implícita en la formulación de la pregunta de investigación, el Beatboxing, en su descripción, desarrollo histórico y explicación de tres de sus técnicas. En última instancia, el Aprendizaje autónomo, fundamental para desarrollar los materiales propuestos por el investigador.</p> <p>Propuesta: Sentando ya, las bases para la elaboración, se procede a describir la propuesta, centrándose en la descripción de la elaboración y contenidos de los videos que conforman el material, así como el material adicional ofrecido dentro de la propuesta.</p>

Conclusiones: Realizada toda la recolección de la información, el análisis a la información recolectada, la elaboración de la propuesta y la distribución. Se pone en evidencia de los alcances de la investigación desarrollada, así como la validación de los supuestos dados en otras fases.

### **METODOLOGÍA**

El modelo de investigación empleado es la Investigación Cualitativa. Los instrumentos de recolección de la información empleados fueron la entrevista estructurada y la observación no participante.

### **CONCLUSIONES**

- Como se planteó inicialmente, la educación se ha visto transformada por la aparición y posterior inclusión de las TICs en los procesos educativos. En el caso particular de la formación instrumental, como se pudo ver a través de la experiencia expuesta con el material suministrado, el apropiarse del diseño de éste tipo de materiales, ofrece una cantidad de posibilidades para compartir y enseñar saberes específicos, aprovechando los beneficios expuestos que lleva el aprendizaje autónomo, para complementar los procesos de enseñanza instrumental.
- Partir del desarrollo de las técnicas básicas del Beatboxing, permiten que el estudiante ejecute de manera más consciente los movimientos que involucran los músculos faciales, la mandíbula y su manejo y control del flujo de aire, ya que para emular correctamente los sonidos se debe ser preciso en los movimientos necesarios, además requiere que se busque una igualdad en el sonido resultante, lo que lleva una constancia en el estudio, y a un nivel de concentración mayor.
- En los procesos de formación de la flauta travesa del grupo de estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional se evidencia un interés por el aprendizaje, desarrollo y apropiación de las técnicas extendidas de la Flauta Travesa. Esto lleva a que tengan un gran interés por acceder a diferentes materiales, dentro de los cuales se incluyen los materiales audiovisuales, que les permita iniciar, extender o reafirmar su aprendizaje.
- Elaborar materiales audiovisuales que orienten al usuario final al aprendizaje de un saber específico, requiere del autor, una apropiación extendida del tema que va a plasmar. Durante el desarrollo de la presente propuesta, el investigador se vio en la necesidad de profundizar su conocimiento, modificar sus rutinas de estudio, y de elaborar, partiendo de su experiencia y de los saberes adquiridos, unas estrategias propias para que el usuario al cual dirigió la creación de los videos tutoriales, tuviera a su disposición un material adecuado, claro y eficiente.

- Es pertinente profundizar en la elaboración de materiales de aprendizaje autónomo, debido a que ofrece a los docentes una herramienta que estimula la conciencia y regulación, por parte de los estudiantes, del proceso propio; esto en la formación musical, permite dar más posibilidades a que el estudio propio se dé por parte de los estudiantes, ya que ellos son los responsables de llevarlo a cabo. Queda en manos del docente, motivar de manera adecuada la utilización de estos materiales, teniendo en cuenta siempre, el bagaje de los estudiantes, como sus intereses e inquietudes con el instrumento.
- La Flauta Traversa de llaves ha sido un instrumento en constante cambio, basado en los estudios que se orientan a ofrecer al instrumentista gran cantidad de posibilidades para que sean aplicadas dentro de la interpretación de las diferentes músicas. Estos estudios han estado estrechamente relacionados con la aparición y el desarrollo de gran variedad de corrientes estéticas, que dejan como resultado cantidades considerables de repertorio, que a larga terminan formando parte del repertorio universal para los flautistas.
- Las entrevistas realizadas tanto a estudiantes como profesores, reflejan el panorama en que se encuentra el abordaje de las técnicas extendidas, en donde su nivel de conocimiento, desarrollo y aplicación está determinado por los lineamientos e intereses que se tengan frente a los aspectos a tratar en el aprendizaje de la flauta. Se hace necesario realizar entonces una reflexión acerca de los lineamientos generales a los cuales está orientado el aprendizaje de la flauta traversa dentro del ámbito de la educación superior, donde se debe buscar al máximo de las posibilidades brindar un panorama amplio de la interpretación del instrumento, lo que incluye el aprendizaje de las técnicas extendidas.

## **FUENTES**

ACOSTA, Coley. Autoaprendizaje en la Educación Superior. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Centro de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias de la Educación. Tunja, Colombia Mayo de 1997 Págs. 58.

ALBERT GÓMEZ, María José. La Investigación Educativa: Claves Teóricas. McGraw Hill. Madrid, España. 2007. Págs. 265.

ALRIDGE D, STEWARD J. Introduction: Hip Hop in History: Past, Present, and Future, Journal of African American History 2005. Págs. 190.

AGUIRRE BAZTÁN, Ángel. ETNOGRAFÍA, Metodología cualitativa en la

investigación sociocultural. Alfaomega Marcombo. Barcelona, España 1995. Págs. 356.

ARTAUD, Pierre-Yves. La flauta. Editorial Labor. Barcelona 1991 Págs. 94.

COLOMBIA. MINISTERIO DE CULTURA. Programa Nacional de Bandas: Guía de Iniciación a la flauta transversa. 2 ed. 2003 Págs. 36.

DICK, Robert (1989). The Other Flute, a Performance Manual of Contemporary Techniques. Multiple Breath Music Company 2da. Edición. Pág. 144.

GOETZ J.P. Y LECOMPT D, Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Ediciones Morata S.S. Madrid, España. 1988. Págs. 281.

GUALDRON DE ACEROS, Lucila. Construcción de Materiales de Autoaprendizaje. Universidad Industrial de Santander. Primera Edición. 2002 Bucaramanga, Colombia. Págs. 35.

LEVINE Carine y MITROPOULOS-BOTT Christina (2005) Posibilidades Técnicas de la flauta. Idea Books. S.A. España Págs. 159.

MANRIQUE, Lileya (4 de Abril de 2004) El aprendizaje autónomo en la Educación a Distancia. En Departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú <<http://www.ateneonline.net>> [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en <[http://www.ateneonline.net/datos/55\\_03\\_Manrique\\_Lileya.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/55_03_Manrique_Lileya.pdf)> Págs. 11.

MÖLLER, Mats (Octubre de 2005) New Sounds for Flute. En: <<http://www.sforzando.se/flutetech>> [Documento en pdf] [Consultado el 12 de mayo de 2010] Disponible en <<http://www.sfz.se/flutetech/english.pdf>> Págs. 9.

POWELL, Ardal. The Flute. Yale University Press. New Haven, Connecticut. 2002. Págs. 347.

TYTE, Gavin (4 de Enero de 2006) The Real History of Beatboxing: Part 1. En: <<http://www.humanbeatbox.com>> [Consultado el 9 de abril de 2010] Disponible en <[http://www.humanbeatbox.com/history/p2\\_articleid/27](http://www.humanbeatbox.com/history/p2_articleid/27)> Págs. 1.

\_\_\_\_\_ (17 de Agosto de 2006) Classic Kick Drum [b] En: <<http://www.humanbeatbox.com>> [Consultado el 15 de abril de 2010] Disponible en <[http://www.humanbeatbox.com/kicks/p2\\_articleid/65](http://www.humanbeatbox.com/kicks/p2_articleid/65)> Págs.1.

**CARTA DE DERECHOS DE AUTOR**

**BOGOTÁ D.C. 2011**

**SEÑORES  
BIBLIOTECA FACULTAD DE ARTES  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**Estimados señores**

Autorizo a los usuarios interesados a consultar y reproducir parcial o totalmente el contenido del trabajo de grado titulado **PROPUESTA DE APRENDIZAJE DE LAS TÉCNICAS EXTENDIDAS DE LA FLAUTA TRAVERSA DE LLAVES A TRAVÉS DEL USO DEL BEATBOXING**, presentado como requisito para obtener el título de Licenciatura en Música en el año 2011, siempre y cuando sea respetada la propiedad intelectual, tanto de los autores aquí citados como la mía propia.

**Firma**

**ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS  
C.C. 80.192.842**

## **AGRADECIMIENTOS**

En primera instancia quiero agradecer a los maestros Julio Noguera y Marcela Ríos, cuyo conocimiento, orientación y criterio, contribuyeron considerablemente a la culminación de esta investigación; es de gran motivación para el autor haber tenido la oportunidad de contar con ellos como sus asesores durante el proceso investigativo.

En segunda instancia quiero agradecer al maestro Alfredo Enrique Ardila, quien desde las primeras lecciones de clase individual compartió su experiencia, conocimientos y esfuerzos, para que pudiera formarme a través de la flauta, en diferentes ámbitos (no solo musicales) extendiendo los conocimientos más allá de la ejecución mecánica y del estudio técnico tradicional. Además siempre dispuso la posibilidad de encontrar y recorrer otros caminos dentro del universo musical

Por otra parte quiero agradecer a mis familiares, colegas y amigos que siempre me alentaron y apoyaron, de una manera u otra, durante todo mi proceso que, cierra una etapa con la culminación del presente trabajo de investigación.

## **DEDICATORIA**

A Diana Peralta quien desde un principio confió en mis capacidades para poder recorrer éste camino, y me brindó las primeras herramientas para iniciar mi formación.

A mis padres quienes nunca dejaron de asegurarme que las posibilidades de realizar los proyectos están reflejadas en cuanto se trabaja por ellos.

A mi maestro Alfredo Ardila quien aportó, de manera continua, a mi formación como músico, como educador y como persona.

## TABLA DE CONTENIDOS

	pág
INTRODUCCIÓN	19
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	21
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	21
1.2. ANTECEDENTES	23
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	26
1.4. JUSTIFICACIÓN	26
2. METODOLOGÍA	28
2.1. OBJETIVO GENERAL	28
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
2.3. MODELO DE INVESTIGACIÓN	28
2.4. FASES DE LA INVESTIGACIÓN	31
2.4.1. Fase preparatoria	31
2.4.2. Fase de trabajo de campo	31
2.4.3. Fase analítica	32
2.4.4. Fase informativa	32
2.5. POBLACIÓN	32
2.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	33

2.6.1. Entrevista estructurada	33
2.6.2. Observación no participante	34
2.7. FORMATOS DE ENTREVISTA	34
2.8. ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS	36
2.8.1. Entrevistas a estudiantes	36
2.8.2. Entrevistas a profesores	38
2.9. FORMATO DE OBSERVACIÓN	40
2.10. ANÁLISIS DEL VIDEO DE BEATBOXING	40
3. MARCO REFERENCIAL	42
3.1. FLAUTA TRAVERSA DE LLAVES	42
3.1.1. Partes y registro	43
3.1.2. Familia de Flautas	45
3.1.3. De la Antigüedad a Böehm	46
3.1.4. Técnica en la flauta	52
3.1.5. Técnicas fundamentales de Interpretación	54
3.2. TÉCNICAS EXTENDIDAS DE LA FLAUTA TRAVERSA	55
3.2.1.1. Efectos percusivos	56
3.2.1.2. Efectos que afectan la columna de aire	58
3.2.1.3. Sonoridades múltiples	61
3.3. HUMAN BEATBOXING	63

3.3.1. Desde la percusión vocal medieval hasta el Scatting del siglo XX	64
3.3.2. La vieja y la nueva escuela del Beatboxing	66
3.3.3. Principios básicos del Beatboxing	69
3.3.3.1. Kick Drum	69
3.3.3.2. Snare Drum	69
3.3.3.3. Closed Hi-Hat	70
3.4. APRENDIZAJE AUTÓNOMO	70
3.4.1. Aportes del Aprendizaje Autónomo	72
3.4.2. Dimensiones del Aprendizaje Autónomo	72
3.4.2.1. De Aprendiz a Experto	73
3.4.2.2. De un dominio técnico a un uso estratégico de los procedimientos del aprendizaje	73
3.4.2.3. De una regulación externa hacia la autorregulación en los procesos de aprendizaje	73
3.4.2.4. De la Interiorización a la exteriorización de los procesos seguidos antes, durante y después del aprendizaje	74
3.4.3. Aprendizaje Autónomo en los procesos de Aprendizaje Musicales	74
3.4.4. Las Tecnologías de Información en el Aprendizaje Autónomo	75
4. PROPUESTA AUDIOVISUAL DE APRENDIZAJE DE LAS TÉCNICAS EXTENDIDAS DE LA FLAUTA TRAVERSA DE LLAVES POR MEDIO DEL DESARROLLO DEL BEATBOXING	76
4.1. RELACIÓN ENTRE LAS TÉCNICAS EXTENDIDAS Y EL BEATBOXING	76

4.1.1. Notación de los sonidos básicos	76
4.1.2. Repertorio	78
4.2. REALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS VIDEOS	79
4.3. DESCRIPCIÓN DE LOS VIDEOS	79
4.3.1. Video 1	79
4.3.2. Video 2	80
4.3.3. Video 3	80
4.3.4. Video 4	80
4.3.5. Video 5	81
4.4. GUÍA DE DESARROLLO	82
4.5. MATERIAL ADICIONAL	83
4.6. ANÁLISIS DE LOS VIDEOS	84
5. CONCLUSIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	88
ANEXOS	91

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág</b>
<b>Tabla 1 Aspectos de la Investigación</b>	<b>29</b>
<b>Tabla 2 Material Adicional</b>	<b>83</b>

## LISTA DE FIGURAS

	Pág
<b>Figura 1 Partes de la Flauta</b>	<b>43</b>
<b>Figura 2 Cabeza de la Flauta</b>	<b>43</b>
<b>Figura 3 Cuerpo de la Flauta</b>	<b>44</b>
<b>Figura 4 Pata de la Flauta</b>	<b>44</b>
<b>Figura 5 Registro de la Flauta Traversa de Llaves</b>	<b>45</b>
<b>Figura 6 Flautas Piccolo, Soprano, Alto y Bajo</b>	<b>46</b>
<b>Figura 7 Fístula germánica</b>	<b>47</b>
<b>Figura 8 Familia de Flautas del Renacimiento</b>	<b>47</b>
<b>Figura 9 Flauta Barroca</b>	<b>48</b>
<b>Figura 10 Flauta de Tromlitz</b>	<b>50</b>
<b>Figura 11 Flautas del siglo XIX</b>	<b>51</b>
<b>Figura 12 Las articulaciones</b>	<b>54</b>
<b>Figura 13 Notación de los key clicks</b>	<b>56</b>
<b>Figura 14 Notación del Pizzicato</b>	<b>57</b>
<b>Figura 15 Notaciones del Slap o Tongue Ram</b>	<b>58</b>
<b>Figura 16 Notación Del Flatterzunge</b>	<b>58</b>
<b>Figura 17 Notación de los wind tones</b>	<b>59</b>
<b>Figura 18 Notación de los Hollow Tones</b>	<b>59</b>

<b>Figura 19 Notación de los whistle tones</b>	<b>60</b>
<b>Figura 20 Notación de Jet Whistle</b>	<b>60</b>
<b>Figura 21 Notación de armónicos</b>	<b>61</b>
<b>Figura 22 Notación de cantar y tocar</b>	<b>62</b>
<b>Figura 23 Notación de los multifónicos</b>	<b>63</b>
<b>Figura 24 ELI CompuRhythm CR-7030 Beat Box</b>	<b>66</b>
<b>Figura 25 Notación Hi-Hat</b>	<b>76</b>
<b>Figura 26 Notación Rim Shot</b>	<b>77</b>
<b>Figura 27 Notación Kick Drum</b>	<b>77</b>
<b>Figura 28 Patrón rítmico básico con los tres sonidos</b>	<b>78</b>
<b>Figura 29 Cara y contra cara de la cartilla</b>	<b>82</b>
<b>Figura 30 Interior 1 cartilla</b>	<b>82</b>
<b>Figura 31 Interior 2 cartilla</b>	<b>83</b>

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág</b>
<b>ANEXO A ALFABETO FONÉTICO INTERNACIONAL</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO B ENTREVISTAS A ESTUDIANTES Y PROFESORES</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO C MATERIAL ADICIONAL</b>	<b>104</b>
<b>ANEXO D DVD (PROPUESTA AUDIOVISUAL)</b>	

## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de la flauta travesa, se ha caracterizado por ser un proceso educativo singular, al que solo se podía acceder a través de la clase individual, impartida de forma presencial y describiendo una relación exclusivamente personal. Sin embargo, debido a los grandes avances en las tecnologías de la información, es posible tener en la actualidad, acceso a una gran cantidad de textos (tanto impresos como digitales) que permiten al individuo conocer y aprender de manera autónoma, diferentes saberes en gran cantidad de áreas del conocimiento.

Hoy día, es posible encontrar en la red infinidad de materiales y procesos de formación en todas las áreas del conocimiento humano. El arte y la música en sí, no son la excepción, y es por eso que cada vez podemos acceder con más detalle al aprendizaje virtual, variando solamente el aspecto al que el tutor o autor quiere referirse.

Por otro lado dentro de la interpretación de la flauta travesa, se puede apreciar, a través de importantes tratados (Quantz, Tromlitz, Devienne, entre otros), que el flautista (a través de la historia) se ha apropiado de diferentes modificaciones que ha tenido el instrumento, por medio de nuevas digitaciones y otras mejoras; lo que llevó a acomodarse a nuevas necesidades técnicas y expresivas en la música de los diferentes períodos. Hacia finales del siglo XIX, el establecimiento del sistema diseñado por T. Böhm y la aparición de nuevas corrientes estéticas, orientó a que se desarrollaran búsquedas de nuevas maneras de tocar la flauta; el trabajo en conjunto de grandes intérpretes como Severino Gazzelloni, Aurèle Nicolet y Pierre- Yves Artaud, y de compositores como Edgard Varèse, Luciano Berio y Toru Takemitsu; dio como resultado el desarrollo, descubrimiento y posteriormente inclusión de una serie de técnicas que aumentaron las posibilidades sonoras de la flauta travesa.

Posteriormente trabajos como los realizados por Brunno Bartolozzi con *New Sounds for Woodwinds Instruments*, trazaron un camino inicial en la búsqueda del aprendizaje y aprehensión de las innovaciones mencionadas. Trabajos subsecuentes llevaron a reafirmar éstos elementos dentro de la interpretación de la flauta. Actualmente, a través de los medios virtuales se puede acceder a gran cantidad de manifestaciones musicales, dentro de los diferentes géneros en los que el instrumento ha incursionado, evidenciando como los flautistas contemporáneos de diferentes latitudes se han interesado por aprender y aplicar estas innovaciones en la interpretación de la música que realizan.

Durante el proceso formativo del investigador dentro de la Licenciatura en Música en la Universidad Pedagógica Nacional (en adelante UPN), el conocimiento y aprendizaje de otras sonoridades permitió que tuviera a disposición gran cantidad

de obras y textos, lo que lo llevó a apreciar de manera directa la importancia y aplicación de cada una de las técnicas desarrolladas. Además, formó parte del Ensamble de flautas de la UPN y posteriormente al Ensamble Circo Boehm.\*

Todo lo expuesto llevó al investigador a continuar su línea de aprendizaje de las nuevas sonoridades, indagar en las fuentes disponibles sobre el tema y percatarse de la gran cantidad de repertorio, libros, grabaciones disponibles, y otros medios, para instruirse en el tema.

Es así como, de la reflexión de la evolución que ha tenido la composición e interpretación orientada a la flauta traversa de llaves, que la presente investigación encuentra su punto de inicio, y encuentra posteriormente otras aplicaciones, no ejemplificadas en los textos recogidos, de elementos técnicos de la percusión vocal dentro de la interpretación de la flauta traversa. Al acceder a través de la red a éste material, surge entonces la inquietud acerca de la pertinencia y eficacia de desarrollar éste tipo de materiales para ayudar al aprendizaje de un saber específico, en el caso particular, del aprendizaje y desarrollo de las técnicas extendidas.

La presente monografía expone una propuesta que, se orienta a proponer una herramienta audiovisual que permita tanto iniciar como fortalecer el aprendizaje de las técnicas extendidas. La herramienta consiste en una serie de videos compilados en un Disco (DVD) donde la persona a través de una serie de ejercicios sugeridos dentro de los mismos, iniciará o fortalecerá su aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta traversa de llaves.

Las siguientes son las secciones en las que está dividida:

**Problema de Investigación:** Se hace una recolección de diferentes fuentes para exponer los estudios, métodos y estrategias desarrollados para el aprendizaje de las técnicas extendidas. Lo que llevó, a la realización de la descripción del problema de investigación, los antecedentes y la formulación de la pregunta de investigación. Seguido se procede a argumentar los motivos y postulados que hacen pertinente y viable la realización investigación descrita.

**Metodología:** Enmarca los objetivos de la investigación, elaborados basados en los antecedentes encontrados, en la formulación del problema y en la justificación planteada. Esto conduce a buscar y posteriormente seleccionar el modelo de investigación, así como la población y los instrumentos de recolección de la información.

---

\* Circo Boehm es un Ensamble formado hacia mediados del 2008, teniendo como entorno las músicas de nuestro tiempo y nuestro espacio, con un repertorio que va desde el barroco, pasando por la música contemporánea e incluyendo músicas tradicionales del país.

Marco Referencial: Al situar el problema dentro del contexto se hace necesario referirse a tres grandes aspectos: La flauta travesa de Llaves, que enmarca su descripción, historia y evolución, la técnica y consecuentemente, las técnicas extendidas. En otro aspecto, debido a la propuesta implícita en la formulación de la pregunta de investigación, el Beatboxing, en su descripción, desarrollo histórico y explicación de tres de sus técnicas. En última instancia, el Aprendizaje autónomo, fundamental para desarrollar los materiales propuestos por el investigador.

