



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN MÚSICA

ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS

CENTRO DE CIENCIAS APLICADAS Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

*La técnica extendida en las obras para saxofón
electroacústicas de compositores mexicanos.*

T E S I N A

que para obtener el grado de

Maestro en Música (Interpretación)

Presenta:

Sofía Zumbado Castro

Tutor: **Dr. Luis Alfonso Estrada**

Adscrito a la Escuela Nacional de Música de la UNAM

México, D.F.

Mayo 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis padres Myrna Castro y Luis Zumbado

Agradecimientos:

Al Mtro. Roberto Benítez. A mi tutor de tesis Dr. Luis Alfonso Estrada. A mis sinodales el Dr. Roberto Kolb, Dr. Alejandro Sánchez Escuer y Dra. Gabriela Ortíz. A los compositores Hugo Rosales, Alejandro Ramírez, Jimena Contreras, Jorge Calleja, Raúl Novoa, Miguel Gorostieta, Rodrigo Sigal, Alejandro Castaños, Alejandro Morales, Alejandro Preisser y Sergio Luque. A los saxofonistas Octavio Velázquez y Omar López. A Roberto Romeo.

Índice

Introducción _____	1
Justificación _____	3
Capítulo I. El saxofón, la técnica extendida y la música electroacústica _____	6
1.1 El saxofón y el estudio de la técnica extendida _____	6
1.2 El saxofón y la música electroacústica _____	11
1.3 El saxofón en el México actual _____	13
1.4 La música para saxofón de compositores mexicanos _____	15
Capítulo II. Técnicas y elementos presentes en el repertorio electroacústico mexicano para saxofón _____	18
2.1 Técnicas extendidas _____	19
2.1.1 Sonidos de percusión de llaves _____	19
2.1.2 Ataque con llave _____	20
2.1.3 Apoyatura de color _____	21
2.1.4 Glissando _____	21
2.1.5 Microintervalos _____	23
2.1.6 Subtono _____	24
2.1.7 Vibrato _____	25
2.1.8 <i>Growling</i> _____	26
2.1.9 <i>Slap</i> _____	26
2.1.10 <i>Frullato (flutterzunge)</i> _____	27
2.1.11 <i>Bisbigliando (flattement)</i> _____	28
2.1.12 Sonidos múltiples ó multifónicos _____	29
2.1.13 Sonidos a la inversa _____	30
2.1.14 Sonido de aire o soufflé _____	30
2.1.15 Bifonía (saxofón y voz) _____	32

2.2 Otros elementos a considerar dentro del repertorio electroacústico _____	33
2.2.1 La improvisación _____	33
2.2.2 Aspectos de escritura _____	34
2.2.2.1 La notación _____	34
2.2.2.2 Indicaciones literarias _____	34
2.2.2.3 Compases irregulares _____	35
2.2.2.4 Notas Sobregudas _____	35
2.2.2.5 La escritura del ritmo _____	36
2.2.2.6 Abundancia de indicaciones _____	37
Capítulo III. Obras representativas del repertorio electroacústico para saxofón de compositores mexicanos según el nivel de dificultad _____	38
3.1 Niveles de dificultad _____	38
3.2 Obras de nivel propedéutico y licenciatura _____	53
Capítulo IV. Creación de obra didáctica para saxofón de compositores mexicanos que incluye técnica extendida y electrónica _____	65
4.1 Las obras _____	66
Capítulo V. «Inframundo» Obra para saxofón barítono y electrónica _____	80
5.1 Forma _____	80
5.2 Temas y Motivos _____	81
5.3 Secciones _____	86
Conclusiones _____	94
Anexos _____	97
Bibliografía _____	102

Introducción

Los estudiantes de interpretación del saxofón en México suelen tener regularmente un acercamiento tardío al lenguaje contemporáneo. Es a finales de la licenciatura o al cursar los programas de maestría, cuando éstos llegan a conocer un poco del repertorio contemporáneo y la música electroacústica. Aunque el lenguaje contemporáneo es un elemento constante en el quehacer musical de las escuelas profesionales de música alrededor del mundo, el aprendizaje y el abordaje de éste, muchas veces se relega a los últimos años de la carrera profesional, si no es que es completamente ignorado. El estudiante desconoce durante mucho tiempo el repertorio que se compone en su época, y en muchos casos, si lo llega a conocer, lo ve con cierta reserva. Tal fue el caso de los estudiantes de saxofón que acudieron al *Encuentro Universitario Internacional de Saxofón* realizado en la Escuela Nacional de Música (ENM) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en diciembre del 2009, quienes en la mayoría de los casos, desconocían más de las tres decenas de obras de compositores mexicanos compuestas para su instrumento con lenguaje electroacústico.

El saxofón, tal cual fue concebido originalmente por Adolphe Sax a mediados del siglo XIX, es un instrumento relativamente nuevo comparado a otras familias de instrumentos. La historia de la música no cuenta con muchas generaciones de saxofonistas, por lo tanto la información y conocimiento de este instrumento apenas sobrepasa de un siglo. La incorporación de la enseñanza académica del saxofón a las escuelas profesionales de música mexicanas y la composición de obras académicas para este instrumento son recientes y su catálogo de obras no es tan numeroso como el de otros instrumentos.

En el presente trabajo se muestran, exponen y ejemplifican las técnicas extendidas que han utilizado los compositores mexicanos en la creación de obras para saxofón con elementos electroacústicos. Se muestra a su vez el proceso de composición de una obra creada para saxofón y electroacústica en la que se exponen de manera relevante las

posibilidades tímbricas y creativas del saxofón barítono mediante las técnicas extendidas y la electroacústica. El título de dicha obra es *Inframundo* y es un trabajo realizado por la compositora mexicana Jimena Contreras. La obra se encuentra grabada en el *track* #10 del disco 1 que contiene esta tesis en su anexo.

El primer capítulo es una breve reseña sobre cómo se aborda el estudio de la técnica extendida en algunas de las obras que contienen lenguaje contemporáneo. Se trata también el tema de la música electroacústica y su nexo con el saxofón, así como una mirada a la situación actual del saxofón en México y la música que se ha escrito para este instrumento en el país.

El segundo capítulo contiene ejemplos del uso de técnica extendida en el repertorio electroacústico para saxofón de compositores mexicanos, así como otros elementos a considerar al momento de abordar y estudiar estas obras.

En el capítulo tercero, se encuentran expuestas algunas de las obras que son representativas de este repertorio, así como el uso que cada compositor le dio a la técnica extendida dentro de la obra.

En el cuarto capítulo, se encuentra un grupo de obras de carácter pedagógico que fueron compuestas para este proyecto. Cada una de las obras contiene una ficha bibliográfica del compositor, así como notas sobre las obras y los elementos de técnica extendida utilizados en cada una.

Por último, el capítulo quinto está dedicado a la obra *Inframundo* de la compositora Jimena Contreras, una obra electroacústica para saxofón barítono que nace a partir de mi trabajo como intérprete en conjunto con la compositora. La pieza contiene gran cantidad de técnica extendida y abarca aspectos de cada una de nuestras personalidades.

Justificación

En aras de evaluar el conocimiento previo sobre repertorio electroacústico para saxofón de compositores mexicanos, se aplicó un cuestionario a un total de 36 estudiantes provenientes de diversas escuelas profesionales del país en el Encuentro Internacional de Saxofón realizado en la ENM de la UNAM en diciembre del año 2009. Los estudiantes consultados pertenecían a la *Escuela Nacional de Música*, el *Conservatorio de las Rosas en Morelia*, el *Instituto Nacional de Bellas Artes*, la *Escuela de Música de Xalapa* en Veracruz, el *Conservatorio de Puebla*, la *Escuela Superior de Música*, el *Conservatorio Nacional de Música*, y el *Conservatorio de Querétaro*.

El desconocimiento de las obras electroacústicas para saxofón entre los estudiantes consultados fue evidente. De acuerdo con las respuestas obtenidas, se concluyó que existe entre los alumnos de saxofón un interés creciente sobre el querer conocer e interpretar el repertorio electroacústico, pero que, en la mayoría de los casos, ninguno de ellos conocía dichas obras compuestas en el país. La existencia de prejuicios respecto a cómo abordar estas obras en específico era generalizada entre los saxofonistas cuestionados. Algunos de los factores que podrían explicar el desconocimiento de estas obras son los siguientes:

- Estas obras se programan poco en los conciertos.
- Muchas de las obras no están incluidas en los planes de estudios.
- Son obras con muy poca difusión (en la mayoría de los casos no están editadas y no hay grabaciones).
- Los maestros y profesores de saxofón en muchos casos tampoco conocen las obras.
- Son pocos o nulos los cursos, charlas y clases maestras que abordan exclusiva o parcialmente este repertorio.
- Los compositores de las obras no las acercan ni difunden entre los estudiantes.
- Existe un tabú en torno a la dificultad de estas obras; prevalece la idea de que contienen un lenguaje contemporáneo muy complejo.
- El repertorio tradicional de saxofón es el que se estudia en casi todos los niveles y no las obras de compositores mexicanos. En algunos casos el intérprete que estrena la obra no la difunde entre los demás saxofonistas.

Las respuestas al cuestionario y su relación con los factores mencionados dieron la pauta para justificar una exploración más exhaustiva sobre el contenido del repertorio de obras para saxofón con elementos electroacústicos de compositores mexicanos. Al conocer de manera más detallada las partituras de estas obras fue evidente que la utilización de técnicas extendidas por los compositores mexicanos es muy frecuente utilizada.

Una segunda etapa de esta investigación incluyó el encargo a compositores mexicanos de obras didácticas para estudiantes de saxofón, para ello, se les solicitó que incluyeran técnicas extendidas y elementos electroacústicos. Lo anterior derivó en la elaboración del presente documento sobre las técnicas extendidas en la música electroacústica para saxofón en México.

La formación de los alumnos de saxofón en la actualidad, abarca muchísimas transcripciones y adaptaciones para este instrumento de las obras de compositores tradicionales y el repertorio europeo compuesto durante el siglo XX. El repertorio latinoamericano y contemporáneo, en muchos casos, se desatiende en el proceso. Es por esta razón que catalogar este repertorio y exponer los elementos que en él se encuentran, podría ofrecer al saxofonista un punto de partida hacia dos temas muy importantes: la música para saxofón de su propio país y el estudio de la música electroacústica junto con el lenguaje contemporáneo que contienen. El catálogo de este repertorio es importante, pues son escasas las personas que se convierten en investigadores de su instrumento ya que rara vez los alumnos van más allá de la información y el repertorio que obtienen de su maestro.

En su primera etapa, la propuesta de creación de obras didácticas para estudiantes de saxofón que contuvieran lenguaje contemporáneo como las técnicas extendidas y los elementos electroacústicos, consistió en exponer a los alumnos de composición de la ENM de la UNAM la importancia de este repertorio en la formación personal de los estudiantes de saxofón y además las ventajas que se les ofrecerían a ellos como compositores al conocer el despliegue de timbres y texturas que el saxofón posee.

El objetivo primordial, fue crear material que acercara a los saxofonistas de todos los niveles a un repertorio que, en gran medida, les es desconocido, pero que por sus características podría aportar conocimientos de una manera significativa en la diversidad de su formación.

La importancia de incluir un repertorio en particular para los niveles más elementales permite, durante sus primeros años de estudio, el acercamiento del alumno de saxofón a un material que incluye elementos musicales propios de su tiempo. De esta manera, es posible acortar las brechas en muchos casos existentes entre los estudiantes, los compositores y la música contemporánea.

Mediante la elaboración de esta propuesta se persiguen además los siguientes objetivos:

- Obtener obras para niveles elementales y medios que introduzcan al estudiante al uso de lenguaje contemporáneo, técnicas extendidas, medios electrónicos y ejemplos de compositores mexicanos que incluyen estos elementos.
- Ampliar el repertorio de música electroacústica para saxofón de compositores mexicanos.
- Despertar el interés por la creación de música para saxofón a las nuevas generaciones de compositores mexicanos.
- Acercar a los estudiantes de saxofón y los alumnos de composición al trabajo consensuado de obras producidas por compositores mexicanos.