Propuesta: Sentando ya, las bases para la elaboración, se procede a describir la propuesta, centrándose en la descripción de la elaboración y contenidos de los videos que conforman el material, así como el material adicional ofrecido dentro de la propuesta.

Conclusiones: Realizada toda la recolección de la información, el análisis a la información recolectada, la elaboración de la propuesta y la distribución. Se pone en evidencia los alcances de la investigación desarrollada, así como la validación de los supuestos dados en otras fases.

Retomando conceptos expuestos inicialmente, la propuesta va directamente a utilizar los medios audiovisuales, dentro del marco de las tecnologías de la información (TICs), para aportar al aprendizaje de un saber, en este caso las técnicas extendidas.

Es de suma importancia para el investigador, recalcar la necesidad en aumento que tiene los docentes, de apropiarse el manejo de las mismas (TICs) en su desarrollo profesional, ya que permite tener a disposición gran cantidad de material e información para estimular el desarrollo del aprendizaje propio, que en procesos de enseñanza instrumental es fundamental.

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se presentarán todos los aspectos referidos al problema de investigación, se hará una descripción detallada que expondrá el panorama en el cual surge la inquietud que lleva a realizar la investigación que se desarrolla en la propuesta explicada posteriormente. Luego en los antecedentes, el lector podrá verificar el punto en el que se encuentran las investigaciones acerca del tema y las publicaciones relacionadas para corroborar la pertinencia de la investigación realizada, lo que conduce a la formulación de la pregunta de la investigación.

### 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Desde 1936, año en que se publica la obra *Densidad 21.5* de Edgard Varèse (con motivo de la inauguración de la flauta traversa de platino) se manifiesta un importante número de obras que incluyen elementos interpretativos de la flauta traversa de llaves que, hasta comienzos del siglo XX, no formaban parte de las técnicas convencionales del instrumento. Compositores del período mencionado y otros más contemporáneos acrecientan el interés de incluir éstas técnicas en sus obras; André Jolivet con *Cinc Incantations* (1936), Luciano Berio con *Secuencia I* (1958), entre otros, son claros ejemplos de ésta inclusión de las técnicas señaladas: nuevas formas de atacar y producir el sonido, que los flautistas de la época, ya sea por altruismo o por la fabricación de instrumento en materiales tan diversos como el cristal, el platino, el oro y por su puesto la plata, formas que posteriormente han sido llamadas técnicas extendidas.

El aprendizaje de estos nuevos elementos, se hace imprescindible para poder acercarse al estudio de las obras de éstos y otros compositores, y posteriormente a su interpretación.

El conocimiento y manejo de las técnicas extendidas de la flauta traversa se hace esencial en el flautista del siglo XXI, ya que la música contemporánea ha absorbido una serie de innovaciones que se han dado en diferentes ámbitos, tanto en la composición como en la interpretación; añadiendo un gran número de efectos a la paleta sonora de los instrumentos.

El flautista del siglo XXI debe ser ecléctico, además debe adoptar diferentes puntos de vista sobre la música y así mismo distintas formas de interpretar el instrumento. Hoy día es posible tener acceso a diferentes conceptos e ideas acerca de la flauta traversa (apoyado evidentemente en el desarrollo de las redes de información y la tecnología). Ya ha afirmado Robert Dick que “La flauta se

asemeja a un sintetizador (que recibe su energía del ser humano), capaz de realizar una transformación continua del sonido”<sup>1</sup>. Ésta afirmación se sustenta en un profundo estudio de la acústica de la flauta traversa y en la búsqueda de una sistematización de sonoridades poco difundidas en el mundo occidental.

En términos del aprendizaje de la flauta traversa de llaves, se reconoce a la técnica como la manera de ejecutar el instrumento, y la misma contiene, una serie de elementos que la definen. Esto lleva a entender la técnica bajo unos parámetros establecidos que se han desarrollado básicamente de la mano de la evolución de lo que conocemos como civilización occidental. Al poner en el panorama de la técnica de flauta traversa de llaves las técnicas extendidas, se incluye un elemento novedoso acerca de la manera de ejecutar la flauta, ya que la aparición de éstas técnicas complementan y enriquecen sustancialmente el adiestramiento del flautista a la hora de interpretar su instrumento.

Actualmente se pueden apreciar manifestaciones de gran interpretación de las técnicas extendidas en la música contemporánea, e incluso, fusión de otras técnicas de interpretación tomadas de la percusión vocal y de la aparición de la electrónica en la interpretación de instrumentos musicales acústicos. Una de esas manifestaciones que motivaron la presente monografía, es una interpretación documentada en video que fue divulgada a través del portal web de videos YouTube™, en donde el flautista Greg Patillo interpreta la flauta utilizando varias técnicas extendidas conocidas y además incluye una técnica tomada de la percusión vocal que se conoce como *Beatboxing*.\* Se puede apreciar en el video que el manejo del Beatboxing, y de las técnicas extendidas, permite al flautista desarrollar habilidades que fortalecen su técnica.

Además el trabajo de gran cantidad de intérpretes contemporáneos como Robert Dick, Mathias Ziegler, Tillman Denhard, Alfredo Enrique Ardila, entre otros, sustentan la importancia de conocer e incorporar en el ejercicio profesional del músico flautista, las técnicas extendidas.

## 1.2 ANTECEDENTES

Para dar un panorama acerca del estudio de las técnicas extendidas en la flauta traversa de llaves hay que tomar tres aspectos: Los métodos de enseñanza más populares para el estudio de la técnica de la flauta traversa, los trabajos e

---

<sup>1</sup> AMADA, Rich. Events to Feature 'Hendrix of the Flute', Guest Composer/Performer Robert Dick. En UA News. [en línea] Noviembre 3 de 2000 [consultado el 12 de Septiembre de 2010]. Disponible en <<http://uanews.org/node/3832>> Págs. 1.

\*El video descrito se encuentra en el enlace <http://www.youtube.com/watch?v=crfrKqFp0Zg>

investigaciones publicados (o no publicados) acerca del aprendizaje de las mismas y artículos (tanto indexados como no indexados) que evidencien en qué punto se encuentra el desarrollo de propuestas metodológicas para el aprendizaje y desarrollo de las mismas.

En el primer aspecto nos remitimos a los trabajos de Paul Taffanel y Phillipe Gaubert en su *Método Completo de flauta*<sup>2</sup> que es la referencia principal a la hora de desarrollar el estudio de la técnica. En éste método se describen los aspectos técnicos que conforman lo que se conoce como el sonido “clásico” en la flauta. Por otro lado tenemos trabajo como el de Pierre Yves Ataúd, Celso Woltzenlogen, Bruno Bartolozzi, Robert Dick y Carine Levine (algunos de los cuales serán fuente directa de la presente monografía); quienes en diferentes publicaciones han desarrollado una serie de sistematizaciones (independientes en algunos casos) de las “nuevas sonoridades”, buscando unificar conceptos tanto para intérpretes como para compositores. En el segundo aspecto, del aprendizaje de las técnicas extendidas se conoce el libro de Robert Dick: *Tone Development Through Extended Techniques*<sup>3</sup>, en donde el autor, a través de una serie ejercicios propuestos y explicaciones busca tanto desarrollar la sonoridad de la flauta travesa en el intérprete, como el conocimiento y manejo de las técnicas extendidas en el instrumento.

En el tercer aspecto, al indagar acerca del trabajo que se ha realizado acerca de las técnicas extendidas en la flauta travesa y de la inclusión del Beatboxing en ella, se encuentran pequeños artículos como el de Tim Barsky *Flute Beatboxing FAQ*<sup>4</sup> quien describe como realizó su autodescubrimiento del Beatboxing y de las técnicas extendidas por ámbitos diferentes y que él mismo realizó a través de un estudio experimental y personal, la relación entre ambas. Lo que conduce a hacer una búsqueda de estudios acerca del Beatboxing y sus técnicas para poder aplicarlos a la presente monografía. Se encuentra otro artículo de la Universidad de Londres *Characteristics of the Beatboxing Vocal Style*<sup>5</sup>, en el cual se encuentra un análisis realizado a las técnicas vocales que usa el Beatboxing, orientándolo a la conciencia de las técnicas corporales para realizar diferentes efectos percutidos.

---

<sup>2</sup> TAFFANEL, Paul y GAUBERT Phillipe *Método Completo de flauta*. Alphonse Leduc. París, Francia. 1958. Págs. 227.

<sup>3</sup> DICK, Robert. *Tone Development Through Extended Techniques*. Multiple Breath Music. Nueva York, EEUU 1986. Págs. 60.

<sup>4</sup> BARSKY, Tim (Diciembre de 2006) *Flute Beatboxing FAQ*. En: <<http://www.timbarsky.com>> [Página HTML] [Consultado el 12 de Mayo de 2010]. Disponible en <<http://www.timbarsky.com/faq.html>>. Págs. 1.

<sup>5</sup> STOWELL Dan y PLUMBKEY Mark. (Febrero de 2008) *Characteristics of the Beatboxing Vocal Style*. En: Queen Mary, University of London Publications. [Documento en pdf] [Consultado el 22 de Noviembre de 2010] Disponible en <<http://www.elec.qmul.ac.uk/digitalmusic/pubs2008.html>>. Págs. 4.

Acerca de las técnicas extendidas se puede encontrar un artículo de Mats Möller llamado *New Sounds For Flute* que busca de manera simplificada dar una explicación de cada una de las técnicas extendidas agrupándolas por formas de ejecución. El artículo refleja la necesidad, por parte de cualquier intérprete de flauta, de conocer las técnicas que han sido ya sistematizadas en el siglo XX.

En torno al tema que desarrolla la presente investigación, se realiza una búsqueda en la Biblioteca de la Universidad Nacional de Colombia acerca de tesis y trabajos de grado que relacionen directamente acerca del estudio de las técnicas extendidas en la flauta travesa dando como resultado de la búsqueda ningún dato acerca de las técnicas.

Además se realizó la misma búsqueda en la Biblioteca de la Universidad Pedagógica acerca de técnicas extendidas y de propuestas de enseñanza orientados al aprendizaje de la flauta travesa y se encuentran tres trabajos relacionados de manera cercana con la presente investigación: El primero es un trabajo de Oscar Gutiérrez<sup>6</sup> quien realiza un profundo análisis acerca del estudio de las notas largas en la flauta travesa con el fin de proponer una serie de acompañamientos grabados para la realización de ellos. Se encuentra la relación debido a que describe un recurso para mejorar la interpretación de cualquier flautista, que es pertinente al objeto de investigación en curso.

El segundo de Carlos Álvarez<sup>7</sup> es una Propuesta Metodológica Para La Enseñanza De Los Sonidos Multifónicos , que es tema complementario acerca las técnicas extendidas, ya que da una propuesta didáctica para el aprendizaje de ésta técnica específica (los sonidos multifónicos), que forma partes de las denominadas técnicas extendidas.

El tercero de Carlos Pineda<sup>8</sup> es un compilado de Seis Obras del Repertorio Indígena Nasa para Quinteto de Flautas Traversas de Llaves donde el investigador propone seis montajes del repertorio indígena Nasa, usando flautas travesas de llaves modernas, incluyendo dentro de los arreglos técnicas extendidas, sobre todo efectos percusivos.

---

<sup>6</sup> GUTIÉRREZ, Óscar. Propuesta Metodológica Para La flauta Travesa A Través Del Estudio De Las Notas Largas Con Acompañamiento (2007). Monografía (Licenciatura en Música). UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Facultad de Bellas Artes. Departamento de Música. Págs. 95.

<sup>7</sup> ÁLVAREZ, Carlos Augusto. Metodología Para La Enseñanza De Los Sonidos Multifónicos En La flauta Travesa. (2009). Monografía (Licenciatura en Música). UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Facultad de Bellas Artes. Departamento de Música. Págs.115.

<sup>8</sup> PINEDA, Carlos Alberto. Seis Obras del Repertorio Indígena Nasa para Quinteto de Flautas Traversas de Llaves. (2004). Monografía (Pedagogía Musical). UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Facultad de Bellas Artes. Departamento de Música. Págs.123.

Entonces se establece que la presente investigación está orientada a aportar un nivel de conexión entre el paso del estudio de la técnica tradicional proponiendo la inclusión dentro del estudio de las técnicas extendidas, a través del desarrollo de una serie de técnicas que serán expuestas en capítulos posteriores.

Por lo anterior, en este trabajo de investigación se quiere dar respuesta al siguiente interrogante:

### **1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cómo incorporar elementos técnico-musicales del Beatboxing en el aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa de llaves?

### **1.4 JUSTIFICACIÓN**

En primera instancia, ésta investigación pretende destacar, durante el proceso, gran cantidad de las fuentes disponibles para aproximarse e instruirse sobre las técnicas extendidas. Tener a disposición ésta información dejará a libertad del lector, la posibilidad de profundizar en cualquier de estas fuentes para corroborar la información expuesta, y extender su línea de conocimiento sobre cada una de las temáticas trabajadas. Por otra parte pretende evidenciar las cualidades musicales y técnicas implícitas en el aprendizaje, desarrollo y aplicación del Beatboxing en la labor del flautista.

Se hace pertinente detectar los elementos técnico-musicales que tiene el Beatboxing y compararlos con las diferentes técnicas extendidas, para aplicar estos elementos en la interpretación de las mismas en la flauta travesa de llaves. Reconocer las facultades físicas que se emplean en la ejecución del Beatboxing, lleva a tener mayor consciencia de los movimientos y reflejos requeridos para ejecutar dichas técnicas en la flauta travesa de llaves.

Al tener a disposición, grandes cantidades de materiales, gracias al avance en las tecnologías de la información, se pretende orientar al flautista en proceso de formación, en su aprendizaje de las técnicas extendidas, para que tenga una base sólida a la hora de realizar un estudio profundo de una o varias de las técnicas descritas en la presente investigación. Durante la misma, se demostrará la necesidad de tener un acercamiento a estas técnicas, y que al haber diferentes puntos de vista en ellos, ofrecer una manera audiovisual y autónoma, ayudará a tener un criterio en el momento de acercarse a las fuentes o a hacer uso de los conocimientos suministrados a través de la propuesta.

Fomentar el aprendizaje autónomo, a través de materiales audiovisuales, hace que el estudiante sea más consciente y decidido, ya que es él mismo, quien decide el tiempo y la ruta que realiza en su aprendizaje; más allá de que el material suministrado tenga unos lineamientos y unas guías para llegar de un punto a otro en términos de conocimiento adquirido.

Debido a que el dominio de las técnicas extendidas se hace indispensable en el perfil del flautista contemporáneo, el ofrecer una propuesta de desarrollo de facultades que permiten la ejecución correcta de las técnicas, es pertinente al tema de investigación.

Por último, existe una reflexión implícita para los docentes en formación hacia la creciente necesidad de conocer y manejar, los diferentes mecanismos que la tecnología ha puesto a disposición para ser aplicado en los procesos educativos.

Al finalizar el desarrollo de la propuesta de la presente investigación, se analizará el alcance de la implementación de los elementos técnico-musicales del Beatboxing en el aprendizaje de las técnicas extendidas inmersas en una propuesta audiovisual a través de una serie de videos, fundamentados en el Aprendizaje Autónomo.

## **2. METODOLOGÍA**

En el presente capítulo se procederá a explicar, de manera detallada, el desarrollo metodológico escogido, planteando el objetivo general y los objetivos específicos; describiendo el modelo de investigación empleado, las fases de la investigación, los instrumentos de recolección de la información los formatos empleados y sus respectivos análisis.

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

- Incorporar elementos técnico-musicales del Beatboxing con el fin de fortalecer la ejecución e interpretación de las técnicas extendidas en la flauta traversa de llaves.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los elementos técnico-musicales del Beatboxing y evidenciar su aporte en el desarrollo de las técnicas extendidas de la flauta traversa de llaves.
- Describir un grupo considerable de las técnicas extendidas de la flauta traversa de llaves.
- Reconocer las dificultades que se presentan a la hora de ejecutar las técnicas extendidas de la flauta traversa de llaves.
- Implementar el Beatboxing como recurso técnico-musical en el desarrollo y aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta de llaves.
- Diseñar ejercicios que evidencien los elementos técnico-musicales del Beatboxing aplicados a la interpretación de la flauta traversa de llaves.

### **2.3 MODELO DE INVESTIGACIÓN**

Para dar un panorama general se realizó el siguiente cuadro que describe de manera resumida, los aspectos desarrollados en esta investigación, teniendo en cuenta como modelo de investigación la Investigación cualitativa.

Tabla 1: Aspectos de la Investigación

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MODELO	FASES DE LA INVESTIGACIÓN	MODELO PEDAGÓGICO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	POBLACIÓN
<p><b>INVESTIGACIÓN CUALITATIVA</b></p> <p>Ésta metodología “se orienta a describir e interpretar los fenómenos sociales educativos, interesándose por el estudio de los significados e intenciones de las acciones humanas desde la perspectiva de los propios agentes sociales”<sup>9</sup>.</p> <p>“El diseño es emergente, se elabora sobre la información recogida.”<sup>10</sup></p> <p>“El investigador es el instrumento principal” de recolección de datos.<sup>11</sup></p>	<p><b>PREPARATORIA</b></p> <p><b>Reflexión:</b> Corresponde a todo el desarrollo del planteamiento del problema, la descripción del mismo y los antecedentes. A continuación se procede a la búsqueda y elaboración de los referentes teóricos en los que se fundamenta la investigación.</p> <p><b>Diseño y planificación:</b> Se define la población, el método de trabajo, la estrategia de la investigación.</p> <p><b>TRABAJO DE CAMPO</b></p> <p>Acceso al campo: En esta etapa se</p>	<p><b>APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b></p> <p>Se aplica el Aprendizaje Autónomo, donde el estudiante es responsable de regular su propio aprendizaje.</p> <p>En el Aprendizaje Autónomo están implícitos conceptos de tres teorías de aprendizaje: el aprendizaje por descubrimiento (Piaget-Bruner), el aprendizaje como interacción social (Vygotsky) y el aprendizaje significativo (Ausubel).<sup>12</sup></p> <p><b>APORTES</b></p>	<p><b>ENTREVISTA:</b></p> <p>La entrevista “Es un método de recolección de datos muy utilizado en las ciencias sociales”<sup>14</sup>, debido a que es muy versátil y flexible.</p> <p>Los intereses de la entrevista son claros, amplios, abiertos y están bien definidos.<sup>15</sup></p> <p>En las entrevistas estructuradas el entrevistador “actúa bajo un esquema establecido de interacción que incorpora preguntas prefijadas de antemano”<sup>16</sup> donde el entrevistado debe responder de una manera más cerrada, sin</p>	<p>Estudiantes y profesores de la Cátedra de flauta travesa, de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.</p>

<sup>9</sup> ALBERT GÓMEZ, María José. La Investigación Educativa: Claves Teóricas. McGraw Hill. Madrid, España. 2007. Pág. 146.

<sup>10</sup> Ibíd. Pág. 149.

<sup>11</sup> Ibíd. Pág. 150.

<sup>12</sup> GUALDRON DE ACEROS, Lucila. Construcción de Materiales de Autoaprendizaje. Universidad Industrial de Santander. Primera Edición. 2002 Bucaramanga, Colombia. Pág. 31.

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MODELO	FASES DE LA INVESTIGACIÓN	MODELO PEDAGÓGICO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	POBLACIÓN
	<p>procede a la realización de la propuesta, teniendo en cuenta todo lo recopilado en las fases anteriores y a la información recolectada con los instrumentos.</p> <p><b>ANÁLISIS</b> Va unido al trabajo de campo, debido a que se realizan seguimientos durante el desarrollo y aplicación de la propuesta.</p> <p><b>INFORME</b> Presentación y difusión de los resultados de la investigación.</p>	<p>El estudiante establece cuáles son los componentes de su aprendizaje que contribuyen a su desarrollo o se lo dificultan.<sup>13</sup></p>	<p>demasiada libertad en la respuesta.</p> <p><b>OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE</b></p> <p>La observación participante, según A. Aguirre, es un proceso caracterizado por el investigador, donde de manera consciente y sistemática, se busca recoger todas las circunstancias y las actividades realizadas por el observador y, en ocasiones, sus intereses.<sup>17</sup></p>	

El modelo de investigación empleado en la presente es la Investigación Cualitativa. Ésta metodología “se orienta a describir e interpretar los fenómenos sociales educativos, interesándose por el estudio de los significados e intenciones de las acciones humanas desde la perspectiva de los propios agentes sociales”<sup>18</sup>.

<sup>14</sup> Ibíd. Pág. 242.

<sup>15</sup> Ibíd. Pág. 244.

<sup>16</sup> Ibíd. Pág. 123.

<sup>13</sup> ACOSTA, Coley. Autoaprendizaje en la Educación superior. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Centro de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias de la Educación. Tunja, Colombia Mayo de 1997 Pág.51.

<sup>17</sup> AGUIRRE BAZTÁN, Ángel. ETNOGRAFÍA, Metodología cualitativa en la investigación sociocultural. Alfaomega Marcombo. Barcelona, España 1995. Pág.77.

<sup>18</sup> ALBER, M. Op. Cit. Pág. 146.

Lo anterior describe la investigación desarrollada donde se pretende analizar el fenómeno del aprendizaje de las técnicas extendidas en la flauta traversa, bajo los lineamientos del Aprendizaje Autónomo y en el cual estudiante busca mejorar la interpretación de su instrumento. Las intenciones descritas son las de elaborar una propuesta audiovisual donde se utilice el Beatboxing como recurso técnico-musical.