El resultado se materializó en la composición de siete obras para saxofón con elementos electrónicos, elaboradas a partir del lenguaje propio del instrumento, y que incluyen técnicas extendidas relacionadas al mismo. La mayoría de estas obras, fueron estrenadas por varios saxofonistas en un recital que se llevó a cabo en el mes de diciembre del 2010 en la ENM de la UNAM, las cuales han ido, paulatinamente, difundándose entre los estudiantes de saxofón. En diciembre del 2011, una de estas obras, composición de Jimena Contreras intitulada *Lluvia de colores*, fue utilizada como obra nacional en el *Concurso Panamericano de Saxofón Clásico* por parte de uno de los alumnos participantes.

Capítulo I

El saxofón, las técnicas extendidas y la música electroacústica

1.1 El Saxofón y el estudio de la técnica extendida

Pertenece a la familia de las maderas, el saxofón es un instrumento aerófono compuesto por un tubo de forma cónica, con orificios laterales y de caña simple. La invención de éste se realizó a mediados del siglo XIX en Dinant, Bélgica, por el constructor de instrumentos Antoine-Joseph Sax, mejor conocido como Adolphe Sax (1814-1894).

La flexibilidad tímbrica y dinámica del saxofón, es resultado de un cuidadoso diseño y de la experimentación por parte de su inventor. Estas características particulares han sido favorables para la ejecución de la música electroacústica. El saxofón tiene un amplio rango que le permite ser escuchado en situaciones de dinámica intensa, pero también es capaz de sonar con gran sutileza. Su amplia variedad de timbres le permite interactuar con una gama diversa de sonidos electrónicos.

En el curso de estos últimos años, la utilización de la electrónica ha sido un factor importante en la evolución de lo que se ha dado en llamar una estética tímbrica de los instrumentos. Los constantes juegos del escondite y de imitación a los que se han dedicado los instrumentos electrónicos (filtros, modulaciones, sintetizadores) y los instrumentos tradicionales han contribuido considerablemente a la evolución de estos últimos. En particular la flauta y el saxofón. Sobre todo en Francia, donde la música mixta (instrumentos y transformación en tiempo real) se ha desarrollado singularmente y dispone de importantes medios (Chautemps, *et al.*, 1998: 38).

La búsqueda constante de repertorio alentó a los saxofonistas a encargarse de obras y a incursionar en el jazz y la música electroacústica; esa experimentación, a su vez, propició el incremento de las posibilidades tímbricas.

Otra particularidad de la música contemporánea es la utilización de la electrónica, que obliga al instrumentista a un dominio extraordinario de todos los parámetros de la interpretación y a un control absoluto del «envolvente» de cada uno de los sonidos que produce. Porque, de lo contrario, el más pequeño defecto en la articulación o en la emisión puede adquirir extrema importancia, sobre todo cuando «se salga» de la cadena electrónica (Chautemps, *et al.*, 1998: 37).

Lo electrónico ha dejado beneficios en la riqueza del repertorio y la técnica saxofonística. Este género les exige a profesionales y estudiantes del saxofón familiarizarse con una amplia variedad de técnicas extendidas; éstas se verán más detalladamente en los capítulos 2 y 3.

En algunos casos, es común que el saxofonista, conforme avanza en el dominio de su instrumento, empiece a experimentar con las posibilidades sonoras que éste le ofrece. Es igualmente común, que conforme progresa en el conocimiento del repertorio, el saxofonista se enfrente a obras que poco a poco lo van retando a expandir su técnica.

En el jazz es habitual escuchar efectos como *growling* y subtono. El concepto de sonido en algunos de los saxofonistas de este género está basado en usar estos recursos. Intérpretes como Anthony Braxton y Sam Newsome, llegan a producir discos completos en los que se puede escuchar un sinnúmero de técnicas que potencian su expresión artística.

En el caso del saxofón, existen obras inscritas en el repertorio académico que permiten dar los primeros pasos en la expansión a timbres y texturas no tradicionales de la música. A la mayoría de los alumnos de niveles más avanzados les es familiar el nombre de Ryo Noda¹, quien compone obras para el saxofón que tratan de emular la flauta japonesa *shakuhachi*².

¹ Ryo Noda es un saxofonista y compositor nacido en Japón en 1948. Estudió saxofón con Frederick Hemke en los Estados Unidos y con Jean Marie Londeix en Francia. Noda es particularmente conocido por sus composiciones vanguardistas para el saxofón.

² Flauta de bambú que utiliza la respiración circular. Contiene 4 orificios al frente y uno en su parte posterior. Genera una escala pentatónica y con una serie de movimientos de cabeza y embocadura produce microtonos.

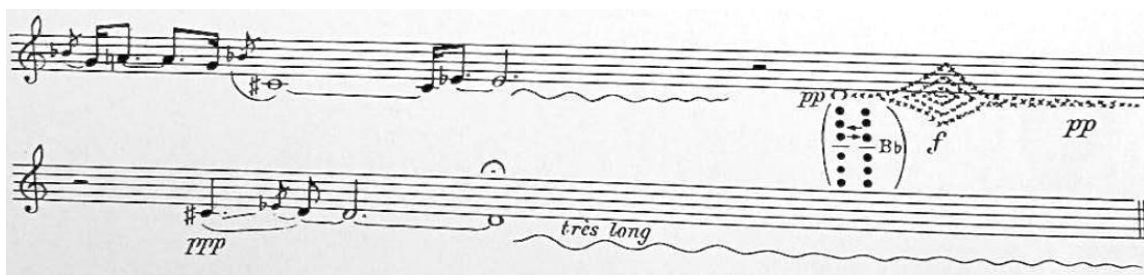
La utilización de vibratos extendidos, de *portamenti*, y *glissandi*, entre otros recursos en las obras de Noda, enfrenta al saxofonista a una partitura que sale de lo tradicional, y que le exige un dominio amplio de la técnica, incluyendo matices extremos, flexibilidad en su embocadura, conocimiento de multifónicos, y demás técnicas extendidas.