## **2.4 FASES DE LA INVESTIGACIÓN**

Según M. Albert la investigación cualitativa plantea, en grandes rasgos las siguientes fases: fase preparatoria, fase de trabajo de campo, fase analítica y fase informativa.<sup>19</sup> Teniendo en cuenta lo anterior, se procederá a describir las fases de la presente investigación.

### **2.4.1 Fase Preparatoria**

Se ubican en ésta fase, todas las consultas realizadas tanto en medios electrónicos, como en textos, para tener un mejor panorama acerca de la inclusión del Beatboxing en la interpretación de la flauta traversa y de los estudios acerca de las técnicas extendidas de la misma. Después de haber sido recolectada la información, surge el problema de investigación y los objetivos de la misma. Además se procede a la realización del marco referencial, seleccionando los referentes teóricos y los pilares en los que se fundamentó la presente investigación. Se determina también, la población, la metodología de la investigación.

### **2.4.2 Fase de Trabajo de Campo**

Se procede a la realización de la recolección de información para fundamentar la elaboración de la propuesta. Se decide, entonces realizar la propuesta y aplicarla en un grupo de estudiantes de flauta traversa de la UPN, por lo que se diseña un formato de entrevista, la cual permite recolectar la información, de la población objeto de estudio. Con la información recogida, se inicia la grabación de los videos que evidencian la propuesta. A continuación, se realiza la edición y elaboración del material audiovisual final. Una vez realizados los videos y la guía, se procede a entregar los videos a los estudiantes seleccionados.

---

<sup>19</sup> Ibíd. Pág. 160.

### **2.4.3 Fase Analítica**

Al realizar una indagación en las fuentes, tanto físicas como electrónicas, se decide entonces tomar como referencia los trabajos ya mencionados de Robert Dick, Carine Levine y Pierre Yves Artaud, en cuanto al pilar de flauta travesa y Técnicas Extendidas. El Beatboxing, que será otro de los pilares, fue orientado a las fuentes electrónicas debido a la dificultad y de encontrar material físico, y a la naturaleza de tradición oral (transformada por el uso de las Tecnologías de la Información). El portal HumanBeatbox.com con una serie de artículos, brindará en su mayoría el soporte conceptual acerca de esta técnica de percusión vocal.

Por otra parte, se realizan una serie de entrevistas a la población objeto (descrita posteriormente) para recoger sus inquietudes y expectativas respecto a los materiales que les permitan iniciar o afianzar su aprendizaje de las técnicas extendidas.

En otra sección, la realización del material audiovisual y la evaluación de la experiencia en la población, llevará a un análisis de los alcances que propone y alcanza la propuesta.

### **2.4.4 Fase informativa**

Esta fase describe la elaboración y presentación de los resultados obtenidos a la finalización de todo el proceso correspondiente a las fases preparatorias y de trabajo de campo principalmente. Se incluyen las conclusiones y el informe final de la investigación.

## **2.5 POBLACIÓN**

La población seleccionada para realizar la aplicación fue de cuatro estudiantes de la licenciatura en música de la UPN, quienes presentaron interés por la investigación realizada y que además poseen ya un estudio suficiente de la técnica básica del instrumento (Es decir ya presentan un reconocimiento de los principios fundamentales de interpretación descritos posteriormente).

## 2.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las técnicas de recolección de la información son aquellas que permitieron al investigador recoger la información que le dio el soporte tanto para la pertinencia de las investigaciones realizadas, como para los resultados y propuestas posteriores. Entre éstas técnicas encontraremos la entrevista estructurada y la observación no participante como las más importantes dentro de la presente investigación.

### 2.6.1 Entrevista estructurada

La técnica empleada para la recolección de la información en el trabajo de campo es la entrevista; donde se reconocerán, directamente de la experiencia descrita por los participantes, los resultados que surgirán de la aplicación de la propuesta.

La entrevista de investigación “Es un método de recogida de datos muy utilizado en las ciencias sociales”<sup>20</sup>, debido a que es muy versátil y flexible. Existen tres tipos de entrevistas estructuradas, semi-estructuradas y no estructuradas.

En las entrevistas estructuradas el entrevistador “actúa bajo un esquema establecido de interacción que incorpora preguntas prefijadas de antemano”<sup>21</sup> donde el entrevistado debe responder de una manera más cerrada, sin demasiada libertad en la respuesta. En éste tipo de entrevista los objetivos y los contenidos están claramente determinados previamente, el entrevistador es quien controla la entrevista, el entrevistado se limita a responder las preguntas formuladas.

Se elige éste formato debido a que la investigación se determina por la profundidad de los términos y conceptos que los entrevistados brinden en el proceso. Las preguntas formuladas fueron seleccionadas con el fin de tener un escenario adecuado para la descripción del problema de investigación, así como del planteamiento metodológico sugerido.

---

<sup>20</sup> *Ibíd.* Pág. 242.

<sup>21</sup> *Ibíd.* Pág. 123.

## 2.6.2 Observación no participante

Dentro de la investigación cualitativa se encuentra a la observación no participante como una técnica de recogida de datos. La observación participante, según A. Aguirre, es un proceso caracterizado por el investigador, donde de manera consciente y sistemática, se busca recoger todas las circunstancias y las actividades realizadas por el observador y, en ocasiones, sus intereses.<sup>22</sup>

Por otra parte la observación no participante, consiste, exclusivamente, en “contemplar lo que está aconteciendo y registrar los hechos sobre el terreno”.<sup>23</sup> La observación no participante destaca al investigador como un sujeto que registra los hechos desapasionadamente. El observador actúa de forma claramente neutra, sin si quiera conocer al sujeto observado, y éste a su vez, en ningún momento se dirige al observador como inicio de conducta interactiva; aunque en dado caso que lo haga, “no sobrepasa en intensidad la forma como se dirigía casualmente a cualquier sujeto extraño”.<sup>24</sup>

La observación no participante será aplicada a un video donde se explicará las técnicas básicas del Beatboxing, que serán expuestas posteriormente.

## 2.7 FORMATOS DE ENTREVISTA

### UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FACULTAD DE BELLAS ARTES LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MUSICAL

**Entrevistador:** ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS, estudiante de Décimo Semestre de la Licenciatura en Música de la UPN.

**Población Objeto:** Cuatro estudiantes de flauta travesa de la Licenciatura en Música de la UPN.

**Objetivo:** Caracterizar la población a la cual está dirigida la propuesta, donde evidencie su conocimiento acerca de las técnicas extendidas de la flauta travesa y su interés por el aprendizaje de ellas, así como su experiencia en el aprendizaje de la flauta travesa.

---

<sup>22</sup> AGUIRRE BAZTÁN, Ángel. ETNOGRAFÍA, Metodología cualitativa en la investigación sociocultural. Alfaomega Marcombo. Barcelona, España 1995. Pág.77.

<sup>23</sup> GOETZ J.P. Y LECOMPT D, Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Ediciones Morata S.S. Madrid, España. 1988. Pág. 153s.

<sup>24</sup> AGUIRRE BAZTÁN, Á Op. Cit. Pág. 76.

- ¿Cuál ha sido su experiencia y desarrollo con la flauta travesa de llaves?
- ¿Cómo define usted el concepto de técnica en la flauta travesa?
- ¿Qué sabe usted acerca de las denominadas técnicas extendidas en la flauta travesa? ¿Qué acercamiento ha tenido?
- ¿Estaría usted interesado en tener un material que le permita iniciar, o afianzar su aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa?
- ¿Considera usted que el aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa, modificaría de manera sustancial el estudio diario de la técnica? ¿De qué manera?
- ¿Conoce usted músicas en las que se apliquen estas técnicas o efectos z?
- ¿Implementa la improvisación en su quehacer diario con la flauta travesa?

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FACULTAD DE BELLAS ARTES  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MUSICAL**

**Entrevistador:** ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS, estudiante de Décimo Semestre de la Licenciatura en Música de la UPN.

**Población Objeto:** Dos Profesores de la Cátedra de flauta travesa de la Licenciatura en Música de la UPN.

**Objetivo:** Caracterizar a los profesores asociados a la Cátedra de flauta travesa de la Licenciatura en Música de la UPN, para determinar los lineamientos en cuanto a la técnica y el repertorio, en el desarrollo de la asignatura.

- ¿Cuál ha sido su experiencia y desarrollo como flautista profesional?
- ¿Cómo define usted el concepto de técnica en la flauta travesa?
- ¿Qué sabe usted acerca de las denominadas técnicas extendidas en la flauta travesa? ¿Qué acercamiento ha tenido?
- ¿Qué material disponible conoce para el acercamiento y aprendizaje a las técnicas extendidas de la flauta travesa?

- ¿Considera usted que el aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa, modificaría de manera sustancial el estudio diario de la técnica? ¿De qué manera?
- ¿Conoce usted músicas en las que se apliquen estas técnicas o efectos no convencionales?
- ¿Cree que es pertinente desarrollar materiales de Aprendizaje Autónomo para que sus estudiantes se acerquen a este tipo de técnicas? ¿Por qué?

## **2.8 ANÁLISIS ENTREVISTAS**

Previo a dar paso a la descripción de los referentes conceptuales, se detallará el análisis obtenido de la aplicación de la entrevista tanto a estudiantes como a docentes. Los conceptos recogidos sustentarán y clarificarán las expectativas que tendrán tanto los estudiantes como los maestros entrevistados. Para poder constatar las respuestas emitidas por los entrevistados, se pueden ver los anexos que se presentan al final del trabajo. (Anexo B)

Las preguntas escogidas se orientaron a buscar el conocimiento previo tanto de los estudiantes como de los docentes acerca del estudio de las técnicas extendidas y de su interés por desarrollarlas. Además pensando en la elaboración del material de la propuesta (DVD), se plantearon preguntas acerca del estudio diario y de la inclusión de la improvisación dentro del estudio del instrumento y su interpretación.

### **2.8.1 Entrevistas a estudiantes**

Se procederá a describir los puntos comunes en las respuestas dadas a cada uno de los siguientes interrogantes:

#### **¿Cómo define usted el concepto de técnica en la flauta travesa?**

En este punto la mayoría de los entrevistados coinciden en afirmar que la técnica es un conjunto de principios que permiten un desarrollo eficiente en la interpretación del instrumento. Estos principios están dados por la sonoridad, la técnica (mecánica), estudio y repertorio. Posteriormente dentro del marco referencial se hará énfasis en este punto, que será base para el desarrollo de la propuesta.

**¿Qué sabe usted acerca de las denominadas técnicas extendidas en la flauta travesa? ¿Qué acercamiento ha tenido?**

La mitad de los entrevistados dice no conocer las técnicas extendidas y la mitad restante introducen el concepto de la sonoridad y las aplicaciones para referirse a las técnicas extendidas. En éste punto se ve el vacío que existe acerca del conocimiento y manejo de las técnicas, lo que sustenta la realización de la propuesta audiovisual.

**¿Estaría usted interesado en tener un material que le permita iniciar, o afianzar su aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa?**

Todos los entrevistados mostraron interés para acceder a un material que les permita iniciar o afianzar el aprendizaje de las técnicas extendidas. También sustenta la realización de la propuesta.

**¿Considera usted que el aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa, modificaría de manera sustancial el estudio diario de la técnica? ¿De qué manera?**

Dos de los cuatro entrevistados afirman que la modificación se ve en el tiempo de estudio empleado. Los otros dos entrevistados afirman que se modifica en sentido de que se desarrollan habilidades como la flexibilidad y los reflejos (términos asociados a la técnica de la flauta travesa). Se escogió realizar esta pregunta, debido a que incluye una afirmación que puede suscitarse dentro del desarrollo de nuevas técnicas de interpretación.

**¿Conoce usted músicas en las que se apliquen éstas técnicas o efectos no convencionales?**

Los entrevistados que afirmaron conocer músicas lo enmarcaron en la música contemporánea y las músicas populares (incluyendo las músicas urbanas como el Rock). Se escogió decir efectos no convencionales ya que una parte considerable de las sonoridades han sido aplicados en unos géneros específicos, y su difusión en unos géneros no ha resonado a sobre manera, como en otros. Por lo que se aclara que el investigador no considera las técnicas como efectos no convencionales.

**¿Implementa la improvisación en su quehacer diario con la flauta travesa?**

Los entrevistados que afirmaron conocer las técnicas extendidas manejan la improvisación en su quehacer diario como flautistas. Esta pregunta se realizó debido a que dentro del planeamiento del material, se pensó incorporar secciones en donde el usuario final pudiera aportar, de manera espontánea, maneras diferentes de ejecutar las técnicas explicadas.

De lo anterior se puede inferir que de la población objeto, solo uno de los entrevistados desconoce, en gran parte las técnicas extendidas, por lo que se hará un trabajo de seguimiento y comprobación con ésta persona ya que cumple con las características para las cuales se ha pensado el diseño de la propuesta audiovisual.

## **2.8.2 Entrevistas a profesores**

### **¿Cuál ha sido su experiencia y desarrollo como flautista profesional?**

Evidenciamos que ambos profesores se desempeñan tanto en la docencia de la flauta como músicos profesionales, a pesar de ejercerlo en diferentes campos. Es importante para el investigador caracterizar a través de la pregunta formulada el trayecto de los profesores de flauta, debido a que permite conocer los lineamientos formativos que han tenido cada uno de ellos. Las respuestas no permitieron tener este acercamiento. Sin embargo, debido a un constante acercamiento con cada uno de ellos, el investigador conoce la trayectoria y el desarrollo profesional de cada uno de los entrevistados, lo que aportó a tener un panorama acerca del perfil de los docentes de la UPN, específicamente de los profesores de Flauta.

### **¿Cómo define usted el concepto de técnica en la flauta travesa?**

Ambos concuerdan en que la técnica permite ejecutar de una mejor manera el instrumento. Lo que tiene inmerso los pilares de técnica que se mencionarán posteriormente. Se buscaba que los entrevistados formularán una definición de la técnica de manera más formal.

### **¿Qué sabe usted acerca de las denominadas técnicas extendidas en la flauta travesa? ¿Qué acercamiento ha tenido?**

Las respuestas dadas, permiten constatar que los profesores tienen conocimiento de las técnicas extendidas. El profesor Ardila afirma trabajar las técnicas profesionalmente desde hace varios años. Por las respuestas dadas, se evidencia que ambos profesores se proyectaron profesionalmente de maneras diferentes, sin que esto impidiera que desarrollaran labores comunes, como lo es en este caso, la docencia.

### **¿Qué material disponible conoce para el acercamiento y aprendizaje a las técnicas extendidas de la flauta travesa?**

Los profesores, concuerdan en mencionar a Robert Dick dentro de los autores de materiales disponibles. Esto permite apoyar la decisión de ahondar en los estudios

de éste autor para sustentar el desarrollo de las técnicas extendidas en la flauta travesa de llaves.

**¿Considera usted que el aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa, modificaría de manera sustancial el estudio diario de la técnica?  
¿De qué manera?**

La salvedad que hacen los profesores, en cuanto al estudio diario, está especificado en el hecho de modificar el tiempo de estudio diario, debido a que su desarrollo óptimo requiere de un tiempo adicional para ser aplicado dentro de las sesiones de estudio.

**¿Conoce usted músicas en las que se apliquen éstas técnicas o efectos no convencionales?**

Ambos profesores encuentran la aplicación de éstas técnicas en diferentes géneros, el profesor Ardila hace la salvedad de decir que no se considera actualmente como no convencionales las técnicas extendidas. La pregunta fue redactada a conciencia, para dejar a juicio del entrevistado que negara o reafirmara la proposición dada por la formulación de la pregunta, el decir que son técnicas no convencionales, implica afirmar que hay un conglomerado de elementos técnicos que son considerados como convencionales, o comunes, y las técnicas extendidas como una serie de efectos no convencionales, es decir que no hacen parte habitual de la paleta sonora, cosa que será verificada con las fuentes consultadas en secciones posteriores.

**¿Cree que es pertinente desarrollar materiales de Aprendizaje Autónomo para que sus estudiantes se acerquen a éste tipo de técnicas? ¿Por qué?**

En este punto se encuentran grandes diferencias debido a que la pregunta fue abordada por diferentes puntos de vista. Para el profesor Noguera, que sus estudiantes accedan a material por medios audiovisuales ayuda a tener un mayor bagaje de las técnicas. Para el profesor Ardila, el material no es pertinente si se pretende como sustitución de la clase, debido a que se está impartiendo una educación formal que se afirma como más eficiente, aunque afirma que materiales audiovisuales complementarios pueden servir dependiendo de la manera en que sean abordados y diseñados. El investigador tendrá en cuenta esta diferencia de apreciaciones para elaborar el material (DVD).

De lo anterior se puede inferir que ambos maestros están interesados en que el estudio de las técnicas extendidas sea abordado por estudiantes universitarios que estén formándose en el estudio de la flauta travesa. Además de la consciencia de la inclusión de cada una de estas dentro del estudio diario del

instrumento, que hace parte (esencial según el investigador) del ejercicio profesional del flautista.

El material audiovisual será diseñado, teniendo en cuenta los puntos comunes encontrados en las entrevistas realizadas.

## 2.9 FORMATO DE OBSERVACIÓN

<b>Nombre:</b>
<b>Autor:</b>
<b>Descripción:</b>
<b>Técnicas:</b>
<b>Dificultades:</b>

## 2.10 ANÁLISIS VIDEO DE BEATBOXING (ANEXO B)

<b>Nombre:</b> Beatboxing Tutorial Basic Sounds
<b>Autor:</b> Fat Tonny
<b>Descripción:</b> El autor inicia haciendo una introducción acerca de los sonidos básicos para emplearse en el Beatboxing. Luego va a especificar cada sonido, describiendo fonéticamente (usando sílabas) cada sonido.
<b>Técnicas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kick Drum, esta técnica es descrita por la presión generada entre ambos labios al pronunciar una <i>b</i> labial.</li></ul>

- Hi-Hat, ésta técnica es descrita en dos modos, el sonido abierto y el sonido cerrado. Aunque tienen el mismo principio, es una pronunciación de la t y de la s, la diferencia entre el sonido abierto y cerrado se da en el flujo de aire.
- Rim Shot, lo describe con una k haciendo énfasis en la presión extra que se genera en la garganta.

**Dificultades:**

A pesar de ser una explicación bastante clara y concisa, la dificultad que presenta la producción correcta de cada sonido, requerirá que se hagan por separado cada técnica y sean desarrolladas para poder ser aplicadas en ritmo básico propuesto.

### 3. MARCO REFERENCIAL

A continuación se tratarán tres temáticas, las cuales son pertinentes precisar para el desarrollo de ésta investigación: La flauta traversa de llaves, empezando por la descripción del instrumento actual, seguido de una breve contextualización de la evolución y perfeccionamiento del instrumento; que llevó posteriormente, a desarrollar un concepto unificado de la técnica y de las denominadas técnicas extendidas.

Aunque la presente investigación busca hacer un análisis de las técnicas extendidas, de la importancia de conocerlas y manejarlas; para efectos de la propuesta elaborada, se explicarán gran cantidad de las técnicas sin cubrir su totalidad, dejando al lector la posibilidad de continuar su línea de aprendizaje consultando las fuentes utilizadas por el investigador. Esto en pro de manejar el concepto como un general, siendo explicado a través de una clasificación avalada por varios teóricos e intérpretes.

Por otro lado, El *Beatboxing* como temática, dentro de su contexto, ya que se pretende implementar ésta técnica de percusión vocal en la interpretación de la flauta traversa para el desarrollo y aprendizaje de las técnicas extendidas.

Y, por último el Aprendizaje Autónomo porque es el método de aprendizaje que se ajusta a la propuesta que se deriva del proceso de investigación.

De la flauta se dará una breve explicación de su funcionamiento, sus partes, su historia y evolución, la técnica y por último las técnicas extendidas, seguido se describirán el Beatboxing, su historia y sus técnicas básicas. Y al final de ésta sección, se hablará acerca del Aprendizaje Autónomo y su abordaje desde las tecnologías de información.

#### 3.1 LA FLAUTA TRAVERSA DE LLAVES

La flauta traversa es aquel instrumento de viento que “se coloca de través, y de izquierda a derecha, para tocarla; tiene cerrado el extremo superior del primer tubo, hacia la mitad del cual está la embocadura en forma de agujero ovalado, mayor que los demás”<sup>25</sup>.

---

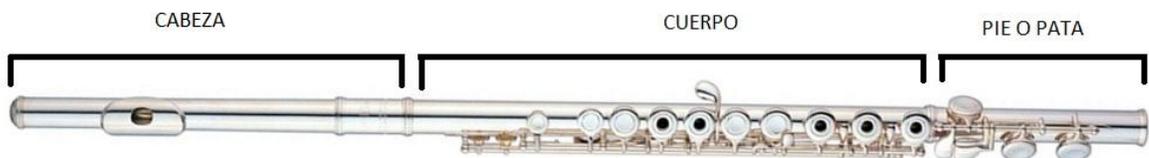
<sup>25</sup> REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la Lengua Española. «Definición de flauta». [en línea] [consultado el 12 de Septiembre de 2010]. Disponible en <<http://www.rae.es/flauta>>

“La flauta moderna es el producto de una larga evolución tanto en construcción como en desarrollo de la acústica y de las exigencias instrumentales de cada época de la historia de la música.”<sup>26</sup> Pertenece a la familia de los instrumentos de viento-madera, debido a su cualidad tímbrica.

### 2.6.1 Partes y registro

La flauta se divide en tres partes que son: la cabeza, el cuerpo y el pie (o pata).

Figura 1. Partes de la flauta



Fuente: <http://es.woodbrass.com>

La cabeza de la flauta posee una placa de embocadura que se apoya sobre el mentón del flautista, además en la placa está el orificio de la embocadura que posee un bisel en el extremo más alejado de los labios del flautista, que al soplar el aire hacia éste, genera la vibración necesaria para resonar el tubo. (Ver Figura 2)

Figura 2. Cabeza de la flauta



Fuente: MINISTERIO DE CULTURA. Guía de Iniciación a la flauta travesa.

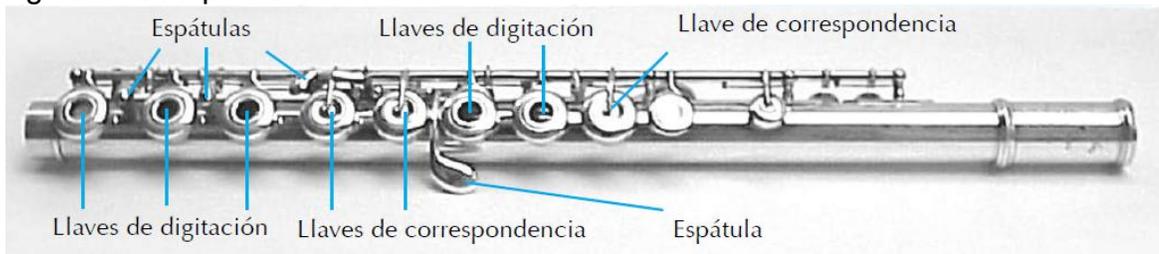
El cuerpo de la flauta es el que tiene la mayor parte del mecanismo, postes, llaves y orificios (ver Figura 3). Se distinguen dos tipos de llaves: llaves de digitación y

---

<sup>26</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE CULTURA. Programa Nacional de Bandas: Guía de Iniciación a la flauta Travesa. 2 ed. 2003 Pág. 8.

llaves de correspondencia, las primeras son aquellas que tienen acción del contacto directo con las manos del flautista; las llaves de correspondencia son “llaves accionadas indirectamente por los movimientos inducidos por las llaves de digitación”<sup>27</sup>. Las espátulas son unas llaves que permiten la apertura de orificios que están alejados de las manos del flautista. También existe una diferenciación en cuanto las llaves de digitación, ya que existen dos tipos: de llaves: cerradas o abiertas, la siguiente figura ilustra una flauta de llaves abiertas, las cuales están diseñadas en forma de anillos, a diferencia de las llaves de correspondencia que son llaves cerradas.

Figura 3. Cuerpo de la flauta



Fuente: MINISTERIO DE CULTURA. Guía de Iniciación a la flauta travesa.

La pata es el extremo inferior de la flauta, posee el mismo diámetro que el cuerpo así como un sistema de llaves, mecanismos, postes, similar al del cuerpo. Puede tener de tres a cuatro llaves, lo que le da su nombre (Flauta con Pata en Do o pata en Si). Esta llave, en las técnicas extendidas, toma gran importancia, ya que gran cantidad de compositores sugieren notaciones y posiciones pensando en una flauta de llaves abiertas con pata en Si.

Figura 4. Pata de la Flauta



Fuente: <http://www.flutesonline.com>

<sup>27</sup> *Ibíd.* Pág. 10.

## Registro

La Flauta Traversa abarca un registro desde el Do<sub>4</sub> (en algunos modelos desde el Si<sub>3</sub>) hasta el Fa<sub>7</sub> #. A continuación se relaciona el registro en la notación.

Figura 5. Registro de la Flauta Traversa de Llaves



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2011

Reconocer y diferenciar el funcionamiento de las llaves, la emisión del sonido en la flauta y su registro, permitirá un mejor entendimiento del efecto deseado a la hora de ejecutar las técnicas extendidas en la flauta traversa.

### 2.6.2 Familia de Flautas

Actualmente, la flauta traversa de llaves, representa un grupo de Flautas denominado familia de Flautas, siendo más comunes las siguientes: Flauta Piccolo, flauta Soprano (Flauta Traversa de Llaves), Flauta Alto, Flauta Bajo. Existen entre estas categorías otros tipos de Flautas (especialmente flautas de tesitura grave) que han expandido la familia tanto en registro, como en sonoridades.

A continuación se aprecian las flautas mencionadas (de abajo hacia arriba).

Figura 6. Flautas Piccolo, Soprano, Alto y Bajo



Fuente: <http://viento-madera.blogspot.com>

Para llegar al modelo actual (que es conocido como el sistema Böehm), se dio una evolución sistemática desde unos rudimentarios huesos, a un sofisticado sistema de llaves y postes accionados mediante la manipulación del mecanismo y el desarrollo y estudio de nuevos materiales. A continuación se describirá de manera progresiva el paso de esa flauta prehistórica a la flauta de llaves actual.

### 2.6.3 De la Antigüedad a Böehm

La flauta tiene sus orígenes en la época de la prehistoria (hace más de 25.000 años), cuando “el hombre descubrió que soplando un tubo hecho de hueso o caña, emitía sonidos y que si se hacían agujeros y los tapaba o destapaba, los sonidos variaban.”<sup>28</sup>

La *fístula germánica* (ver Figura 7) es un tipo de flauta que apareció en Egipto y Asia menor y, parece ser el antecesor más antiguo conocido de la flauta.

---

<sup>28</sup> *Ibíd.* Pág. 6.

Figura 7. Fístula germánica



Fuente: <http://www.funjdiaz.net/museo/ficha.cfm?id=4>

Según A. Powell “La flauta traversa parece haber sido desconocida en Europa hasta la llegada del Imperio Bizantino en la Edad Media. Debido a que fue introducida inicialmente en las regiones germánicas, adquirió el nombre de *flauta alemana* para distinguirla de otros tipos de flauta como las flautas de pico (o flautas dulces) que se sostienen de manera vertical.”<sup>29</sup> Los datos disponibles sugieren que pudo ser usada en la música cortesana de la Alemania del siglo XIII junto con el arpa y algunos instrumentos de cuerda frotada.

En la música del Renacimiento, la flauta (como otros instrumentos) se interpretaba en conjuntos de flautas de diferentes tamaños (familia de flautas, ver Figura 8), para tocar en grupos, usualmente a cuatro partes. “La música debía ser transportada (cambiada de tonalidad) para acomodarse a grupo de flautas.”<sup>30</sup>

Hacia principios del siglo XVII, “las flautas aparecieron más a menudo en diferentes agrupaciones junto con instrumentos de cuerda frotada e instrumentos de cuerdas pulsadas. Hacia finales del siglo XVII, fueron desarrollados varios tipos de flauta para interpretar la nueva música.

Figura 8 Familia de flautas del Renacimiento



Fuente: <http://www.oldflutes.com>

---

<sup>29</sup> POWELL, Ardal. *The Flute*. Yale University Press. New Haven, Connecticut. 2002. Pág. 12.

<sup>30</sup> *Ibíd.* Pág. 20.

Las flautas usadas en el siglo XVI se interpretaban principalmente en el registro superior de su rango, y diseñadas para mezclarse con otras flautas en la agrupación en vez de destacarse. Pero la nueva música creaba la necesidad de instrumentos con un carácter más individual, incluyendo un registro grave más fuerte, una mayor habilidad de interpretar matices, como lo hace la voz humana, lo que lleva a desarrollar de mano de la tecnología disponible, nuevas técnicas de construcción de los instrumentos o el perfeccionamiento de los mismos, en ambos casos el objetivo era mismo: extender las posibilidades de la flauta.

A principios del siglo XVI, dos innovaciones transformaron el instrumento, dándole así el aspecto de la flauta barroca o traverso (Ver Figura 9).

Figura 9. Flauta barroca



Fuente: <http://www.civilization.ca/cmcc/exhibitions/arts/opus/images/opus334.jpg>

La primera es “la instalación de una llave cerrada, que se acciona gracias al meñique de la mano derecha: la llave de Re $\sharp$ . (...) La flauta dispone así del semitono Re-Re $\sharp$ , del cual carecía anteriormente”<sup>31</sup>. Ningún documento nos informa acerca de quién inventó esta llave, que por lo demás, es una adaptación de un mecanismo ya existente en otros instrumentos de madera, desde el Renacimiento.

La segunda innovación es “la *transformación de la perforación*: de cilíndrica pasa a ser cónica convergente”<sup>32</sup>. El origen y las razones de esta transformación son desconocidos. Éste nuevo tipo de flautas (flautas barrocas o traversos) se dio a conocer de la mano de los músicos de la corte de Louis XIV de Francia, en donde a menudo tocaban conciertos privados en las habitaciones del rey y su corte.

La flauta barroca se dio a conocer en Inglaterra y Alemania hacia principios del siglo XVIII. Algunos instrumentistas de viento incluyendo a Johan Joaquim Quantz, empezaron a especializarse en interpretar la flauta barroca en óperas y “conciertos públicos, y se compusieron piezas para el instrumento.

---

<sup>31</sup> ARTAUD, Pierre-Yves. La flûte. Editorial Labor. Barcelona 1991 Pág. 23.

<sup>32</sup> Ibíd. Pág. 23.

Según A. Powell<sup>33</sup>, la primera obra para flauta y bajo continuo fue publicada hacia el año 1700, y piezas de Telemann, Blavet, Handel, Bach, Vivaldi y muchos otros compositores le siguieron. En Alemania e Italia especialmente, los flautistas empezaron a escribir estudios para la flauta en todas las 24 tonalidades, en vez de los rangos de las tonalidades o modos en los que se tocaban anteriormente.

Aunque la mayoría de la música fue publicada en tonalidades relativamente fáciles para la flauta barroca, tales como Sol mayor y Mi menor. Este crecimiento notable de la creación de música para flauta, reafirma que existían, desde entonces, unos estándares en cuanto a la construcción, ejecución y composición para un instrumento que fortalecía cada vez más su desarrollo en la búsqueda constante de extender sus cualidades sonoras.

Constructores de instrumentos de viento en Londres, París, Ámsterdam, Núremberg, y otras ciudades empezaron construir flautas a la par que el instrumento se volvía cada vez más popular.

Es entonces cuando se introduce otra innovación que es la división del instrumento en tres partes. De ésta modificación “lo más importante es el hecho de que se pueda afinar ajustando o desajustando la cabeza de la flauta en la parte superior del cuerpo (...) Este sistema de afinación presenta, sin embargo, un inconveniente: si se separa excesivamente la cabeza del resto del instrumento, la relación de longitud entre el tapón y los orificios de entonación resulta demasiado modificada y la flauta queda entonces desafinada”<sup>34</sup>. Con el fin de remediar ésta cuestión, hacia 1720 se divide el cuerpo en dos (cuerpo superior y cuerpo inferior), lo que permite repartir un poco mejor las longitudes suplementarias.

Hacia 1722 se inventan las llaves de Do y Do # accionadas con el dedo meñique de la mano derecha. Hacia 1774 se ponen a punto tres llaves: la corta llave transversal del Fa (accionada con el dedo anular derecho) y las llaves de Sol # y Si b, destinadas al dedo meñique izquierdo, y más tarde al pulgar de la misma mano. Según A. Powell, la nueva flauta de llaves fue adoptada por algunos flautistas ingleses<sup>35</sup>. De ahí en adelante diferentes intérpretes y constructores se preocupan por desarrollar más modificaciones a la flauta, que permitan alcanzar diferentes registros, aproximar la afinación al sistema temperado y facilitar la ejecución de pasajes difíciles.

J. G. Tromlitz, un virtuoso de la flauta hizo considerables esfuerzos para introducir la flauta de llaves en Alemania, en una versión diseñada por él mismo: su forma

---

<sup>33</sup> Ibíd. Pág. 89.

<sup>34</sup> ARTAUD Op. cit. Pág. 24.

<sup>35</sup> POWELL Op. Cit. Pág. 102.

de tocar se describía como brillante, cercano a la sonoridad de una trompeta y afinada. Powell afirma que hacia comienzos del siglo XIX casi todos los flautistas profesionales usaban flautas de llaves, de las cuales se hacían varios tipos en Inglaterra, Alemania Francia y otros lugares. Los continuos viajes de los flautistas solistas llevaron consigo diferentes estilos de interpretación y composición a todas las regiones de Europa<sup>36</sup>.

Figura 10. Flauta de Tromlitz



Fuente: <http://www.earlymusicshop.com>

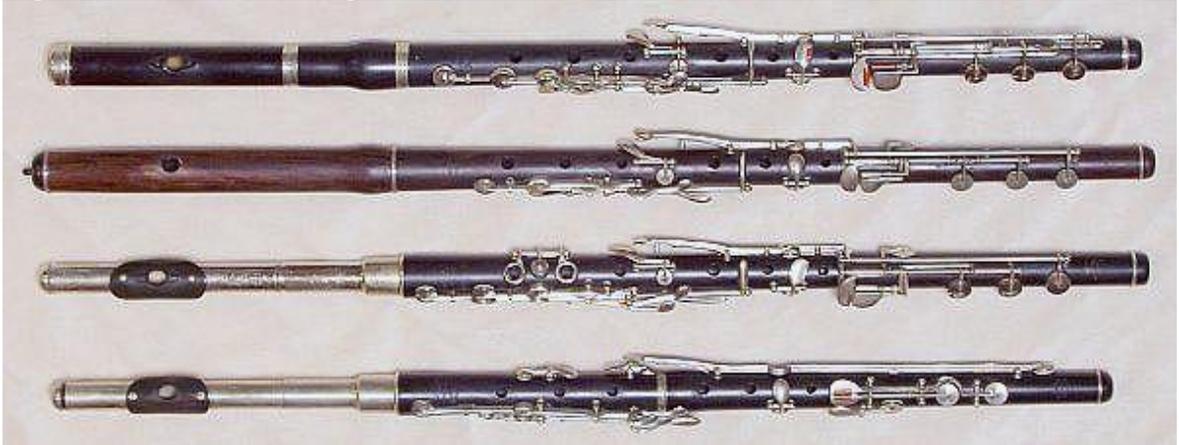
Flautistas de Europa y América usaban diferentes tipos de instrumento durante el siglo XIX. Los flautistas en Viena favorecían la flauta cónica con un rango extendido hacia el registro grave que va hasta un Sol<sub>3</sub>. Estos instrumentos eran usados tanto por aficionados como por solistas profesionales. Además de ser empleadas en las sinfonías de Beethoven y otros.

A. Powell describe que las flautas inglesas, como las que usaba el virtuoso Charles Nicholson tenían un rango desde el Do<sub>4</sub> y eran la mejor opción para tonalidades con bemoles tales como Mi<sub>b</sub> mayor. Flautistas franceses como Jean-Louis Tulou usaban instrumentos con agujeros más pequeños, tenían un sonido más tradicional y suave en los registros medio y grave. Los flautistas alemanes como Anton Bernhard Fuerstenau preferían instrumentos que permitieran el máximo de flexibilidad tonal y mixtura en la sección orquestal de vientos. Hacia mediados del siglo XIX, la flauta Meyer, una combinación entre la flauta de llaves tradicional y la preferida por los vieneses, se convirtió en la más común en el centro y oriente de Europa y en América. Ésta tenía usualmente doce llaves, un cuerpo de madera, y hacia finales de siglo una cabeza hecha en marfil. En la siguiente ilustración apreciamos algunos de los modelos de flautas que coexistieron durante el siglo XIX (Figura 11).

---

<sup>36</sup> Ibíd. Pág. 122.

Figura 11. Flautas del siglo XIX



Fuente: <http://www.oldflutes.com>

Las grandes bondades que evidenciaban las nuevas flautas que iban adaptando (aunque en formas diferentes), progresivamente sistemas de llaves llevaron a una puja entre diferentes constructores, que terminarían en el desarrollo (y establecimiento) del sistema Böehm. El invento de Theobald Böehm, es verdaderamente revolucionario en cuanto a la fabricación de la flauta. Siendo él mismo un entusiasta intérprete y fabricante de la flauta, realiza hacia 1831 una gira, que fue determinante para adoptar conceptos en cuanto a la fabricación del instrumento. Es así como en 1832 sale de sus talleres de fabricación de flautas el primer modelo de flauta con agujeros anchos. En el mismo año “puso a punto un sistema de llaves”<sup>37</sup>.

Böehm realiza diferentes estudios rigurosos de acústica para determinar la posición exacta de los agujeros y va perfeccionando, progresivamente, su sistema de mecanismo para las llaves. “En 1847 Böehm realiza, su modelo definitivo fundado sobre principios científicos (...) El mecanismo, en su mayor parte, es realmente de su propia invención, a pesar de inspirarse, para ciertos detalles, en trabajos realizados por ejemplo por Buffet en París”<sup>38</sup>. Es verdad, que Böehm toma prestadas ideas de diferentes constructores con los que compartió pero también, se hace evidente el aporte propio que da a cada una de las innovaciones y mejoras en el sistema de construcción de la flauta de llaves.

“El giro decisivo de 1847 es espectacular, ya que Böehm toma la contrapartida de la antigua flauta, de la que, por otro lado, encuentra completamente ilógica la

---

<sup>37</sup> ARTAUD Op. cit. Pág. 28.

<sup>38</sup> Ibíd. Pág. 29.

perforación cónica convergente, principio contrario al de los instrumentos de viento”<sup>39</sup>.

“En un tubo cilíndrico perfora catorce agujeros de un tamaño lo más ancho posible, que corresponden a las catorce notas del primer régimen (del Do<sub>3</sub> al Do#<sub>4</sub>), y en los lugares acústicamente correctos, solamente el agujero catorce (Do#<sub>4</sub>) es más pequeño (6 mm) los orificios abiertos en los lugares correctos, el único problema consiste en realizar un mecanismo que permita obturar catorce agujeros con los nueve dedos utilizables”<sup>40</sup>. El sistema Böehm sigue siendo vigente hoy en día, con pequeñas modificaciones y mejoras que se fueron añadiendo posteriormente para ajustar la afinación y solucionar problemas de digitación en algunos pasajes rápidos.

La evolución y desarrollo de la flauta transversa llevó a tener actualmente un instrumento estandarizado en su gran mayoría, lo que permitió que en años posteriores al establecimiento del sistema de Böehm se desarrollará una manera unificada de ejecutar el instrumento y se afianzara una manera común de ejecutar el instrumento, a esto se le conocerá en adelante como la técnica.

Establecida la historia y evolución de la flauta se dará paso a describir la técnica específica del instrumento.

#### **2.6.4 Técnica en la flauta**

La técnica se entiende como el conjunto de sonoridad, postura, mecánica (digitaciones y movimientos de los dedos de las manos), y la afinación.

La sonoridad está entendida como el control de la amplitud del sonido y de sus cualidades tímbricas. Poder tocar sonidos fuertes y sonidos suaves (matices), poder dar más color al sonido (disminuir o aumentar la presencia sonora de los armónicos).

La mecánica se define como el control de los movimientos requeridos para la interpretación de la flauta. Particularmente los que se refieren a las digitaciones de las posiciones que permiten ejecutar sonidos específicos.

La afinación, dentro del estudio técnico se define como una serie de micro ajustes que se realizan para ajustar las deficiencias, tanto en la fabricación del instrumento como en la manera particular de tocar del intérprete. El tocar afinado implica

---

<sup>39</sup> Ibíd. Pág. 29.

<sup>40</sup> Ibíd. Pág. 29.

realizar a modo reflejo, ajustes en la embocadura, la velocidad del aire, la posición de las manos, entre otras habilidades.

Según P. Ataúd cada instrumento musical, por su naturaleza y por el tipo de sonido que produce, requiere un esfuerzo específico,<sup>41</sup> entonces, se reconocen tres puntos fundamentales que resumen la especificidad de la flauta travesa respecto a otros instrumentos:

- La columna de aire generadora del sonido es invisible, impalpable.
- La flauta es el único instrumento de viento en el que el aire sale directamente de los labios. Los labios se utilizan para controlar la presión, la dirección y la forma de la columna de aire.
- No existe ninguna relación ojo/instrumento.

De estos aspectos se infiere la siguiente ley de interpretación: El equilibrio.

Equilibrio en la relación entre cuerpo y el instrumento, mutua prolongación alterada si cesar por la movilidad de este último. Los labios deben seguir constantemente a la flauta, compensar los movimientos inevitables de ésta, dirigir ágilmente el aire hacia el lugar correcto controlar la emisión de peste a fin de conservar la igualdad en el sonido. Equilibrio en la interpretación, igualmente. Desde el punto de vista sonoro, la flauta se encuentra a medio camino entre los instrumentos intimistas (clave, clavicordio o guitarra) y los instrumentos potentes (piano, metales o percusión). Compartiendo con los primero la sutileza y la diversidad de la paleta sonora, y con estos últimos la amplitud, el brillo y también la agresividad, es capaz de expresar a la vez nostalgia y ternura. Transparencia, júbilo o alaridos de dolor.<sup>42</sup>

La postura es la posición corporal que hace el flautista a la hora de tocar la flauta travesa. A pesar de existir diversas maneras de sostener la flauta, se puede definir los siguientes conceptos básicos en la postura de ejecución: la relajación, puntos de apoyo, alineación del cuerpo.

---

<sup>41</sup> Ibíd. Pág. 68.

<sup>42</sup> Ibíd. Pág. 69.