En este extracto de la obra *Fantasia y Danza* se puede apreciar la utilización de vibrato, *portamenti* y *bisbigliando*.

Ejemplo musical no. 1

Fantasia y Danza, Ryo Noda

Editorial: Alphonse Leduc



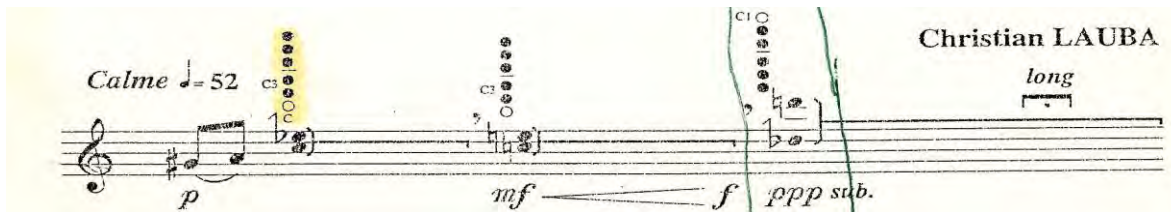
Las obras de este compositor japonés, pueden ser punto de partida para la exploración y expansión en las técnicas por parte de los estudiantes de saxofón, asimismo, podrían plantar la inquietud en la búsqueda de composiciones que contengan elementos similares.

Otros ejemplos de música escrita para saxofón de compositores que introducen la técnica extendida son las obras de Cristian Lauba *IFNI* y *FÉS*, escritas para saxofón solo, y que como se aprecia en los ejemplos 2 y 3, utilizan multifónicos, vibratos extendidos, *slap*, entre otras técnicas extendidas.

Ejemplo musical no. 2

IFNI, Cristian Lauba

Editorial Tourdion



Ejemplo musical no. 3

FÉS, Cristian Lauba

Editorial Tourdion



Existen algunos métodos para el estudio temprano de la técnica extendida del saxofón. Entre ellos se encuentra el de Nicolás Prost³: *12 Études Complètes*. El método de Prost, es frecuentemente utilizado por los profesores de saxofón de la ENM y altamente recomendado por los mismos.

³ Nacido en 1971, Nicolas Prost obtuvo en 1994 el 1er Premio de Saxofón y Música de Cámara del Conservatorio Nacional Superior de Música de París. Desde 1992, después de obtener un diploma de aptitud pedagógica, Prost enseña en el Conservatorio Nacional de *Saint-Maur-des-Fossés*, da cursos en Francia y en el extranjero, y organiza eventos educativos sobre saxofón.

Otros autores no han dejado de lado este aspecto dentro de la pedagogía del instrumento. El saxofonista Eugene Rousseau⁴, publicó recientemente su libro *Saxophone Artistry in Performance & Pedagogy* en el cual, incluye un apartado para hablar sobre técnicas extendidas y demás elementos que considera parte del conocimiento básico del instrumento.

Rousseau es también autor del método para el estudio de las notas sobreagudas del saxofón titulado «*Saxophone High Tones. A Systematic Approach to the Extension of the Range of All the Saxophones: Soprano, Alto, Tenor and Baritone*» en el cual aborda ampliamente el estudio de este registro en los cuatro tipos de saxofón. Otros métodos como el de Ronald Caravan,⁵ *Preliminary Exercises & Etudes in Contemporary Techniques for Saxophone* podrían apoyar el estudio de la técnica extendida en los estudiantes del saxofón de cualquier nivel.

Por otro lado, debe mencionarse el aporte del saxofonista Daniel Kientzy⁶ a la investigación musical y la pedagogía del saxofón. A él se le deben una gran cantidad de descubrimientos e invenciones técnicas, terminológicas y conceptuales, decenas de modos de tocar y nuevas técnicas instrumentales: la enorme obra *Saxologie* (1990), *Los sonidos multifónicos* (1981) y *L'art du saxophone* (1991), que son obras pioneras en el estudio de las posibilidades tímbricas de este instrumento. Kientzy cuenta con más de 300 grabaciones de un repertorio inédito y consagrado a la familia del instrumento⁷.

⁴ Eugene Rousseau es un reconocido saxofonista y maestro nacido en Chicago en 1932. Muchos de sus estudiantes son reconocidos maestros en diferentes universidades del mundo. Fue profesor de la Universidad de Indiana durante 36 años.

⁵ Saxofonista y clarinetista estadounidense nacido en 1946. R. Caravan fue profesor de la Universidad de Syracuse en Nueva York.

⁶ Saxofonista francés nacido en 1951.

⁷ Kientzy toca por igual la familia completa de siete saxofones.

1.2 El saxofón y la música electroacústica

Los adelantos tecnológicos aplicados a la reproducción y transmisión de sonidos, propiciaron que a mediados del siglo XX, la experiencia musical cambiara de forma radical. La nueva tecnología aprovecha la electricidad como fuente primaria de energía, y el interés por utilizar este recurso como generador de sonidos surge entre los compositores musicales de la época.

Los músicos de rock y pop adoptaron las posibilidades de amplificación sonora; compositores simpatizantes de la electrónica (principalmente músicos como el alemán Karlheinz Stockhausen) consideran de manera visionaria la capacidad de transformar los sonidos hasta ese momento valorados como tradicionales.

Esta tendencia de evolución musical ha dado lugar a un nuevo tipo de músico, en esencia interdisciplinario, que surge como resultado de la combinación de especialidades heterogéneas entre sí. De esta forma aparecen los compositores e intérpretes que abordan diferentes campos de la ciencia y la tecnología. Hoy, la composición de música electroacústica es una actividad bien establecida y se ha convertido en el lenguaje de muchas composiciones que perduran a través del tiempo.

En el caso de la música electrónica, la composición y la interpretación son actividades diferentes, y no requieren, en algunas situaciones, de una sala de conciertos. Una vez que la música electrónica se encuentra plenamente elaborada, solamente se requiere de un aparato capaz de reproducirla, lo cual resulta sencillo y puede ser acometido en cualquier momento y/o lugar. Esta cualidad llevó a algunos compositores a mezclar interpretaciones en vivo, u ofrecer interpretaciones electrónicas en directo para poder mantener el protocolo y la tradición del concierto en vivo de esta manera.