## 2.6.5 Técnicas fundamentales de interpretación

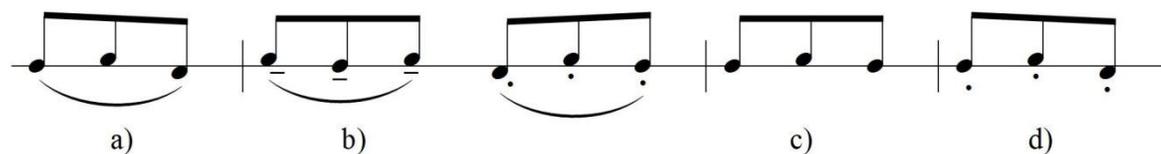
Existe un cierto grupo de técnicas inherentes a la naturaleza de la flauta traversa, independientes de los estilos –matices, articulaciones, vibratos, respiraciones-, cuyas combinaciones forman el fraseo musical.

Los matices “se controlan gracias a la abertura de los labios (superficie y dirección), y el principal problema que crean es el de conservar la buena afinación en un momento de *crescendo* (aumento de la intensidad sonora) o *decrescendo* (disminución de la intensidad sonora)”<sup>43</sup>. Entre más fuerte se toque, mayor serán las ondulaciones por segundo, por tanto la afinación del sonido se incrementará (de manera inversa funciona al tocar más suave). Este inconveniente se soluciona “insuflando el aire más arriba o más abajo, gracias a un ligero movimiento del maxilar inferior”<sup>44</sup>. Al mismo tiempo debe corregir el cambio de color que suele acompañar inevitablemente el cambio de matiz: un *forte* suena más metalizado, mientras que un *piano* se vuelve más sordo. Esto se logra con un ligero ajuste en los labios.

Las articulaciones son el conjunto de notas ligadas o destacadas en una frase, que permiten poner de relieve notas importantes o de carácter particular de ligerezas, pesadez, agresividad o calma a una línea. Según P. Ataúd constituyen el elemento primordial del fraseo musical<sup>45</sup>.

Se pueden distinguir cuatro formas principales de articulación: el *legato*(a) (Figura 12a), el *destacado apoyando* (Figura 12b), el *destacado normal* (Figura 12c) y el *staccato* (Figura 12d).

Figura 12. Las articulaciones



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

Para interpretar los diferentes destacados, los flautistas “se ayudan con la lengua, percutiendo en el paladar o entre los dientes: se trata del «golpe de lengua»”<sup>46</sup>.

<sup>43</sup> Ibíd. Pág. 73.

<sup>44</sup> Ibíd. Pág. 73.

<sup>45</sup> Ibíd. Pág. 73.

<sup>46</sup> Ibíd. Pág. 74.

Hoy en día se utilizan dos tipos: *te* y *ke* (o *de* y *gue* para los ataques más suaves), agrupados de manera diferente según los ritmos considerados. Según las agrupaciones se usan el golpe de lengua simple (*te*), el golpe de lengua doble (*te-ke*) y el golpe de lengua triple (*te-ke-te*).

El vibrato es la ondulación de la onda sonora emitida por el flautista. Esta ondulación se crea por la acción de la úvula y de la laringe, produciendo una contracción en la columna de aire.

Desde el punto de vista acústico, “existen dos tipos de vibratos: vibratos de frecuencia (altura) y de intensidad (matiz). El vibrato de la flauta es una combinación de ambos”.<sup>47</sup>

Definida la técnica, se dará paso al desarrollo de las técnicas extendidas en la flauta travesa. Matthew Burtner desarrolla el concepto de técnica extendida como la forma de ejecutar un instrumento musical, que no está definida dentro de las normas establecidas tradicionales.<sup>48</sup>

### **3.2 TÉCNICAS EXTENDIDAS DE LA FLAUTA TRAVERSA**

Se conocen como Técnicas Extendidas al conjunto de sonoridades desarrolladas en el timbre de instrumento, aprovechando en gran parte las cualidades acústicas de la flauta travesa. Se pueden clasificar en: efectos percusivos, efectos que afectan la columna de aire y sonoridades múltiples.

La siguiente es una breve descripción de las de las técnicas extendidas sistematizadas según los estudios de Robert Dick, Carine Levine. Como se dijo anteriormente, la siguiente es una descripción de una gran cantidad de las técnicas extendidas, sin embargo, no ha sido especificada la totalidad de las técnicas, debido a que diferentes autores las clasifican, nombran o incluyen de maneras diferentes.

---

<sup>47</sup> *Ibíd.* Pág. 75.

<sup>48</sup> BURTNER, Matthew. Making Noise: Extended Techniques after Experimentalism. En New Music Box. [en línea] Marzo 1 de 2005. [consultado el 9 de Septiembre de 2010]. Disponible en <<http://www.newmusicbox.org/article.nmbx?id=4076>>. Traducido por Alex Sánchez.

### 3.2.1 Efectos percusivos

Los sonidos percusivos son producidos al golpear una o más llaves, chasqueando la lengua o golpeando el orificio del bisel con la lengua. “Estos sonidos son cortos, son en sí mismos, resonancias afinadas del tubo de la flauta.”<sup>49</sup>

#### Sonidos de llaves (key clicks)

El sonido de llaves o *key click* es un efecto percusivo que consiste en accionar con fuerza una o varias llaves de la flauta, formando una resonancia del tubo que es el que emite el sonido. En general, es recomendado utilizar el cuarto dedo de la mano izquierda que acciona la llave de Sol porque “ofrece los mejores resultados, la mejor proporción entre resonancia y sonido; debido a que está en el centro del tubo y combina la acción de dos llaves en la mayoría de las flautas”<sup>50</sup>.

La altura producida por el sonido de llaves no está determinada por la escogencia de la llave o las llaves que son accionadas, sino por la digitación utilizada y la cobertura que se haga al orificio de la embocadura; si la embocadura está en posición normal de ejecución (aprox. Un tercio de cobertura del orificio) la resonancia producida para cada digitación en el registro bajo, produce un sonido del registro bajo. Para los otros sonidos se tendrá en cuenta que la resonancia es menor y que las digitaciones que se usan para dos sonidos corresponderán a la altura más grave. La notación para los *key clicks* es la siguiente:

Figura 13. Notación de los key clicks



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

---

<sup>49</sup> DICK, Robert (1989). *The Other Flute, A Performance Manual of Contemporary Techniques*. Multiple Breath Music Company 2da. Edición. Pág. 136.

<sup>50</sup> *Ibíd.* Pág. 136.

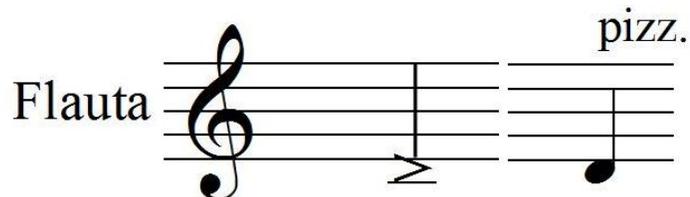
## Pizzicato

“Pizzicatti son sonidos percusivos cortos que –basados en un digitado específico– tiene siempre una altura concreta”<sup>51</sup>. Se pueden distinguir dos tipos de pizzicato: El pizzicato labial y el pizzicato lingual. El pizzicato labial consiste en apretar fuertemente los labios y separarlos violentamente como una explosión. El pizzicato lingual consiste en interponer la lengua entre los labios y retraer rápidamente lo que permite la emisión del sonido percusivo.

El pizzicato es muy efectivo en la primera octava y en algunas notas de la segunda octava, a menos que el compositor especifique el tipo de pizzicato el intérprete escogerá el que más se acomode a la sonoridad deseada. En algunos casos a éste efecto se le conoce como *slap tongue* haciendo referencia no a la sonoridad sino a la forma de realizar la técnica.

Las notaciones más comunes para el pizzicato son las siguientes:

Figura 14. Notación del Pizzicato



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

## Slap o tongue ram

El *slap* o *tongue ram* es otro efecto percusivo que amplía el ámbito tonal de la flauta en una séptima mayor inferior. Se produce cubriendo completamente el orificio de la embocadura seguido de un rápido movimiento de la lengua hacia los dientes (o hasta cubrir con la lengua el orificio de la embocadura).

Para producir diferentes rangos dinámicos se puede hacer uso de la columna de aire, haciendo que el sonido resultante tenga una dinámica mayor. Las notaciones para el *slap* son las siguientes:

---

<sup>51</sup> LEVINE Carine y MITROPOULOS-BOTT Christina (2005) Posibilidades Técnicas de la flauta. Idea Books. S.A. España Pág. 31.

Figura 15. Notaciones del Slap o Tongue Ram



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

### 3.2.2 Efectos que afectan la columna de aire

Este grupo de técnicas involucran la variación de la columna de aire para producir un cambio en su timbre. El sobresoplo, la vibración de la úvula, la variación de la presión del aire son algunos de los métodos más comunes para variar el timbre.

#### Frulato (Flutterzunge)

“La Flutterzunge (Frulato) pertenece a las técnicas más utilizadas en la nueva música y a causa de su gran divulgación ha conseguido la categoría de <<elemento técnico clásico de la nueva música>> por excelencia.”<sup>52</sup>.

Puede ser ejecutado en cualquier registro y dinámica. Se distinguen dos tipos: La producida con la vibración de la úvula y la producida con la vibración de la lengua. Es necesario desarrollar ambas maneras debido a que según la dinámica y el registro, se hace más efectiva una que la otra (tal es el caso del registro grave en donde la flutterzunge uvular es más profunda y clara que la lingual).

Figura 16. Notación Del Flutterzunge



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

<sup>52</sup> Ibíd. Pág. 16.

## Wind Tones

Los *wind tones* o sonidos de aire son la resultante de un aprovechamiento del sistema sonoro de la flauta en sí misma, ya que “la flauta es especialmente adecuada para un incremento sonoro con ruido de aire adicional”<sup>53</sup>. Se producen relajando la tensión de los labios, teniendo en cuenta la siguiente regla: “cómo más relajado estén éstos(los labios), más ruidoso será el sonido tocado”.<sup>54</sup> Se notan de la siguiente manera:

Figura 17. Notación de los wind tones



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

## Hollow tones

Los *hollow tones* o sonidos huecos son notas con resonancia claramente disminuida, que se producen con digitaciones especiales. Funcionan mejor en dinámicas suaves, en la primera octava de la flauta y producen un color (timbre) similar al de instrumentos primitivos. Su notación es la siguiente:

Figura 18. Notación de los Hollow Tones



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

---

<sup>53</sup> Ibíd. Pág. 42.

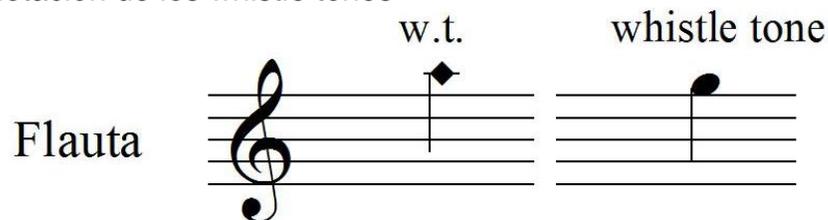
<sup>54</sup> Ibíd. Pág. 42.

## Whistle Tones

Los *whistle tones* son sonidos suaves bastante agudos que son producidos al soplar muy suavemente con un flujo constante pero suave a la vez. Es recomendado girar un poco la embocadura para soplar sobre el borde externo de manera más precisa, que es donde se genera el sonido.

Su notación se puede dar de las siguientes maneras:

Figura 19. Notación de los whistle tones



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

## Jet Whistles

“Un Jet Whistle es un ataque de aire fuerte y enérgico que –como el nombre indica– aparece como la asociación de un rápido despegue de un avión a propulsión. La embocadura de la flauta se cubre en este momento por completo, para espirar de manera forzada en la flauta con un vigoroso impulso de aire o de diafragma.”<sup>55</sup>

La siguiente es la notación más habitual.

Figura 20. Notación de Jet Whistle



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

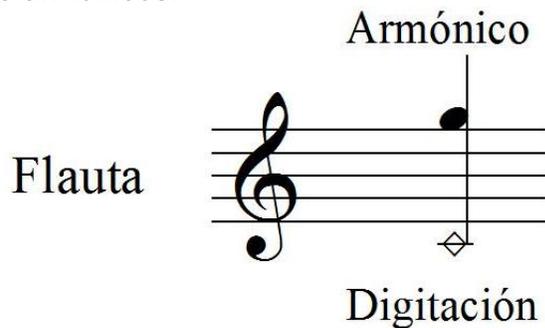
---

<sup>55</sup> Ibíd. Pág. 22.

## Armónicos

Los sonidos armónicos se basan en un principio específico de la flauta: el sobreesoplar<sup>56</sup>. Se desarrollan dentro de la serie armónica y su emisión depende de dos elementos: la digitación que se realice y la posición que se de en los labios y en la embocadura. Su principal aporte es el cambio en la calidad tímbrica. Como existen armónicos que pueden ser producidos con varias posiciones, se hace necesario que en la notación se especifique exactamente la fundamental del armónico para que el sonido resultante sea el deseado. La notación siguiente es la más recomendada:

Figura 21. Notación de armónicos.



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

### 3.2.3 Sonoridades múltiples

Las sonoridades múltiples son técnicas que involucran la reproducción de uno o más sonidos de manera simultánea. No debe confundirse con la ejecución de dos o más técnicas de manera simultánea. (p.e. Flatterzunge con wind tone).

### Cantar y tocar

Consiste en hacer vibrar las cuerdas vocales para generar un sonido mientras se está tocando un sonido con la flauta.

---

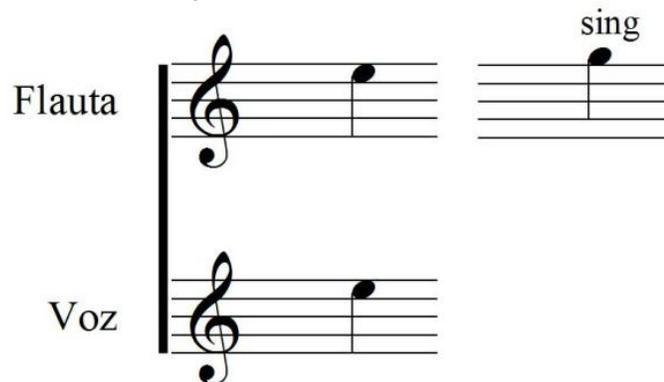
<sup>56</sup> Ibíd. Pág. 71.

Para producir éste efecto las cuerdas vocales se frotran entre sí como para hablar, mientras al mismo tiempo –motivado por el espirar– fluye aire a través de la laringe hacia la flauta<sup>57</sup>

Existen diversa maneras de realizar esta técnica entre las cuales se encuentran: cantar y tocar al unísono (es bastante efectivo y audible), cantar y tocar a la octava (la voz va una octava abajo del sonido ejecuta con la flauta), las notas pedal (tanto en la voz como en la flauta), movimientos armónicos paralelos u oblicuos (tanto la voz como la flauta tienen melodías y sonidos independientes.) Las más efectivas son las mencionadas inicialmente, ya que la resonancia del tubo de la flauta está aumentada por la frecuencia de vibración de las cuerdas vocales.

Se encuentran varias formas de escribir éste efecto, he aquí dos de las más comunes.

Figura 22. Notación de cantar y tocar



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

## Multifónicos

Los sonidos multifónicos son dos o más sonidos que suenan de manera simultánea (en algunos casos acordes). Son producidos a través de la modificación de la posición de los labios en la embocadura y (en algunos casos) de digitaciones especiales. Su producción es de una dificultad considerable debido a que deben acomodarse acústicamente dos ondas en un solo cuerpo sonoro (en éste caso el tubo de la flauta travesa).

Existe gran diversidad de multifónicos y varían en cuanto a calidad tímbrica, dinámica, y número de sonidos resultantes. Cabe destacar un tipo de multifónicos

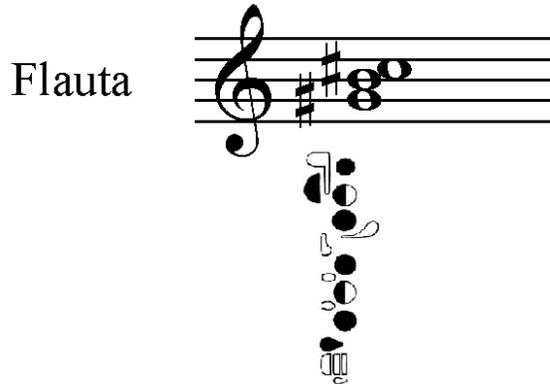
---

<sup>57</sup> Ibíd. Pág. 25.

llamado dobles armónicos que consiste en tocar de manera simultánea dos armónicos de la misma fundamental.

La notación recomendada por R. Dick para los multifónicos es la siguiente:

Figura 23. Notación de los multifónicos



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2010

La propuesta desarrollada en la presente monografía pretende ofrecer el acercamiento a las técnicas extendidas, pero, debido a la extensión y la singularidad de cada una de ellas, el investigador decidió describir y explicar un grupo representativo de ellas, dejando a juicio del lector, consultar las fuentes para extender su línea de aprendizaje.

Expuestas ya las técnicas extendidas se procederá a dar una descripción general de Beatboxing, de su evolución y técnicas básicas de interpretación.

### 3.3 HUMAN BEATBOXING

Human Beatboxing o Beatboxing es una forma de percusión vocal que se origina en el Hip-Hop de 1980, está directamente conectado con la cultura Hip-Hop. Involucra la imitación vocal de cajas musicales (*beatbox* en inglés) como la batería y otras percusiones; además de imitar simultáneamente líneas de bajo, melodías y voces, para “crear la ilusión polifónica musical (...) puede ser interpretado *a capella* o con amplificación”<sup>58</sup>. Al estar directamente relacionado con la cultura Hip-

---

<sup>58</sup> STOWELL, Dan y PLUMBIEY, Mark (Febrero de 2008). Characteristics of the Beatboxing vocal Style. En: Queen Mary, University of London Publications. [Documento en pdf] [Consultado el 22 de noviembre de 2010] Disponible en <<http://www.elec.qmul.ac.uk/digitalmusic/pubs2008.html>>. Pág. 1.

Hop, su desarrollo se ha dado de manera aislada, en donde cada intérprete (destacados en el medio) fueron incorporando nuevas técnicas que enriquecieron el Beatboxing, al nivel de convertirlo en una expresión musical. “Las técnicas vocales extendidas usadas en el Beatboxing son muchas y varían de acuerdo al intérprete.”<sup>59</sup> “Los beatboxers hacen uso de diferentes cualidades vocales para producir sonidos específicos (...) Los beatboxers tienden a usar una gran variedad de trinos (entendidos en un sentido fonético, como la oscilación producida por un bloqueo y desbloqueo de la columna de aire).<sup>60</sup> Para poder entender por qué se han incluido gran variedad de técnicas y efectos dentro del Beatboxing se hace necesario adentrarse un poco en sus orígenes e influencias. Lo siguiente es una recopilación basada en los artículos de Gavin Tyte sobre el Beatboxing.

Debido a que el Beatboxing hace parte de los denominados elementos del Hip-Hop<sup>61</sup>, su desarrollo historia y evolución, está directamente relacionada con esta cultura. El investigador hará únicamente mención de los elementos pertinentes al tema de investigación, pero no profundizará en estos aspectos ya que no son pertinentes a la investigación realizada.

### **3.3.1 Desde la percusión vocal medieval hasta el Scatting del siglo XX**

Cuando se quiere hacer una línea del tiempo para hablar de los inicios del Beatboxing, es común dirigir la atención hacia los inicios del Hip-Hop moderno, en ciudades como Chicago, Nueva York y Los Ángeles, en Estados Unidos. Hay que tener en cuenta que la percusión vocal (entendida como la manera de imitar sonidos percusivos por medio del uso de la voz y de la boca), “ha sido parte de la música y de la escena urbana por mucho más tiempo de lo que se puede suponer”<sup>62</sup>. A continuación, se hace mención de algunos aspectos destacados en la evolución de la percusión vocal.

Hacia finales del siglo XV y comienzos del siglo XVI, existían ya agrupaciones que cantaban de manera similar a los cuartetos vocales (*barbershops*) armonizando una sola voz. En algunas ocasiones, “intercambiaban notas graves y cortas, y pregunta y respuestas en la melodías, dando el efecto de que toda una agrupación

---

<sup>59</sup> Ibid. Pág. 2.

<sup>60</sup> Ibid. Pág. 2.

<sup>61</sup> ALRIDGE D, STEWARD J. Introduction: Hip Hop in History: Past, Present, and Future, Journal of African American History 2005. Pág. 20.

<sup>62</sup> TYTE, Gavin (4 de Enero de 2006) The Real History of Beatboxing: Part 1. En: <<http://www.humanbeatbox.com>> [Consultado el 9 de abril de 2010] Disponible en <[http://www.humanbeatbox.com/history/p2\\_articleid/27](http://www.humanbeatbox.com/history/p2_articleid/27)> Pág. 1. Traducido por Alex Sánchez.

estaba tocando con ellos”<sup>63</sup>. Estos gitanos franceses fueron, de hecho, los primeros signos de percusión vocal en la historia.

Durante la época medieval, el barroco, el clacisimo y el romantisimo, la percusión vocal humana desapareció del ámbito musical debido al auge de la música de cámara, el desarrollo de instrumentos y la orquesta. Ya, hacia comienzos del siglo XX los compositores emplearon la voz más allá del simple hecho de cantar, tal es el caso de *Vocalize*, escrita en 1912 por Sergei Rachmaninov, que “presenta una melodía sin letra vocalizada con fonemas particuales”<sup>64</sup>.

A finales de la década de 1880, los cuartetos vocales cantaban *a capella*, es decir, usando solo las voces para hacer música. Ellos “mantenías notas largas y graves que se podrían comparar con los sonidos bajos que se escuchan en el Beatboxing actual”<sup>65</sup>. La percusión vocal era usada por estos cuartetos para ayudar a mantener el pulso de la música; elementos como chasqueos de la lengua y fuertes inhalaciones. Aunque la percusión vocal era únicamente la base (rítmica) de éstas manifestaciones musicales, no cabe duda que sentó las bases para la improvisación vocal (*scatting*) y el bajo cantado en la onda del jazz, el blues y el swing que surgió apenas unos años después.

Cuando el blues fue llevado hacia Norteamérica por los esclavos negros, no era común que tuvieran instrumentos musicales a la mano. Los músicos improvisaban con lo que tenían a la mano: sus cuerpos y sus voces. Las palmas y los chasqueos se convirtieron en las percusiones, el bajo se cantaría con un tarareo.

Esto evolucionó eventualmente en la “imitación de muchos sonidos, como el fonema que emularía un suave redoblante y el que emularía a un *Hi - Hat* (platillos en una batería) siendo tocado con las escobillas”<sup>66</sup>. Los grupos de blues encontraron la manera de hacer música haciendo uso únicamente de sus propias voces. Así como el blues se convirtió en la corriente principal, la improvisación vocal (*scatting*) y el bajo tarareado se hicieron bastante reconocidos. Aquellos cantantes que tenían una tesitura hacia los agudos podían realizar un gemido largo y ligado, reemplazando los solos de trompeta.

De manera inmediata, esta forma de percusión vocal se convirtió en un estandarte de la cultura urbana, en otras palabras, la cultura callejera. Aquellos artistas de bajos recursos, se paraban en esquinas de las salas de Jazz, imitando las trompetas y saxofones.

---

<sup>63</sup> *Ibíd.* Pág. 1 Traducido por Alex Sánchez.

<sup>64</sup> *Ibíd.* Pág. 1 Traducido por Alex Sánchez.

<sup>65</sup> *Ibíd.* Pág. 1 Traducido por Alex Sánchez.

<sup>66</sup> *Ibíd.* Pág. 1 Traducido por Alex Sánchez.

Se observa, entonces, cómo la evolución de la percusión vocal influyó directamente en desarrollo del Beatboxing como forma de expresión musical. Ahora que se ha hecho una relación de unos orígenes e influencias, se procederá a mencionar ya los dos hitos en su desarrollo como expresión musical dentro de la cultura Hip-Hop.

### 3.3.2 La Vieja y la Nueva Escuela del Beatboxing

En la evolución del Beatboxing, así como en la cultura Hip-Hop en general, se refiere a dos etapas: La Vieja Escuela y La Nueva Escuela, donde la primera se caracteriza por el establecimiento de la expresión vocal en la escena musical y la segunda describe las innovaciones y la inclusión de las técnicas en nuevos géneros.

#### La Vieja Escuela

Human Beatbox proviene del inglés y significa literalmente caja de sonidos humana, que originalmente era un equipo de dos palabras, beat box. El término Beat box fue usado por primera vez para referirse a una máquina de ritmos de los años setenta de ELI CompuRhythm, la CR-7030 Beat Box (Ver Figura 24).

Figura 24. ELI CompuRhythm CR-7030 Beat Box



Fuente: <http://www.humanbeatbox.com>

El Beatboxing inicia como una forma de expresión artística urbana. Los sintetizadores y las máquinas de percusión eran accesorios que las personas de sectores como el Bronx, no podían costearse. Al no acceder a estos equipos y tener una necesidad de expresar su música, reemplazaron éstas máquinas con un nuevo instrumento: la boca; y es así como nace el Human Beatboxing.

Durante la primera mitad de la década, tres nombres marcaron la pauta para los demás: Darren “Buffy” Robinson, Doug E Fresh y Biz Markie.

Aunque no se tienen datos de quién inició el movimiento del Beatboxing, si se conoce que en 1983, un trio de Brooklyn ganó un concurso de talentos de la Radio City Music Hall. “Este grupo (Anteriormente conocido como Disco Three) estaba conformado por Mark “Prince Markie Dee” Morales, Damon “Kool Rock-Ski” Wimbley, y Darren “Buff The Human Beat Box” Robinson, quienes se conocieron como The Fat Boys”<sup>67</sup>. Buff (Buffy, como se conocería más tarde) aportó bastante para que el grupo ganara el concurso de talentos debido a su habilidad de utilizar su boca para recrear ritmos de Hip-Hop y otra variedad de efectos.

Hacia 1985, el Beatboxing era tomado por otros artistas tales como Biz Markie. Aunque era cantante de rap, empezó como un beatboxer en presentaciones con Roxanne Shanté y desarrolló varios sonidos tales como rapear entre *beats*.

Para la década de los noventa, el Hi-Hop deja de ser centro de atención y los beatboxer son relegados a aparecer simplemente en actos de entretenimiento. Por otra parte, también incursiona en el Jazz, como una base de la nueva ola de grupos A Capella que usan percusiones suaves y orgánicas para mantener el tempo en los temas.

En los años siguientes (finales de 1990) aparecen nuevos intérpretes que integran novedosas técnicas en su interpretación de Beatboxing así como el uso de nuevas tecnologías que transforman ésta percusión vocal en un fenómeno de carácter global, ampliando su técnica básica, así como los géneros musicales en los cuales se ha interpretado desde finales de siglo XX.

---

<sup>67</sup> TYTE, Gavin (10 de Agosto de 2006) The Real History of Beatboxing: Part 2. En: <<http://www.humanbeatbox.com>> [Consultado el 9 de abril de 2010] Disponible en <[http://www.humanbeatbox.com/history/p2\\_articleid/28/p2\\_page/2](http://www.humanbeatbox.com/history/p2_articleid/28/p2_page/2)> Pág. 1. Traducido por Alex Sánchez.

## La Nueva Escuela

La nueva escuela se toma desde finales de la década de los noventas hasta la actualidad, incluyendo todo su desarrollo y las nuevas tendencias.

Durante los noventa, una nueva ola de Beatboxers estaba saliendo a la luz. En el Reino Unido, Killa Kela, con ayuda de músicos como Dj Vadim, fue descubriendo su talento para el Beatboxing lo que lo lleva a que en 1994 inicie su carrera como artista solista lo que lo llevaría eventualmente a firmar con BMG/Sony en 2005. Además durante éste tiempo otros artistas alrededor del mundo mantenían viva la llama del Beatboxing.

Esta nueva escuela de Beatboxers no solamente estaba ampliando las barreras acústicas del Beatboxing con nuevos sonidos y técnicas, sino que también “trajeron con sí nuevas formas musicales al Beatboxing; tal es el caso del Drum and Bass y el dance”.<sup>68</sup> Era solo cuestión de tiempo para que el Beatboxing se convirtiera en una corriente importante.

En 1999 Rahzel, quien fuera beatboxer con la agrupación The Roots, produciría uno de los álbumes más influyentes del Beatboxing de todos los tiempos: “Godfather of Noyze”. Presentando nuevas técnicas y poniendo al Beatboxing en el ámbito musical actual, en especial en el contexto de las músicas urbanas. En donde la labor de Rahzel es punto clave, en el recorrido de la evolución de la nueva escuela.

Desde el año 2000 artistas como Justin Timberlake, y Björk han usado el Beatboxing como base de su música, demostrando la importancia que tiene ésta expresión, que inicialmente se asoció únicamente a la cultura Hip-Hop, toma en los diferentes géneros que componen las músicas urbanas actuales.

Debido al avance en las tecnologías de información la difusión del Beatboxing se hizo mayor a través de comunidades virtuales como lo es HumanBeatBox.com, la realización de festivales y concursos anuales en lugares como Estados Unidos, Alemania y el Reino Unido.

Es evidente que durante el transcurso del tiempo han aparecido nuevas técnicas para extender las variedades tímbricas que pretende emular el Beatboxing. Sin embargo, también se han establecido unos principios básicos, que busca emular las raíces del desarrollo de la técnica. Se dará ahora una explicación de éstos principios.

---

<sup>68</sup> Ibid. Pág. 1. Traducido por Alex Sánchez.

### 3.3.3 Principios básicos del Beatboxing

Los principios básicos son los elementos constitutivos del Beatboxing de vieja escuela, es decir de tres patrones y ritmo de cuatro tiempos (4/4) o dieciséis octavos (16/8). Se definen como básicos porque representan los tres planos de un set de batería básico (bombo, platos, redoblante o caja) y de éstos se desprenden otras técnicas o variaciones.

#### 3.3.3.1 Kick Drum

Se refiere al sonido básico que asemeja el bombo (kick drum) de una batería convencional. La manera más sencilla de crear este sonido es articulando una pronunciada *b* (según el alfabeto fonético internacional a éste sonido se le denomina oclusiva bilabial sonora).<sup>69</sup> Se acentúa la consonante lo que resulta en un golpe seco que asemeja bastante a un sonido “clásico” de kick drum.

Ahora, para acentuar el sonido bajo del kick drum se puede incluir un sonido de la garganta lo más bajo posible para la voz, lo que reforzaría el efecto de un kick drum.

Otra manera de variar el sonido es agregar otra consonante a la pronunciación, con *bsh* (que resulta de pronunciar la *b* y seguidamente la *sh*), *bf* *bs* o *bk*, todas con un efecto diferente pero claramente referidas al kick drum.

#### 3.3.3.2 Snare Drum

Este se refiere a la imitación del sonido clásico de un redoblante de una batería convencional debido a que el redoblante en sí mismo posee una gran cantidad de efectos sonoros. Existen diferentes maneras de emular el sonido, a continuación se presentan dos técnicas para la generación el sonido.

Se realiza una acción de separación brusca de los labios imaginando una pronunciación de una *p* (según el alfabeto fonético internacional a este sonido se le denomina consonante obstruyente, oclusiva, bilabial y sorda) finalizando con

---

<sup>69</sup> TYTE, Gavin (17 de Agosto de 2006) Classic Kick Drum [ *b* ] En: <<http://www.humanbeatbox.com>> [Consultado el 15 de abril de 2010] Disponible en <[http://www.humanbeatbox.com/kicks/p2\\_articleid/65](http://www.humanbeatbox.com/kicks/p2_articleid/65)> Pág. 1. Traducido por Alex Sánchez.

una *f* (La *f* es una consonante obstruyente, fricativa, labiodental y sorda) es decir “pf”.

La otra manera de realizar el *snare drum* es pronunciando la consonante *k* (La *k* es una consonante obstruyente, oclusiva, velar y sorda) seguido de una ráfaga de aire sonora, que emulando el fonema “k” seguido de una pronunciada *j* (En el Alfabeto Fonético Internacional representa una aproximante palatal).

### 3.3.3.3 Closed Hi-Hat

Este es el último de los tres sonidos básicos que consiste en emular el sonido de unos platillos cerrados. Se logra pronunciando una *t* (consonante obstruyente, oclusiva, dental y sorda) sin vocal y soplando entre los dientes (lo que genera el sonido de la *s*). Entre más prolongado sea el soplo el efecto resultante será más cercano al de unos platos abiertos. El sonido básico se hace corto para emular el golpe de una baqueta a los platos cerrados del Hi-Hat de un set de batería.

Para finalizar esta sección se describirá el Aprendizaje Autónomo y su relación con las Tecnologías de Información (TICs).

## 3.4 APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Se hace referencia a la autonomía en el aprendizaje como “aquella facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a *regular su propio aprendizaje*”<sup>70</sup> en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje.

Según L. Gualdrón para la construcción de una propuesta educativa es necesario asignar al estudiante el papel protagónico del proceso, más aún si se trata de orientarlo para su Aprendizaje Autónomo<sup>71</sup>. Al concebir al estudiante como un sujeto de aprender, se busca que se reconozca a sí mismo como un pensador, como un ser con capacidad de intervenir en la realidad en la que vive. “Así el

---

<sup>70</sup> MANRIQUE, Lileya (4 de Abril de 2004) El aprendizaje autónomo en la Educación a Distancia. En Departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú <<http://www.ateneonline.net>> [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en <[http://www.ateneonline.net/datos/55\\_03\\_Manrique\\_Lileya.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/55_03_Manrique_Lileya.pdf)> Pág. 3.

<sup>71</sup> GUALDRON DE ACEROS, Lucila. Construcción de Materiales de Autoaprendizaje. Universidad Industrial de Santander. Primera Edición. 2002 Bucaramanga, Colombia. Pág. 31.

estudiante se convierte (...) en un interlocutor válido (...) para construir conocimiento y para autoconstruirse.”<sup>72</sup>

Los siguientes son conceptos de tres teorías del aprendizaje: El aprendizaje por descubrimiento (Piaget-Bruner) valora la experiencia como la fuente fundamental del conocimiento científico.<sup>73</sup> Aprender es un proceso autónomo de descubrimiento personal y es un proceso activo de diálogo personal.

En el aprendizaje como interacción social (Vygotsky) aprender es un proceso de construcción social, de carácter dialógico, interactivo, inter e intrasubjetivo. El estudiante aprende poniendo en juego la inteligencia práctica y la inteligencia reflexiva, haciendo, argumentando y conceptualizando.<sup>74</sup>

En el aprendizaje significativo (Ausubel) aprender es adquirir significados nuevos, con sentido. Es apropiarse de los conceptos e integrarlos a los esquemas cognoscitivos previos. Para esta perspectiva es fundamental la actitud del estudiante para aprender.

Las tres concepciones coinciden en que el aprendizaje es un proceso de construcción. El fin de la elaboración de materiales de Aprendizaje Autónomo es incidir en el proceso activo de la producción de conocimiento por parte del sujeto que aprende.

“El autoaprendizaje (...) se puede considerar como una opción muy significativa en el proceso educativo”<sup>75</sup>. Esta apreciación se fundamenta en algunas de las características de la persona, como son “su capacidad para tomar decisiones y de hacer elecciones responsables, el tener una motivación básica hacia el crecimiento del desarrollo de sus capacidades constructivas, creativas, la posibilidad y la necesidad de “hacerse y transformarse” a lo largo de su vida, y el estar dotada de un dinamismo propio que le permite iniciar y dirigir sus acciones”.<sup>76</sup>

Para la presente investigación, evidenciar los aportes del Aprendizaje Autónomo sustenta la importancia de la aplicación de ésta teoría de aprendizaje en la propuesta descrita en esta investigación. Se procederá a describir dichos aportes.

---

<sup>72</sup> Ibíd. Pág. 31.

<sup>73</sup> Ibíd. Pág. 32.

<sup>74</sup> Ibíd. Pág. 33.

<sup>75</sup> Ibíd. Pág. 46.

<sup>76</sup> Ibíd. Pág. 47.

### 3.4.1 Aportes del Aprendizaje Autónomo

El Aprendizaje Autónomo trae como consecuencia que el estudiante pueda:

- Hacer un reconocimiento de su estilo personal de aprendizaje, bien sea solo o con otras personas.
- Establecer cuáles son los componentes de su aprendizaje que contribuyen a su desarrollo o se lo dificultan.
- Influir constructivamente para buscar las condiciones y el ambiente que le hagan posible el aprendizaje.
- Realizar los trabajos en concordancia con sus necesidades, interés, valores y capacidades.<sup>77</sup>

Las siguientes son algunas razones que hacen posible el Aprendizaje Autónomo:

- El reconocimiento del estudiante como interlocutor válido del profesor y como una persona capaz de asumir activa y responsablemente su proceso educativo.
- La relatividad del conocimiento que permite que profesor y estudiante puedan interactuar al enseñar y al aprender.

Inmerso en la definición de autonomía está el concepto de la metacognición, que se entiende como “un proceso que se refiere al conocimiento o conciencia que tiene la persona de sus propios procesos mentales (sobre cómo aprende) y al control del dominio cognitivo (sobre su forma de aprender)”<sup>78</sup>.

### 3.4.2 Dimensiones del Aprendizaje Autónomo

Según L. Manrique<sup>79</sup> para el logro de autonomía creciente en el proceso de aprendizaje cabe tomar en cuenta dimensiones.

---

<sup>77</sup> ACOSTA, Coley. Autoaprendizaje en la Educación superior. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Centro de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias de la Educación. Tunja, Colombia Mayo de 1997 Pág.51.

<sup>78</sup> MANRIQUE, L. Op. Cit. Pág. 3.

<sup>79</sup> Ibíd. Pág. 6.

### **3.4.3.1 De aprendiz a experto**

Hace referencia al nivel del dominio que va demostrando el estudiante en el manejo de estrategias metacognitivas. “Una acción estratégica se caracteriza por: consciencia, adaptabilidad, eficacia y sofisticación.”<sup>80</sup>

- Consciencia: Reconocer las consecuencias de escoger una opción u otra en el momento de realizar su aprendizaje.
- Adaptabilidad: Las condiciones en que se aprende son cambiantes, por lo que debe regularse continuamente.
- Eficacia: En sentido de las condiciones y el objetivo a lograr para aplicar una determinada estrategia.
- Sofisticación: La estrategia aplicada debe ser más eficaz para que el desempeño del estudiante sea cada vez de mayor calidad.

### **3.4.3.2 De un dominio técnico a un uso estratégico de los procedimientos del aprendizaje**

Esta dimensión implica que el estudiante “ejercite los procedimientos necesarios para aprender en las condiciones específicas de la educación a distancia, dominando las técnicas referidas (...) para progresivamente lograr un uso estratégico de los mismos en que sea capaz de seleccionar las estrategias más adecuadas para lograr sus metas de aprendizaje de modo consciente e intencional”.<sup>81</sup>

### **3.4.3.3 De una regulación externa hacia la autorregulación en los procesos de aprendizaje**

Se define que en una etapa inicial el estudiante necesitará una presencia del docente para “identificar las condiciones de las tareas o actividades así como lo que se espera en su actuación como aprendiz”<sup>82</sup>. Así el mismo estudiante debe progresivamente asumir y controlar su aprendizaje.

---

<sup>80</sup> Ibíd. Pág. 6.

<sup>81</sup> Ibíd. Pág. 6.

<sup>82</sup> Ibíd. Pág. 7.

#### **3.4.3.4 De la Interiorización a la exteriorización de los procesos seguidos antes, durante y después del aprendizaje**

Llevar al estudiante a ser cada vez más consciente de cómo aprende, por lo que deben plantearse vías de comunicación para exprese los procesos y decisiones que ha ido tomando en función de su aprendizaje, que es la exteriorización en sí.

#### **3.4.3 Aprendizaje Autónomo en los procesos de Aprendizaje Musicales**

Dentro del proceso de aprendizaje musical, las actividades realizadas bajo una dirección autónoma, han estado implícitas desde la propia iniciación. Esto ocurre debido a que se hace necesario un estudio diferenciado (que requiero una práctica constante), el cual, ocurre cuando el individuo sale de sus lecciones guiadas o en algunos casos, con la única presencia del trabajo autónomo.

Según D. Lebler, es muy común que las personas que no están dentro de la educación formal, lleven sus procesos musicales (principalmente dentro las músicas populares), a través del aprendizaje autónomo.<sup>83</sup> Si se incorpora la música popular como una temática y se le da el tratamiento que tienen otras músicas, ignorando el papel que cumple el aprendiz, dentro del desarrollo de habilidades que se presenta en las músicas populares.

Dentro de la educación formal el aprendizaje autónomo toma importancia, desde el momento en que se reconoce al aprendiz como un sujeto capaz de dirigir su ruta de aprendizaje, y donde el maestro, se convierte en un tutor que guía y supervisa ese aprendizaje, verificando que cumpla con unos lineamientos establecidos por los programas curriculares dentro de la institución que se realiza la formación. Asumiendo ésta postura, e inculcando en los aprendices más novatos la responsabilidad del propio aprendizaje, permite al profesor tener disponible, gran cantidad de materiales complementarios para que sean brindados a sus estudiantes con el fin de consolidar el aprendizaje del saber específico.

En la Universidad de Queensland, en su centro de Innovación Educativa, se han preocupado constantemente por incluir los procesos de aprendizaje autónomo, dentro de la educación formal, y hacen especial énfasis en la educación musical,

---

<sup>83</sup> LEBLER, DON. Getting smarter Music: a role for reflection in self –directed learning. (2007). [En línea]. [Documento en Pdf] [Consultado el 12 de Mayo de 2012] Disponible en: <[http://eprints.qut.edu.au/16482/1/Don\\_Lebler\\_Thesis.pdf](http://eprints.qut.edu.au/16482/1/Don_Lebler_Thesis.pdf)> Tesis. (Doctorado en Estudios Educativos). QUEENSLAND UNIVERSITY OF TECHNOLOGY. Centre For Learning Innovation. Pág. 11.

debido a que reconocen, a través de exhaustivas investigaciones, las bondades implícitas en la formación autónoma de los aprendices enmarcados en las músicas populares.

#### **3.4.4 Las Tecnologías de Información en el Aprendizaje Autónomo**

Las Tecnologías de Información y comunicación, en adelante TICs, han abierto nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, su gran potencial se evidencia en la posibilidad de interacción, de comunicación, de acceso a información, es decir se convierten en un medio interactivo y activo.

Estas tecnologías integradas a un entorno o ambiente de aprendizaje con diferente grado de virtualización, pone a disposición del docente canales de información y comunicación para promover formas distintas de enseñanza. El desarrollo de la autonomía no sólo va a depender de la interacción del estudiante con el contenido a través del uso de las TICs en un ambiente de aprendizaje; sino también de las acciones tutoriales que motivan y ayudan al estudiante en la adquisición de creciente autonomía en el aprendizaje; además de la interacción con el tutor, están las interacciones entre participantes, los cuales pueden ejercer una influencia educativa sobre sus compañeros, asumiendo el rol de mediadores más expertos, promoviendo el intercambio o confrontación entre puntos de vista, que como se ha planteado, es importante en la autonomía intelectual, así como ejerciendo una regulación recíproca entre los participantes.