La música electroacústica se ha creado, para sí misma un espacio de máxima utilidad en la producción de efectos sonoros para el cine, la televisión, la radio, la industria de la música popular, así como piezas completamente integradas en el repertorio de

concierto. Desde los primeros experimentos en los que compositores incursionaron a la electrónica con la música, ésta ha evolucionado en la producción y desarrollo de nuevas y mejoradas técnicas, lo cual le ha permitido llegar a consolidarse con una gradual y creciente madurez, en el uso de una enorme cantidad de materiales sonoros disponibles.

Muchas obras de concierto con elementos electroacústicos, por los ejemplos con que cuentan dentro de ellas, podrían considerarse como manuales de enseñanza para cualquier intérprete. Un ejemplo de esto, es la composición de Steven Galante titulada *Saxsounds III (Diminishing Returns)*⁸, la cual es un modelo de electroacústica enlazada a un claro uso de técnica extendida y aprovechamiento tímbrico del saxofón junto a un beneficio al máximo del efecto *delay*. En la obra de Galante, se pueden escuchar técnicas extendidas como el *soufflé*, multifónicos, amplios *glissandi*, e improvisación libre. Esta obra está contenida en el disco compacto anexo 1, pista no. 1.

En el siglo XXI, muchos compositores interesados en el campo de la música electroacústica en México han producido obras de un gran interés; por lo cual, se incrementaron los espacios y foros para poder manifestar la existencia y el desarrollo de esta música. Un ejemplo de la extensa producción de música electroacústica en México se encuentra en la tesis de licenciatura de la ENM de Alejandra Odgers concluida en el año 2000 titulada: *La Música Electroacústica en México*, la cual incluye un catálogo con las más de 500 obras electroacústicas compuestas hasta entonces por compositores mexicanos.

En México existen distintos centros y laboratorios relacionados con la música y la tecnología, como lo son el *Laboratorio de informática musical y música electroacústica (LIMME en la ENM de la UNAM)*, el *Laboratorio de Informática Musical (LIM, en la Universidad de Guanajuato)*, el *departamento de Audio del Centro Multimedia*, el *Centro Mexicano para la Música y las Artes Sonoras (CMMAS)* apoyado por CONACULTA y el

⁸ Steven Galante es un compositor norteamericano graduado de las universidades de Illinois y Michigan. Esta obra está dedicada a la memoria del legendario saxofonista Larry Teal, y es probablemente, uno de los duetos para saxofón más populares hoy en día por estar magistralmente compuesto para este instrumento.

gobierno de Michoacán, su actual director es el compositor Rodrigo Sigal (cf. Rocha, 2008).

Con respecto a las obras electroacústicas para saxofón de compositores mexicanos, debe mencionarse que algunos festivales nacionales se encargan de difundirlas. *El Encuentro Internacional de Saxofones* realizado cada año en la ENM de la UNAM, es una de las principales actividades culturales en las que las obras de los compositores mexicanos para saxofón son estrenadas y difundidas entre la comunidad de alumnos, intérpretes y compositores en general. El *Seminario de Música Contemporánea* que se realiza en la ENM de la UNAM, es una importante ventana de difusión para la música contemporánea y electroacústica tanto nacional como internacional, y en él se han presentado obras como *Aruah* del compositor Alejandro Morales, para cuarteto de saxofones y electrónica.

1.3 El saxofón en el México actual

Durante los últimos veinte años hubo un crecimiento en la enseñanza del saxofón en México. A lo largo del país, profesores e intérpretes mantienen a este instrumento activo en las salas de concierto. En Veracruz, el maestro Abel Pérez Pitón ha ejecutado obras del repertorio nacional y en su momento, estrenó diversas partituras para saxofón solista y orquesta, cuarteto de saxofones, o bien, cuarteto de saxofones y orquesta. También es fundador del *Cuarteto de Saxofones de México* y actualmente, ofrece clases de saxofón y clarinete en el *Instituto Superior de Música* del Estado de Veracruz.

Por otra parte, la enseñanza del saxofón en Sinaloa está a cargo del maestro Baltazar Hernández Cano, quien también dirige la banda sinfónica juvenil del estado. En la actualidad, el *Conservatorio Nacional de Música* y el *Centro Cultural Ollín Yoliztli* están tutelados por el maestro saxofonista Baltazar Chavarría.

Desde 1996, el maestro de origen cubano Roberto Benítez, dirige la cátedra de saxofón de la ENM de la UNAM. Benítez actualmente organiza el *Encuentro Universitario Internacional de Saxofón México*, evento de suma importancia para el desarrollo de este instrumento en el país. Durante los doce años de vigencia del encuentro, grandes figuras del saxofón de nivel internacional han visitado México, ofrecido clases magistrales y conciertos. Entre ellos podemos nombrar a Miguel Villafruela (Cuba), Javier Valerio (Costa Rica), Claude Delangle (Francia), Henk van Twillert (Holanda), Vincent Gnojek (Estados Unidos), Sam Newsome (Estados Unidos), Preston Duncan (Estados Unidos) así como múltiples cuartetos de saxofones de Latinoamérica.

Tanto el estudio como el interés por el saxofón se han expandido poco a poco a toda la república Mexicana. En el año 2012 se realizó el primer *Encuentro de Saxofón* en la Ciudad de Puebla con el apoyo de la *Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*. En abril del año 2014 se efectuó el primer *Festival de Saxofón* en la Ciudad de Zacatecas con el maestro saxofonista Ernesto Treto como anfitrión.

Juan Alzate ha sido durante más de dos décadas maestro de saxofón del Conservatorio de las Rosas en Morelia. Actualmente también es profesor de la *Escuela de Música DIM* en la Ciudad de México. Alzate destaca como jazzista y mantiene una prolífica carrera a nivel internacional.

Francisco José Arriaga Álvarez, conocido como “Remi”, sobresale como jazzista, principalmente en el género del *free jazz*, y es parte del equipo de maestros de saxofón de la ENM de la UNAM, junto con Roberto Benítez, Octavio Velázquez, Samuel García, José Luis Romero (también maestro de saxofón en la Universidad de Puebla) y Julio César Díaz.