Aplicar estos conceptos de interacción virtual en la enseñanza y el aprendizaje instrumental permite dar un espacio mayor al análisis del estudiante que está realizando el aprendizaje. Las herramientas audiovisuales permiten que el educando asocie los conceptos descritos en la teoría directamente en una práctica instrumental guiada.

## 4. PROPUESTA AUDIOVISUAL PARA EL APRENDIZAJE DE LAS TÉCNICAS EXTENDIDAS DE LA FLAUTA TRAVERSA DE LLAVES, A TRAVÉS DEL USO DEL BEATBOXING

### 4.1 RELACIÓN ENTRE LAS TÉCNICAS EXTENDIDAS Y EL BEATBOXING

Para poder realizar un puente de conexión entre las técnicas extendidas y el Beatboxing, el investigador propuso una notación que será empleada dentro del material audiovisual. La notación es un puente de conexión debido a que el aprendizaje de las técnicas extendidas conlleva a prender eventualmente los sistemas de notación empleados por los compositores, para que así sean identificados en el momento de estudiar y posteriormente interpretar una obra. A continuación se dará expondrá esa notación.

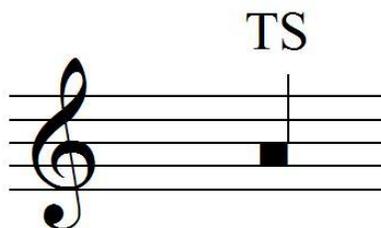
#### 4.1.1 Notación de los sonidos básicos

La siguiente es una propuesta que permita al estudiante familiarizarse con grafías cercanas a la tradicional, que buscan explicar las normas interpretativas de los efectos o técnicas esperados por el compositor.

##### Hi-Hat

La siguiente figura muestra la notación sugerida, se propuso diferenciar el punto de la figura, para reforzar visualmente el efecto, y poner en la parte superior la pronunciación guía.

Figura 25. Notación del Hi-Hat



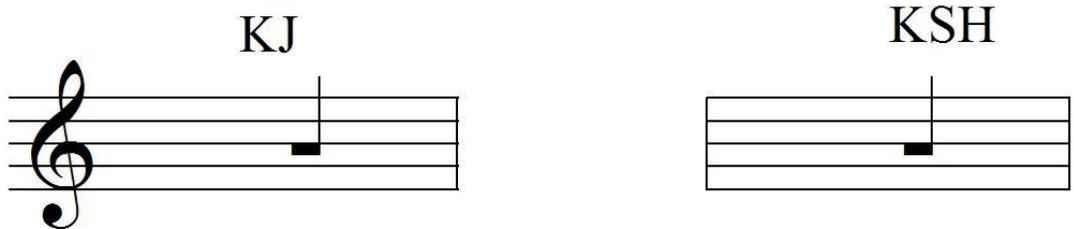
Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2011

Dentro del material se pondrán siempre dentro de un contexto la notación empleada y se usará la sigla F.T. (flute tone) para diferenciarla claramente de los sonidos en Beatboxing.

## Rim Shot (Snare Drum)

Debido a que se emplearon dos maneras de realizar la técnica, se propuso una doble notación, diferenciando únicamente la pronunciación sugerida. La siguiente es la grafía.

Figura 26. Notación del Snare Drum

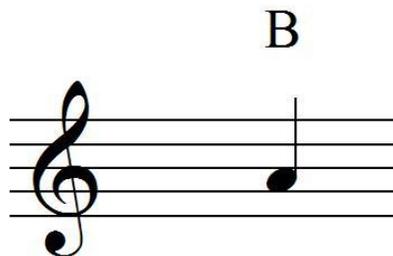


Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2011

## Kick Drum

Siguiendo la línea sugerida para la notación, se dispuso una grafía cercana a la notación tradicional incluyendo la pronunciación empleada para la ejecución de la técnica.

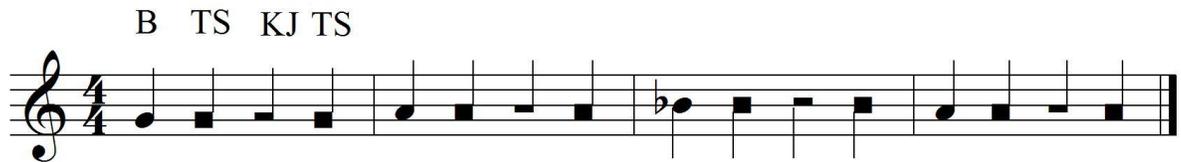
Figura 27 Notación del Kick Drum



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2011

Dentro del contexto del Hip-Hop, se propuso un patrón rítmico en compás binario, para aplicar tanto la ejecución de cada sonido, como la notación sugerida. El ritmo se presenta a continuación.

Figura 28. Patrón rítmico básico con los tres sonidos



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2011

### 4.1.2 Repertorio

Como se ha explicado anteriormente, el Beatboxing forma parte de los cinco elementos del Hip-Hop, lo que evidencia que la música a la que está directamente relacionada es al Hip-Hop. Durante varias décadas, la percusión vocal empleada servía como acompañamiento por los MCs para realizar sus presentaciones. Las músicas urbanas, así como las músicas populares, se han nutrido a través del tiempo, de la inclusión de otros modelos y sonoridades provenientes de diferentes géneros y culturas; lo que ha llevado a que sus técnicas también se incluyan en otros géneros. Tal es el caso del Beatboxing, que actualmente es empleado en diferentes músicas como el Rock, El Funk, entre otros.

Así mismo, la inclusión de las técnicas extendidas en la interpretación de la flauta en géneros urbanos como el Jazz, la Salsa, y otros, llevaron a que tanto el Beatboxing como las técnicas extendidas encontrarán un entorno común para ser desarrollados. El investigador en su propuesta introduce el patrón binario presente en los géneros mencionados, para que se apliquen tanto las técnicas extendidas como el Beatboxing.

Ahora se dará paso a describir la propuesta audiovisual. La información recolectada durante todas las fases descritas de la investigación condujo a diseñar una propuesta de aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesera de Llaves, partiendo del desarrollo y conocimiento de las técnicas básicas del Beatboxing (expuestas en capítulos anteriores). El fundamento pedagógico se sustenta en la teoría del Aprendizaje Autónomo, en la cual están implícitos diversos conceptos de otras teorías del aprendizaje (como ya se ha descrito anteriormente).

El realizar una inclusión de las tecnologías de la información es un aporte que el investigador pretende destacar, por medio de la realización de una serie de videos (denominados videos tutoriales), en donde el estudiante que recibe el material es

responsable de su propio proceso de aprendizaje, teniendo una guía de desarrollo para hacer uso del material suministrado.

La propuesta está diseñada en un compilado de cinco videos, los cuales llevan al estudiante a iniciar el proceso de aprendizaje de las técnicas extendidas a través de una explicación de las mismas y de la ejecución de ejercicios prácticos. En los videos se encontrarán, además de los ejercicios ya mencionados, imágenes con las cuales los estudiantes podrán visualizar las digitaciones y las notaciones de las técnicas trabajadas; además actividades de refuerzo, en donde los estudiantes podrán practicar, teniendo en cuenta su ritmo de aprendizaje.

## **4.2 REALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS VIDEOS**

La grabación de los videos utilizados en la propuesta se realizó en una sola sesión de dos horas el día 2 de Abril de 2011. Los equipos utilizados para la grabación fueron un Computador Lenovo™ Z460, a través de la cámara integrada del dispositivo, un micrófono Creative Live Voice™ y el programa de Captura Windows Live Movie Maker 2011©.

La edición de los videos duró aproximadamente unas 16 horas de trabajo, en donde se añadieron imágenes y comentarios relevantes (VER ANEXO DVD).

Los videos fueron desarrollados, pensando en los parámetros de los videos formativos de corta duración del portal de videos YouTube™, y la creación del compilado de videos se hizo con el programa Windows DVD Maker.

## **4.3 DESCRIPCIÓN DE LOS VIDEOS**

A continuación se hará una descripción de cada uno de los videos que hacen parte de la propuesta.

### **4.1.3 Video 1**

**Título:** Beatboxing Básico

**Duración:** 13 minutos y 42 segundos

**Contenidos:** Hi-Hat, Kick Drum, Snare Drum, Ritmo en Beatboxing, Variaciones.

**Descripción:** El primer video busca iniciar al flautista en las técnicas básicas del Beatboxing definiendo los tres sonidos básicos y aplicándolo en un esquema rítmico sencillo propuesto. Para finalizar se procede a proponer la búsqueda de variaciones utilizando los sonidos explicados y además se propone una serie de ejercicios para practicar las técnicas desarrolladas.

#### 4.2.1 Video 2

**Título:** FLUTE BEATBOXING

**Duración:** 11 minutos y 31 segundos

**Contenidos:** Kick Drum, Hi-Hat y Snare Drum en la flauta travesa, Beatboxing en la flauta, Variaciones.

**Descripción:** El segundo video aplica las técnicas del Beatboxing aprendidas en el primer video y las explica en su traslación al instrumento. Se procede describiendo cada sonido por aparte y aplicándolo en el esquema rítmico básico descrito en el video anterior. De igual manera se proponen una serie de ejercicios para desarrollar cada una de las técnicas.

#### 4.2.2 Video 3

**Título:** Efectos Percusivos

**Duración:** 14 minutos y 39 segundos

**Contenidos:** Pizzicato, Slap y Key Clicks, Beatboxing.

**Descripción:** Se introduce el concepto de técnica extendida hablando directamente sobre los efectos percusivos y se explican tres efectos: Pizzicato, Slap y Key Clicks. Se utiliza el Beatboxing aplicada en la flauta de Llaves como elemento técnico musical aplicado para incluir las nuevas técnicas descritas.

#### 4.2.3 Video 4

**Título:** Efectos que afectan la Columna de Aire

**Duración:** 11 minutos y 29 segundos

**Contenidos:** Frulato, Wind Tones y Whistle tones.

**Descripción:** Se introduce el concepto de columna de aire para describir otras técnicas extendidas. Luego de esto se procede a explicar Frulato, wind tones y Whistle tones. En este pasaje ya desliga el Beatboxing en los ejercicios sugeridos y se trabaja directamente sobre las técnicas descritas.

#### **4.2.4 Video 5**

**Título:** Sonoridades Múltiples

**Duración:** 18 minutos y 19 segundos

**Contenidos:** Armónicos, Multifónicos y Cantar y tocar.

**Descripción:** Este video conecta el concepto de columna de aire hablando de los sonidos armónicos, y de la técnica de sonidos armónicos en la flauta travesa de llaves, para proceder a explicar los sonidos multifónicos y dar una serie de ejercicios para desarrollar un sonido multifónico en particular. Después se procede a explicar la técnica de cantar y tocar en un intervalo en particular, así como se sugieren otros ejercicios para su desarrollo.

### **4.4 GUÍA DE DESARROLLO**

Adjunto al disco que contiene los videos está una cartilla que contiene la descripción de cada uno de los videos así como la guía de desarrollo, que se resume como una serie de indicaciones complementarias, fundamentando el desarrollo de la propuesta casi en su totalidad a los videos realizados. A continuación se muestra la guía.

Figura 29. Cara y contra cara de la cartilla



Fuente: Elaborado por Alex Sánchez 2011

Figura 30. Interior 1 cartilla



Fuente: Alex Sánchez 2011

Figura 31. Interior 2 cartilla



Fuente: Alex Sánchez 2011

#### 4.5 MATERIAL ADICIONAL

Además de la realización de los videos, a manera de material extra se realizó un compilado de sitios virtuales para complementar el aprendizaje de todas las técnicas mencionadas y otras técnicas complementarias. Este compilado se guardó en otro DVD para ser visualizado en un computador, debido a que contiene diversos tipos de archivos electrónicos.

A continuación se muestra el material encontrado en la compilación:

Tabla 2 Material Adicional

MATERIAL	AUTOR	DIRECCIÓN
Videos (20)	John McMurtery	<a href="http://www.johnmcmurtery.com/index.php/extended-techniques">http://www.johnmcmurtery.com/index.php/extended-techniques</a>
Documentos (20)	John McMurtery	<a href="http://www.johnmcmurtery.com/index.php/extended-techniques">http://www.johnmcmurtery.com/index.php/extended-techniques</a>
Video	Fat Tonny	<a href="http://www.youtube.com/watch?v=z71PYUCuy-w">http://www.youtube.com/watch?v=z71PYUCuy-w</a>
Video	Greg Patillo	<a href="http://www.youtube.com/watch?v=rEqhJy5ODAg">http://www.youtube.com/watch?v=rEqhJy5ODAg</a>

Descripción detallada del material (Ver ANEXO 3)

## 4.6 ANÁLISIS DE LOS VIDEOS

Una vez realizado el material se procedió a entregarlo a los estudiantes entrevistados con el fin de que hicieran uso de él a modo de pruebas. Con la estudiante Paola Beltrán se decidió hacer un seguimiento minucioso debido a que no tenía experiencia alguna en el aprendizaje de las técnicas extendidas.

Además el material fue compartido mediante el portal de videos YouTube™, lo que permitió difundir a mayor cantidad de personas los videos elaborados. Al día 2 de junio de 2011, los cuatro videos subidos (correspondientes a los cuatro primeros videos de la propuesta), tuvieron 257 reproducciones, 3 comentarios, excluyendo las reproducciones hechas por redes sociales, ya que el video fue compartido desde el portal a otras redes. Esto llevó a concluir que la distribución virtual de materiales permite que la información llegue a diferentes lugares de manera rápida y eficaz, lo que expone las posibilidades que brindan la elaboración de materiales de autoaprendizaje como herramienta de distribución de saberes.

En cuanto a los estudiantes involucrados, la mayoría afirma que el material les ha permitido clarificar conceptos en cuanto a las técnicas que ya han trabajado con anterioridad, y el iniciar con Beatboxing les ha permitido tener un mayor nivel de concentración, y de consciencia de los movimientos que ejecutan.

Con respecto a la estudiante Paola Beltrán, se realizó un acompañamiento durante el desarrollo del material de los Videos 1, 3 y 5, durante los cuales se evidenció una dificultad inicial para interiorizar la correcta imitación de los sonidos y la realización de los ejercicios. Se realizaron actividades de refuerzo, basadas en los ejercicios propuestos en los videos, para que la estudiante tomara consciencia de los movimientos que estaba realizando para emular los sonidos propuestos.

Durante la observación de los videos, se apreció que las explicaciones de los conceptos dados eran bastante dicentes, lo que llevaba a que la estudiante decidiera tomar notas de lo dicho para poder profundizar en los conceptos planteados.

Al finalizar el ciclo de los videos, se realizó, siguiendo los patrones expresados en el material, una sesión de improvisación donde se involucran los aspectos trabajados en todo el material, lo que llevó a apreciar los niveles de desarrollo y aprendizaje de las técnicas descritas. Se concluyó que el utilizar los videos requiere un trabajo diferenciado entre la sesión debido a que hay efectos que resultan complicados (para algunos estudiantes), lo que lleva a profundizarlos en la rutina de estudio diario.

Por último la elaboración del material (llevar acabo el diseño y grabación de los videos), pone en evidencia su nivel de conocimiento de las ideas expuestas, lo que conduce a postular que, elaborar materiales audiovisuales orientados al aprendizaje autónomo, requiere una gran apropiación y claridad en el desarrollador para que sean efectivos en los procesos de aprendizaje.

## 5. CONCLUSIONES

- Como se planteó inicialmente, la educación se ha visto transformada por la aparición y posterior inclusión de las TICs en los procesos educativos. En el caso particular de la formación instrumental, como se pudo ver a través de la experiencia expuesta con el material suministrado, el apropiarse del diseño de éste tipo de materiales, ofrece una variedad de posibilidades para compartir y enseñar saberes específicos, aprovechando los beneficios expuestos que lleva el aprendizaje autónomo, para complementar los procesos de enseñanza instrumental.
- Partir del desarrollo de las técnicas básicas del Beatboxing, permite que el estudiante ejecute, de manera más consciente los movimientos que involucran los músculos faciales, la mandíbula y su manejo y control del flujo de aire, ya que para emular correctamente los sonidos se debe ser preciso en los movimientos necesarios, además requiere que se busque una igualdad en el sonido resultante, lo que lleva una constancia en el estudio, y a un nivel de concentración mayor.
- En los procesos de formación de la flauta travesa del grupo de estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional se hace visible el interés por el aprendizaje, desarrollo y apropiación de las técnicas extendidas de la flauta travesa. Esto lleva a que tengan un gran interés por acceder a diferentes materiales, dentro de los cuales se incluyen los materiales audiovisuales, que les permita iniciar, extender o reafirmar su aprendizaje.
- Elaborar materiales audiovisuales que orienten al usuario final al aprendizaje de un saber específico, requiere del autor, una apropiación extendida del tema que va a plasmar. Durante el desarrollo de la presente propuesta, el investigador se vio en la necesidad de profundizar su conocimiento, modificar sus rutinas de estudio, y de elaborar, partiendo de su experiencia y de los saberes adquiridos, unas estrategias propias para que el usuario, al cual dirigió la creación de los videos tutoriales, tuviera a su disposición un material adecuado, claro y eficiente.
- Es pertinente profundizar en la elaboración de materiales de aprendizaje autónomo, debido a que ofrece a los docentes una herramienta que estimula la conciencia y regulación, por parte de los estudiantes, del proceso propio; esto en la formación musical, permite dar más posibilidades a que el estudio propio se dé por parte de los estudiantes, ya que ellos son los responsables de llevarlo a cabo. Queda en manos del docente, motivar, de manera adecuada la utilización de estos materiales, teniendo en cuenta siempre, el bagaje de los estudiantes, como sus intereses e inquietudes con el instrumento.

- La flauta travesa de llaves ha sido un instrumento en constante cambio, basado en los estudios que se orientan a ofrecer al instrumentista gran cantidad de posibilidades para que sean aplicadas dentro de la interpretación de las diferentes músicas. Estos estudios han estado estrechamente relacionados con la aparición y el desarrollo de gran variedad de corrientes estéticas, que dejan como resultado cantidades considerables de repertorio, que a la larga terminan formando parte del repertorio universal para los flautistas.
- Las entrevistas realizadas tanto a estudiantes como profesores, reflejan el panorama en que se encuentra el abordaje de las técnicas extendidas, en donde su nivel de conocimiento, desarrollo y aplicación está determinado por los lineamientos e intereses que se tengan frente a los aspectos a tratar en el aprendizaje de la flauta. Se hace necesario realizar entonces una reflexión acerca de los lineamientos generales a los cuales está orientado el aprendizaje de la flauta travesa dentro del ámbito de la educación superior, donde se debe buscar al máximo de las posibilidades, brindar un panorama amplio de la interpretación del instrumento, lo que incluye el aprendizaje de las técnicas extendidas.
- La difusión de la propuesta a través del portal de videos Youtube™, hace visible la pertinencia de la escogencia del método de investigación, así como del modelo de aprendizaje escogido, lo que lleva a cumplir con el propósito de difundir el material a la mayor cantidad de personas posibles para que sea empleado y desarrollado.

## • BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, Coley. Autoaprendizaje en la Educación Superior. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Centro de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias de la Educación. Tunja, Colombia Mayo de 1997 Págs. 58.

ALBERT GÓMEZ, María José. La Investigación Educativa: Claves Teóricas. McGraw Hill. Madrid, España. 2007. Págs. 265.

ALRIDGE D, STEWARD J. Introduction: Hip Hop in History: Past, Present, and Future, Journal of African American History 2005. Págs. 190.

AGUIRRE BAZTÁN, Ángel. ETNOGRAFÍA, Metodología cualitativa en la investigación sociocultural. Alfaomega Marcombo. Barcelona, España 1995. Págs. 356.

ÁLVAREZ, Carlos Augusto. Metodología Para La Enseñanza De Los Sonidos Multifónicos En La flauta traversa. (2009). Monografía (Licenciatura en Música). UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Facultad de Bellas Artes. Departamento de Música. Págs. 115.

AMADA, Rich. Events to Feature 'Hendrix of the Flute,' Guest Composer/Performer Robert Dick. En UA News. [En línea] Noviembre 3 de 2000 [consultado el 12 de Septiembre de 2010]. Disponible en <<http://uanews.org/node/3832>> Págs. 1.

ARTAUD, Pierre-Yves. La flauta. Editorial Labor. Barcelona 1991 Págs. 94.

BARSKY, Tim (Diciembre de 2006) Flute Beatboxing FAQ. En: <<http://www.timbarsky.com>> [Página HTML] [Consultado el 12 de Mayo de 2010]. Disponible en <<http://www.timbarsky.com/faq.html>>. Págs. 1

BURTNER, Matthew. Making Noise: Extended Techniques after Experimentalism. En New Music Box. [En línea] Marzo 1 de 2005. [Consultado el 9 de Septiembre de 2010]. Disponible en <<http://www.newmusicbox.org/article.nmbx?id=4076>>. Pág. 1.

COLOMBIA. MINISTERIO DE CULTURA. Programa Nacional de Bandas: Guía de Iniciación a la flauta traversa. 2 ed. 2003 Págs. 36.

DICK, Robert (1989). The Other Flute, a Performance Manual of Contemporary Techniques. Multiple Breath Music Company 2da. Edición. Pág. 144.

\_\_\_\_\_ Tone Development Through Extended Techniques. Multiple Breath Music. Nueva York, EEUU 1986. Págs. 60.

GOETZ J.P. Y LECOMPT D, Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Ediciones Morata S.S. Madrid, España. 1988. Págs. 281.