Muchos saxofonistas mexicanos son conocidos actualmente en los ambientes tanto de música popular como académica; entre ellos están: Jorge Hoyo, Jaco González, Sergio Galván, Juan Ramos, Diego Maroto, Delfino Tlaxcalcatl, Mauricio Tlaxcalcatl, Rodrigo Garibay, Omar López, Ottis Ganceda, Gerry López y Ernesto Ramos por mencionar sólo unos pocos.

Dentro del ámbito, también encontramos saxofonistas extranjeros que hoy residen en México, algunos de ellos son: los cubanos Pedro Avilés, Fernando Acosta, Jorge Manuel Brauet y el chileno Cristian Mendoza.

En el terreno de los cuartetos de saxofones, nombres como el de *Anacrúsax*⁹, creador de dos producciones discográficas, el *Cuarteto de saxofones de México* y los denominados *Saxtlán* y *SaxSon*, entre otros, destacan en el medio musical del país. Estas agrupaciones mantienen al saxofón presente en las principales salas de concierto.

⁹ Agrupación integrada por Samuel García en el saxofón soprano, Octavio Velázquez en el saxofón alto, Alfredo Carmona en el saxofón tenor y Remi Álvarez en el saxofón barítono.

1.4 La música para saxofón de compositores mexicanos

La ausencia de formación académica de saxofonistas a nivel profesional en las escuelas mexicanas de música, hizo que, en su momento, y por muchos años, el repertorio compuesto para saxofón fuera muy escaso. Durante las primeras décadas del siglo XX, las obras compuestas para este instrumento fueron insuficientes, aun siendo el saxofón un elemento con mucha presencia en la música popular del país. Tal parece que este instrumento fue encasillado por muchos músicos en el estilo popular y fue poco el interés que despertó en la labor creadora de los académicos de la época.

La creación de obras para saxofón en México comenzó con verdadera fuerza desde la década de los 80, fecha desde la que se han catalogado 96 obras hasta el 2006, en contraste con las muy pocas piezas existentes antes de ese periodo, lo que podría considerarse como una década de retraso con relación a los otros cuatro países latinoamericanos de mayor desarrollo en la creación para saxofón. Es posible que el desarrollo de las cátedras de saxofón en los conservatorios y las universidades mexicanas desde ese decenio sea uno de los motivos fundamentales de este crecimiento (Villafruela, 2007: 123).

Sin embargo, no por esto el saxofón estuvo ausente de las obras para orquesta de compositores mexicanos como Silvestre Revueltas (1899-1940) y Carlos Chávez (1899-1978). La primera parte de la obra *Itinerarios* de Silvestre Revueltas, incluye al saxofón barítono, y un extenso solo de saxofón soprano en su segunda mitad. El saxofón se incluye también en sus obras: *Dos pequeñas piezas serias* y *Este era un rey*. Por su parte, Carlos Chávez también incluye un saxofón tenor y un saxofón soprano en la *Suite de caballos de vapor*.

La profesionalización en la enseñanza del saxofón en las escuelas de música de México, a partir de los años noventas, produjo más y mejores ejecutantes de este instrumento. Como resultado, los compositores mexicanos se interesaron en la elaboración de obras en las que el saxofón es protagonista. Un catálogo de música mexicana para saxofón fue elaborado por el instrumentista Omar López, más de cien obras para saxofón han sido catalogadas desde la década de los treinta hasta la actualidad.

La producción de música académica para saxofón ha crecido notoriamente durante los últimos 20 años, cuadruplicando las obras compuestas en las décadas anteriores. Esto se ha dado gracias a que las nuevas generaciones de saxofonistas cuentan con un alto nivel de ejecución, suficiente para abordar las obras musicales de compositores nacionales e internacionales.

Los ensambles de cuartetos de saxofones mexicanos como *Anacrúsax* y el *Cuarteto de Saxofones de México*, han propiciado la creación de obras para este tipo de agrupaciones. De esta manera, compositores como Arturo Márquez, Ernesto Anaya, Hugo Rosales, Ananda Macías, Jorge Calleja, Enrico Chapela, entre otros, han compuesto obras que, en algunos casos, también han sido grabadas.

En el lado de la experimentación, el multinstrumentista Marcos Miranda grabó entre los años 2007 y 2008 el disco *Miranda según De Robina*. Este disco fue editado en el 2011 y deriva de la manipulación electrónica por parte del músico Andrés De Robina de las improvisaciones de Marcos Miranda con diferentes instrumentos, entre ellos el saxofón. Su obra *Torrente* está incluida en el disco anexo #1, pista no. 2.

A mí se me antojaba capitalizar toda la pluralidad de instrumentos y capacidad de improvisación que tiene Marcos. Le propuse hacer un disco donde grabáramos muchos solos de muchos instrumentos y posteriormente, yo me metiera al estudio para trabajarlos y acomodarlos. Lo que hice fue combinar improvisaciones completas con otras, buscando combinar timbres, ritmo y sintonías. (De Robina, febrero 2013)

Recientemente el saxofonista mexicano Omar López publicó su material discográfico titulado “*El saxofón electroacústico de México*”¹⁰. Este disco compacto está formado de obras exclusivamente de compositores mexicanos, la gran mayoría para saxofón y electrónica. Con esta producción López realizó diferentes conciertos por toda la república, dando a conocer el repertorio para saxofón de los compositores mexicanos.

¹⁰ URTEXT, 2013

Capítulo II

Técnicas extendidas y elementos musicales presentes en el repertorio electroacústico mexicano para saxofón

El saxofón se ajustó muy bien a las nuevas necesidades de composición de la música del siglo XX. Las formas novedosas de creación en torno al contexto histórico y social en el que se vive, requieren siempre de nuevas estrategias y recursos musicales. Afortunadamente, el instrumento ofrece al compositor toda una serie de recursos para este fin. El hecho de que la familia de saxofones ofrezca una extensa tesitura, una amplia gama de timbres y colores junto con la combinación de boquillas, cañas, y técnicas, hacen de este instrumento ideal para la música contemporánea.