GUTIÉRREZ, Óscar. Propuesta Metodológica Para La flauta traversa A Través Del Estudio De Las Notas Largas Con Acompañamiento (2007). Monografía (Licenciatura en Música). UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Facultad de Bellas Artes. Departamento de Música. Págs. 107.

GUALDRON DE ACEROS, Lucila. Construcción de Materiales de Autoaprendizaje. Universidad Industrial de Santander. Primera Edición. 2002 Bucaramanga, Colombia. Págs. 35.

LEVINE Carine y MITROPOULOS-BOTT Christina (2005) Posibilidades Técnicas de la flauta. Idea Books. S.A. España Págs. 159.

MANRIQUE, Lileya (4 de Abril de 2004) El aprendizaje autónomo en la Educación a Distancia. En Departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú <<http://www.ateneonline.net>> [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en <[http://www.ateneonline.net/datos/55\\_03\\_Manrique\\_Lileya.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/55_03_Manrique_Lileya.pdf)> Págs. 11.

MÖLLER, Mats (Octubre de 2005) New Sounds for Flute. En: <<http://www-sforzando.se/flutetech>> [Documento en pdf] [Consultado el 12 de mayo de 2010] Disponible en <<http://www.sfz.se/flutetech/english.pdf>> Págs. 9.

POWELL, Ardal. The Flute. Yale University Press. New Haven, Connecticut. 2002. Págs. 347.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la Lengua Española. «Definición de flauta». [En línea] [Consultado el 12 de Septiembre de 2010]. Disponible en <[http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=flauta](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=flauta)> Págs. 1

STOWELL Dan y PLUMBIEY Mark. (Febrero de 2008) Characteristics of the Beatboxing Vocal Style. En: Queen Mary, University of London Publications. [Documento en pdf] [Consultado el 22 de Noviembre de 2010] Disponible en <<http://www.elec.qmul.ac.uk/digitalmusic/pubs2008.html>>. Págs. 4.

TAFFANEL, Paul y GAUBERT Phillipe Método Completo de flauta. Alphonse Leduc. París, Francia. 1958. Págs. 227.

TYTE, Gavin (4 de Enero de 2006) The Real History of Beatboxing: Part 1. En: <[http:// www.humanbeatbox.com](http://www.humanbeatbox.com)> [Consultado el 9 de abril de 2010] Disponible en < [http://www.humanbeatbox.com/history/p2\\_articleid/27](http://www.humanbeatbox.com/history/p2_articleid/27)> Págs. 1.

\_\_\_\_\_ (10 de Agosto de 2006) The Real History of Beatboxing: Part 2. En: <[http:// www.humanbeatbox.com](http://www.humanbeatbox.com)> [Consultado el 9 de abril de 2010] Disponible en < [http://www.humanbeatbox.com/history/p2\\_articleid/28/p2\\_page/2](http://www.humanbeatbox.com/history/p2_articleid/28/p2_page/2)> Págs.1.

\_\_\_\_\_ (17 de Agosto de 2006) Classic Kick Drum [b] En: <<http://www.humanbeatbox.com>> [Consultado el 15 de abril de 2010] Disponible en < [http://www.humanbeatbox.com/kicks/p2\\_articleid/65](http://www.humanbeatbox.com/kicks/p2_articleid/65) Págs.1.



## **ANEXO B**

### **ENTREVISTA N°1**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE BELLAS ARTES  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MUSICAL  
FORMATO DE ENTREVISTA I**

**Entrevistador:** ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS, estudiante de Décimo Semestre de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.

**Entrevistado:** JAIME ALFREDO BELLO QUINTANA, estudiante de Décimo Semestre de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.

Fecha: 14 de Abril de 2011

#### **¿Cuál ha sido su experiencia y desarrollo con la flauta travesa de llaves?**

Inicié mis estudios en la ASAB con Astrid Quintero y posteriormente ingresé a la UPN donde estuve con Julio Noguera y Alfredo Ardila. Desde que inicié mis estudios he sentido un gran interés por las músicas populares, en especial el jazz y el blues, razón que ha llevado mi desarrollo instrumental al aprendizaje de las técnicas extendidas en la flauta de llaves.

#### **¿Cómo define usted el concepto de técnica en la flauta travesa?**

La técnica es el conjunto de saberes que permiten el desarrollo en un instrumento musical. En la flauta travesa esos saberes se refieren a la sonoridad, las escalas, los estudios y la interpretación.

#### **¿Qué sabe usted acerca de las denominadas técnicas extendidas en la flauta travesa? ¿Qué acercamiento ha tenido?**

Sé que son técnicas que complementan la sonoridad de la flauta al punto de extender su registro y sonoridad ya sea con sonidos armónicos o exploraciones acústicas y percusivas del instrumento.

#### **¿Estaría usted interesado en tener un material que le permita iniciar, o afianzar su aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa?**

Sí. Es fundamental para un flautista del siglo XXI.

**¿Considera usted que el aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta traversa, modificaría de manera sustancial el estudio diario de la técnica?  
¿De qué manera?**

Pienso que el aprendizaje de las técnicas extendidas permite acumular dificultades en el sonido que permiten posteriormente desarrollar flexibilidad en la embocadura, esto permite mejorar el sonido.

**¿Conoce usted músicas en las que se apliquen estas técnicas o efectos no convencionales?**

Músicas contemporáneas y populares.

**¿Implementa la improvisación en su quehacer diario con la flauta traversa?**

Constantemente.

## **ENTREVISTA N° 2**

### **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FACULTAD DE BELLAS ARTES LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MUSICAL FORMATO DE ENTREVISTA I**

**Entrevistador:** ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS, Estudiante de Décimo Semestre de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.

**Entrevistado:** GUILLERMO ALBERTO GONZÁLEZ SILVA Estudiante de flauta travesa de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.

**Fecha:** 8 de Abril de 2011

#### **¿Cuál ha sido su experiencia y desarrollo con la flauta travesa de llaves?**

Diez años de experiencia, comencé los estudios musicales en la Fundación Batuta, posteriormente ingrese a la Fundación Gentil Montaña en donde comencé mi proceso con Julio Noguera, hacia el año 2006 entre a la UPN con el mismo maestro y con Alfredo Ardila. Dentro de mi carrera como flautista he tenido la oportunidad de participar en varias agrupaciones en diversos géneros musicales, por ejemplo la Orquesta Sinfónica de Batuta Jerusalén, La Banda Sinfónica del INEM Santiago Pérez, La Banda Sinfónica de la UPN, La Banda Sinfónica de Paipa, varios grupos de Cámara. Dentro de la música popular he tenido la oportunidad de tocar música llanera, son cubano, salsa, dentro de la música contemporánea y nuevas propuestas, con el ensamble Circo Böehm en el cual se trabaja la música de nuestro tiempo y también la música de flautas y tambores latinoamericana.

#### **¿Cómo define usted el concepto de técnica en la flauta travesa?**

La técnica en la flauta travesa, es el conjunto de principios dirigidos a hacer más eficiente la interpretación del instrumento, por ejemplo la posición corporal, la posición de las manos, de los labios. La técnica la ejercitamos con ejercicios dirigidos hacia una correcta emisión del sonido, articulaciones, velocidad, flexibilidad entre otros.

#### **¿Qué sabe usted acerca de las denominadas técnicas extendidas en la flauta travesa? ¿Qué acercamiento ha tenido?**

Sé que son técnicas que buscan lograr nuevas sonoridades, por ejemplo Wind tone, Frulato, Key Clicks, Multifónicos, Sing and play, Whistle Tone, entre otras.

Gracias a la orientación del maestro Alfredo Ardila, y algún encuentro con el flautista Tillman Denhard, tuve conocimiento de ellas, y en el ensamble Circo Böehm tuve la oportunidad de hacer una aplicación de las mismas.

**¿Estaría usted interesado en tener un material que le permita iniciar, o afianzar su aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa?**

Claro, ampliaría mi visión acerca de la flauta travesa, y si hay algún material me gustaría conocerlo.

**¿Considera usted que el aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa, modificaría de manera sustancial el estudio diario de la técnica?  
¿De qué manera?**

Claro, muchas técnicas extendidas permiten un depuramiento de la técnica en la flauta, y mejoran considerablemente la flexibilidad de los labios. Además los reflejos desarrollados a nivel muscular permiten la interpretación obras de mucha complejidad y variedad en técnicas extendidas. Por ejemplo por medio del estudio del Frulato podemos mejorar el foco del aire.

**¿Conoce usted músicas en las que se apliquen estas técnicas o efectos no convencionales?**

Claro, por ejemplo la música contemporánea, el Hip Hop, la música electrónica, el Jazz, el Latin Jazz, Salsa, entre otros.

**¿Implementa la improvisación en su quehacer diario con la flauta travesa?**

Si, precisamente acabo de terminar mi trabajo de grado y tiene que ver con la improvisación en la flauta travesa como solución a dificultades técnicas.

### ENTREVISTA N° 3

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE BELLAS ARTES  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MUSICAL  
FORMATO DE ENTREVISTA I**

**Entrevistador:** ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS, estudiante de Décimo Semestre de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.

**Entrevistado:** PAOLA ANDREA BELTRÁN CANTOR estudiante de III Semestre de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.

**Fecha:** 31 de Marzo de 2011

**¿Cuál ha sido su experiencia y desarrollo con la flauta travesa de llaves?**

Inicié con la flauta ya hace 5 años, inicié con una profesora que solo me enseñó lo básico, hacerla sonar, las digitaciones.

Después fue que ingresé a la Gentil Montaña, trabajé con la maestra Nadia Paredes, quien me dio las bases de la técnica, cosas del sonido, vibrato, trinos. Con eso me presenté a la UPN, y ahora estoy con Julio Noguera.

**¿Cómo define usted el concepto de técnica en la flauta travesa?**

Tener una buena digitación, una buena articulación, un buen sonido, afinación. Esto ayuda a tener dedos rápidos.

**¿Qué sabe usted acerca de las denominadas técnicas extendidas en la flauta travesa? ¿Qué acercamiento ha tenido?**

Ni idea, no sé qué es eso.

**¿Estaría usted interesado en tener un material que le permita iniciar, o afianzar su aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa?**

Si me parece muy interesante.

**¿Considera usted que el aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa, modificaría de manera sustancial el estudio diario de la técnica?  
¿De qué manera?**

De pronto no modificar, sino que voy a tener que dedicarle más tiempo.

**¿Conoce usted músicas en las que se apliquen estas técnicas o efectos no convencionales?**

No, he escuchado al profe Alfredo (Ardila)

**¿Implementa la improvisación en su quehacer diario con la flauta travesa?**

No, la verdad no.

## **ENTREVISTA N° 4**

### **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FACULTAD DE BELLAS ARTES LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MUSICAL FORMATO DE ENTREVISTA I**

**Entrevistador:** ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS, estudiante de Décimo Semestre de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.

**Entrevistado:** JONATHAN DAVID ACEVEDO, profesores de la Cátedra de flauta travesa de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.

**Fecha:** 8 de Abril de 2011

#### **¿Cuál ha sido su experiencia y desarrollo con la flauta travesa de llaves?**

Comencé mis estudios de flauta travesa en Batuta bajo la dirección de la maestra Luz Mary, allí aprendí las posiciones básicas de la flauta, a leer partituras y toque algunas obras. Luego de esto, ingrese a la universidad pedagógica nacional y continué mis estudios con el maestro Alfredo Ardila con el cual he tenido un acercamiento a las técnicas extendidas y a la música contemporánea. Actualmente, sigo estudiando en la Pedagógica y afianzando mis conocimientos en flauta travesa, desde el repertorio clásico y contemporáneo.

#### **¿Cómo define usted el concepto de técnica en la flauta travesa?**

Para mí, la técnica en la flauta travesa es la capacidad de repetir de manera consiente una serie de movimientos, ya sea de los dedos, labios, lengua, etc. Esta repetición no puede ser mecánica, pues de esa manera no la podremos aplicar dentro de un contexto (por ejemplo una pieza musical) diferente al de la técnica pura. La técnica debe hacer parte de un aprendizaje significativo, para asociar el movimiento a sensaciones, sentimientos o estados.

#### **¿Qué sabe usted acerca de las denominadas técnicas extendidas en la flauta travesa? ¿Qué acercamiento ha tenido?**

Las técnicas extendidas son las maneras "no convencionales" de tocar la flauta, en nuestro país se ven como algo raro y complicado, pero en otros países hace parte de los programas académicos. Las técnicas extendidas han sido principalmente aprovechadas en la música contemporánea, pero también las podemos encontrar en el rock, jazz, rap, etc.

Cuando ingrese a la universidad no sabía absolutamente nada acerca de las técnicas extendidas en la flauta travesa, pero gracias al trabajo realizado por el

profesor Alfredo Ardila en las clases individuales, colectivas, y en el ensamble de flautas de la UPN tuvo la posibilidad de acercarme, conocer y aplicar dichas técnicas dentro de mi desarrollo como flautista.

**¿Estaría usted interesado en tener un material que le permita iniciar, o afianzar su aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa?**

Claro que sí. Estas técnicas no son nada nuevo y por el contrario son muchas veces requisito para concursos importantes.

Por otro lado, el aprender las técnicas extendidas brinda la posibilidad de entender la flauta desde una perspectiva muchísimo más amplia, conocer las posibilidades tímbricas, y de esta manera afianzar el sonido “convencional” de la flauta.

**¿Considera usted que el aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa, modificaría de manera sustancial el estudio diario de la técnica?  
¿De qué manera?**

Claro que sí. Se podría estudiar de manera sistemática las técnicas extendidas (así como se estudia la sonoridad, articulación, respiración) y no aleatoriamente como normalmente se cree.

**¿Conoce usted músicas en las que se apliquen éstas técnicas o efectos no convencionales?**

La música contemporánea es el principal género donde se ha aprovechado estas técnicas, sin embargo las encontramos en infinidad de géneros.

**¿Implementa la improvisación en su quehacer diario con la flauta travesa?**

Sí. Es un aspecto fundamental en el desarrollo musical y la base de la composición, es como una composición que se va creando en el momento que se está tocando. En dicha improvisación se puede implementar algunas técnicas extendidas para enriquecerla.

## **ENTREVISTA N° 5**

### **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FACULTAD DE BELLAS ARTES LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MUSICAL FORMATO DE ENTREVISTA II**

**Entrevistador:** ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS, estudiante de Décimo Semestre de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.

**Entrevistado:** JULIO ALBERTO NOGUERA, profesores de la Cátedra de flauta travesa de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.

**Fecha:** 8 de Abril de 2011

#### **¿Cuál ha sido su experiencia y desarrollo como flautista profesional?**

Inicialmente, terminé mis estudios en Moscú en 1996, a partir de ahí me he desempeñado como docente de la UPN y de la ASAB. Paralelamente he estado en la Universidad del Bosque y la Universidad de los Andes diseñando los programas de flauta. Como flautista he tocado en Berlín, Budapest, Moscú En Bogotá desde que llegué por lo menos cada dos o tres años estoy haciendo recital.

#### **¿Cómo define usted el concepto de técnica en la flauta travesa?**

La técnica de la flauta está dividida en el aspecto técnico y aspecto interpretativo. Dentro del aspecto manejamos la respiración y el mecanismo, todo esto contribuye al aspecto interpretativo. Para interpretar cualquier pieza u obra, tienes que tener, la parte técnica no solucionado pero si en alto nivel para poder solucionar (el aspecto interpretativo).

#### **¿Qué sabe usted acerca de las denominadas técnicas extendidas en la flauta travesa? ¿Qué acercamiento ha tenido?**

Las técnicas extendidas son efectos que se le han buscado al instrumento Böehm, porque el instrumento anterior no tenía muchas posibilidades sonoras. Cuando se empieza a fabricar en metal, empiezan a surgir muchas posibilidades, que poco a poco los compositores han ido incluyendo. El acercamiento que he tenido ha sido el de la música académica, compositores franceses, rusos del siglo XX, que empiezan a implementar todos estos sonidos que no son sonidos de sonoridad pura (imitando los instrumentos clásicos como el violín) sino que buscan sonoridades utilizando el tubo y las llaves.

**¿Qué material disponible conoce para el acercamiento y aprendizaje a las técnicas extendidas de la flauta travesa?**

A nivel nacional está el material de María Nuly Polanía (Maestra que estudió en Francia), tiene un pequeño método de técnicas extendidas de la flauta travesa, a nivel internacional a Robert Dick, obviamente quien ha sido la persona que se interesado por publicar acerca de las técnicas, además a nivel multimedia tiene material.

**¿Considera usted que el aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa, modificaría de manera sustancial el estudio diario de la técnica?  
¿De qué manera?**

No modificarían de manera sustancial el estudio, lo que hay que tener en cuenta es el interés que tenga cada persona. Por ejemplo, si yo soy una persona que me mantengo en el repertorio clásico académico, no tendría por qué estudiar a profundidad estas técnicas, puedo aprender cosas nuevas sin estarlo aplicando. Pero si llego a tener intereses en estas técnicas y aplicarlos en la música popular si tendré que modificar y estudiar a profundidad éstas técnicas.

**¿Conoce usted músicas en las que se apliquen éstas técnicas o efectos no convencionales?**

En la música colombiana se ha ido dando un movimiento interesante de compositores como León Cardona y German Darío Pérez, compositores de la nueva ola (diciéndolo de alguna manera), que a partir de ellos (de sus trabajos) han surgido grupos como Sinsonte, Guafa que hacen una búsqueda sonora pero no a nivel profundo sino que en la música colombiana se han ido incluyendo nuevas sonoridades.

Una charanga ya no suena de la misma manera en donde el flautista no toca únicamente en el registro tradicional sino que incluyen efectos, en el jazz también encontramos esto.

**¿Cree que es pertinente desarrollar materiales de Aprendizaje Autónomo para que sus estudiantes se acerquen a éste tipo de técnicas? ¿Por qué?**

Claro que sí, las músicas cada vez son más diversas y el bagaje de técnica que el flautista debe poseer cada vez es mayor. Es por eso que un manual no es suficiente, las ayudas audiovisuales y virtuales son muy bienvenidas en el trabajo de todas estas técnicas.

## ENTREVISTA N° 6

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE BELLAS ARTES  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MUSICAL  
FORMATO DE ENTREVISTA II**

**Entrevistador:** ALEX GIOVANNI SÁNCHEZ CÁRDENAS, estudiante de Décimo Semestre de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional.

**Entrevistado:** Alfredo Enrique Ardila, profesor de la cátedra de flauta travesa, de la Licenciatura en música de La Universidad Pedagógica Nacional

**Fecha:** Abril 20 de 2011.

### **¿Cuál ha sido su experiencia y desarrollo como flautista profesional?**

Me he desempeñado en diferentes campos en la flauta, como docente, como intérprete en diferentes géneros, actualmente como productor y compositor, la lista es larga.

### **¿Cómo define usted el concepto de técnica en la flauta travesa?**

Es un “medio” para tocar a gusto.

### **¿Qué sabe usted acerca de las denominadas técnicas extendidas en la flauta travesa? ¿Qué acercamiento ha tenido?**

Trabajo profesionalmente con ellas hace varios años.

### **¿Qué material disponible conoce para el acercamiento y aprendizaje a las técnicas extendidas de la flauta travesa?**

Existen diversos libros y métodos, como los de Robert Dick, Carine Levine, Will Offermans, Pierre Yves Artaud, además la música y las grabaciones en todos los géneros en la gran familia de las flautas travesas.

### **¿Considera usted que el aprendizaje de las técnicas extendidas de la flauta travesa, modificaría de manera sustancial el estudio diario de la técnica? ¿De qué manera?**

Si, ellas necesitan un espacio en la rutina diaria de estudio que complementaria lo que cada uno considere tradicional, con resistencia y flexibilidad.

**¿Conoce usted músicas en las que se apliquen éstas técnicas o efectos no convencionales?**

Si, la lista sería interminable. Además actualmente estas técnicas y sonoridades no es que sean tan raras o “no convencionales”.

**¿Cree que es pertinente desarrollar materiales de aprendizaje autónomo para que sus estudiantes se acerquen a éste tipo de técnicas? ¿Por qué?**

Depende, aquí veo una contradicción, si los estudiantes cuentan con un profesor idóneo en el área, que los pueda guiar semestre tras semestre con un planeación dentro de la educación formal universitaria, no veo la necesidad de desarrollar “materiales de aprendizaje autónomo”, esto es lo que diferencia la educación formal de otras vías de aprendizaje como videos de internet etc., ahora como complemento puede que sirvan como puede que no , todo depende de la manera como estos sean abordados y que objetivo persigan en la carrera.

## ANEXO C

### LISTADO COMPLETO DEL MATERIAL ADICIONAL

Técnicas extendidas (Video y Documento)

NOMBRE	AUTOR
Flutter Tonguing	John McMurtery
Harmonics	John McMurtery
Pitch Bends ex1	John McMurtery
Pitch Bends ex2	John McMurtery
Singing while playing 1	John McMurtery
Singing while playing 2	John McMurtery
Multiphonics	John McMurtery
Artificial polyphony	John McMurtery
Key clicks	John McMurtery
Tongue rams	John McMurtery
Tongue Pizzicato	John McMurtery
Microtones ex1	John McMurtery
Microtones ex2	John McMurtery
Hollow tones	John McMurtery
Air sounds ex1	John McMurtery
Air sounds ex2	John McMurtery
Whistle tones	John McMurtery
Jet whistles	John McMurtery
Headjoint only	John McMurtery
Buzzing	John McMurtery

Beatboxing

NOMBRE	AUTOR
Beatboxing Basics	Gavin Tyte
Basic Sounds and Beats	Fat Tonny Tutorial

Flute Beatboxing

NOMBRE	AUTOR
Flute Beatboxing 101	Greg Patillo