El objetivo de este apartado, es que el intérprete interesado en la ejecución del repertorio de música electroacústica para saxofón, tenga los conocimientos suficientes para ejecutar lo que el compositor requiera en su obra. Algunos de estos aspectos de conocimiento son las técnicas extendidas, la improvisación libre y la interpretación de texto dentro de la partitura.

Las llamadas técnicas extendidas, en su mayoría, son un cierto número de juegos tímbricos que han sido utilizados tanto por los intérpretes, como por los compositores. Algunos de los más usuales son: 1/4 de tono, los sonidos simultáneos o multifónicos, el *frullato*, el *bisbigliando*, el *growl*, los sonidos eólicos, los sonidos percutidos, los sonidos “trompeta”, el subtono, la respiración circular y el *slap*.

Para la ejecución de la música contemporánea, en muchos casos se requiere del dominio de estas técnicas. Actualmente, una parte del tiempo de estudio se dedica a ejecutarlas con precisión. Los recursos van desde poder ejecutar matices inaudibles, hasta el *fortissimo* en todo el registro de instrumento; *tempi* que van desde la extrema lentitud hasta la máxima celeridad posible; contornos melódicos con vibratos exagerados o sin

ellos; dominios claros de la emisión de sonido, la entonación y la conducción de grandes intervalos.

A continuación se expone brevemente la definición de cada una de las técnicas utilizadas, así como su posible notación y un ejemplo de cada una en las partituras del repertorio expuesto en el presente trabajo.

2.1. Técnicas extendidas

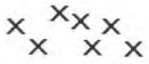
2.1.1. Sonidos percutidos con llaves

CD 1. Pistas no. 3 y 4

Se produce al accionar las llaves, ya sea con una columna de aire o sin ella. El efecto es más notorio en las llaves del registro grave y más aún, con los miembros más graves de la familia de los saxofones. Es ideal cuando se amplifica, aunque el efecto se puede escuchar perfectamente sin necesidad de estar amplificado. La dinámica para este efecto estaría aproximadamente entre un *piano* (*p*) a un *mezzoforte* (*mf*). La afinación de las notas sugeridas varía sensiblemente dependiendo de si se coloca, o no, la embocadura.

Para hacer el efecto se puede:

- accionar las llaves fuertemente sin soplar el instrumento;
- al manipular las llaves usar mayor fuerza a la normal para lograr mayor sonoridad;
- cerrar y abrir la embocadura para lograr diferentes sonoridades.

Efecto	Gráfico
Sonido de llaves	


Ejemplo musical no. 4 *Tres piezas para saxofón y cinta*, R. Sigal.



2.1.2. Ataque con llave

CD 1. Pistas no. 5 y 6

Se puede utilizar la percusión de las llaves como ataque al principio de una nota.

Efecto	Gráfico
Ataque con llave	

Ejemplo musical no. 5


Mensajero del alma, J. Calleja. Compases 111-116



2.1.3. Apoyatura de color


CD 1 Pistas no. 7 y 8

Cuando existe más de una digitación para producir una nota se pueden alternar las diferentes digitaciones con la digitación normal, produciéndose así, una modificación de timbre.

Efecto	Gráfico
Apoyatura de color	

Ejemplo Musical no. 6

Geodésica, A. Morales. Compases 24-27





2.1.4. Glissando

CD 1. Pista no. 9


Hay dos tipos de *glissandi*, los que se realizan modificando la embocadura o los que utilizan un movimiento progresivo de llaves ayudado por la modificación de la embocadura. El glissando de embocadura es el más rápido y regular: se puede atacar la nota

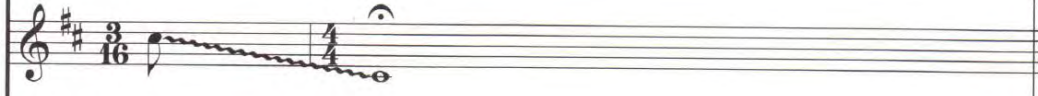
con una afinación más baja y acabar en la nota justa, o en el caso contrario, atacar la nota con una afinación más alta y acabar en la nota real.


Efecto	Gráfico
<i>Glissando de embocadura</i>	
<i>Glissando con llaves</i>	

Ejemplo no. 7

Metal. A. Ramírez. Últimos compases

Tiempo  2' 16.5"

Sax soprano 

Reproductor digital 

Ejemplo no. 8

Lluvia Estelar, A. Ramírez.

2.1.5. Microintervalos

CD 1. Pistas no. 10 y 11

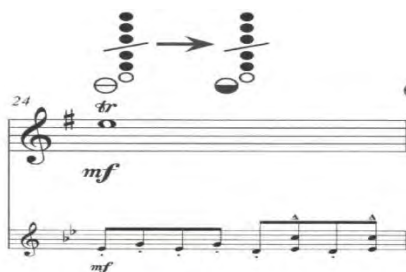
Los cuartos de tono se ejecutan en casi todos los saxofones por medio de posiciones específicas.¹¹

Efecto	Gráfico
Intervalo $\frac{1}{4}$ de tono inferior	
Intervalo $\frac{1}{4}$ de tono superior	
Intervalo $\frac{3}{4}$ de tono inferior	
Intervalo $\frac{3}{4}$ de tono superior	

¹¹ Para ver una tabla completa de cómo hacer microintervalos consulte el libro *Hello Mr. Sax* de J.M. Londeix que se encuentra en la bibliografía de este trabajo.

Ejemplo musical no. 9

Marcha, A. Ramírez. Compás no. 24



2.1.6. Subtono

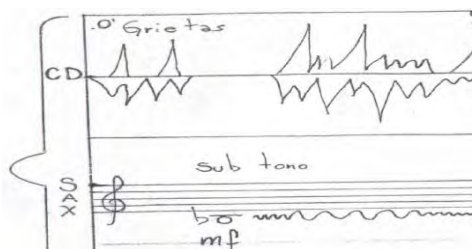
CD 1. Pista no. 12

Es difícil para cualquier saxofonista tocar las notas del registro grave de su instrumento en *ppp*, pero modificando un poco la embocadura, bajando la quijada y no utilizando los dientes sobre ella, se impide la vibración libre de la caña y esto atenúa parcialmente el timbre o sonido. La otra manera de hacerlo es colocando la lengua sobre la caña para impedir también la libre vibración de ésta.

Efecto	Indicación
Subtono de labio	<i>Subtono Lab.</i>
Subtono de lengua	<i>Subtono Leng.</i>

Ejemplo musical no. 10


A. Preisser, *Haití*. Primer compás.



2.1.7. Vibrato

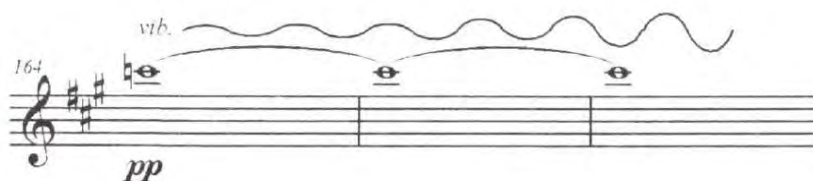
CD 1. Pistas no. 13 y 14

Hay dos maneras de hacer vibrato: la primera, corresponde a una manipulación de la embocadura estilo glissando; éste es el vibrato de altura y es el más utilizado en la escuela clásica. La segunda, corresponde al vibrato de intensidad en donde se manipulan los extremos de los matices. El recurso más utilizado para escribir el vibrato requerido por el compositor es el de seguir el “dibujo”. El vibrato se puede hacer más abierto ó más cerrado siguiendo las instrucciones en la partitura, pues la gráfica puede representar un cambio en la frecuencia de oscilación.

Efecto	Gráfico
Vibrato	

Ejemplo musical no. 11

Mensajero del alma, J. Calleja Compases 164-166



2.1.8. *Growling*

CD 1. Pista no. 15

Es posible cantar al mismo tiempo que se toca el saxofón. Sin embargo, al hacerlo, la voz estaría menos presente que el sonido del instrumento. Generalmente este efecto consigue un sonido áspero denominado *growling*. Puede utilizarse la técnica del subtono para que la voz esté más presente.

Efecto	Indicación
<i>Growling</i>	<i>Growl</i>

Ejemplo musical no. 12

J. Contreras, *Lluvia de colores*. Compases 35-36

35

ff *sfz* *Growling*


Ritmo (02:38)

2.1.9. *Slap*

CD 1. Pistas no. 16 y 17

Es una técnica de ataque comparable al pizzicato de un instrumento de cuerda. Se obtiene creando un fenómeno de ventosa con la lengua sobre la caña y luego retirándola bruscamente. Esto hace que la caña se separe de la boquilla más de lo habitual y al volver

golpea fuertemente contra ésta. La velocidad para el efecto no es muy elevada, pues antes de cada uno hay que volver a colocar la lengua en posición de ventosa.

Efecto	Gráfico
<i>Slap</i>	

Ejemplo musical no. 13

R. Novoa, *Zumbando*. Compases 85-87



2.1.10. *Frullato (Flutterzunge)*¹²

CD 1. Pistas no. 18 y 19

Se obtiene colocando la lengua hacia atrás y pronunciando la letra “r”, se puede realizar sobre toda la extensión del instrumento excepto en el registro sobreagudo. Tampoco es muy efectivo en los registros graves de los saxofones barítonos, bajos y contrabajos.

Efecto	Indicación
<i>Frullato (flutterzunge)</i>	frul

¹² La designación para *frullato* muchas veces es designada como *Flutterzunge*, palabra de idioma alemán. Aparece de esta manera incluso en publicaciones de origen francés.

Ejemplo musical no. 14

J. Calleja, *Cromósfera*. Compases 1-4

2.1.11. Bisbigliando

CD 1. Pistas no. 20 y 21

Consiste en cambiar rápidamente la digitación emitiendo una misma nota con el fin de cambiar su timbre. Se puede realizar en todas las notas a partir del RE grave.

Efecto	Indicación
<i>Bisbigliando</i>	<i>Bisbi.</i>

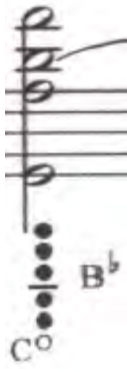
Ejemplo musical no. 15

A. Morales, *Geodésica*. Compases 21-22

2.1.12. Sonidos múltiples o multifónicos

CD 1. Pistas no. 22 y 23

Estos efectos requieren de posiciones específicas que producen múltiples notas emitidas al mismo tiempo en un instrumento diseñado para que sólo produzca un sonido a la vez. En algunos casos también es necesaria la modificación de la embocadura. El gráfico o indicación podría aparecer de diferentes maneras. Es frecuente que el compositor escriba las notas sobre el pentagrama que desea se produzcan con el multifónico, pero es ideal que además, que escriba la indicación de como producir en efecto con la digitación del saxofón, como se aprecia en el siguiente gráfico:

Efecto	Gráfico
<i>Multifónico</i>	

Ejemplo Musical no. 16

J. Calleja, *Cromósfera*. Compases 187-195



2.1.13. Sonidos a la inversa

CD 1. Pistas no. 24 y 25

Consiste en producir un sonido con un súbito crecimiento de dinámica y cortándolo de esa misma forma con un bloqueo de caña. Así, se consigue un sonido que parece ser reproducido a la inversa, o sea, que acaba con el ataque.

Ejemplo musical no. 17

J. Calleja, *Cromósfera*. Compases 10-13



2.1.14. Sonido de aire o *soufflé*

CD 1. Pistas no. 26 y 27

Relajando la embocadura y simplemente soplando en la boquilla se produce un efecto de sonido eólico. Es más notorio en el registro bajo del saxofón y con dinámicas en *p*.

Efecto	Gráfico o indicación
Sonido de aire	Sonido de aire / <i>soufflé</i> / <i>air noise</i>

Ejemplo musical no. 18

J. Calleja, *Cromósfera*. Compases 26-33

Musical score for Example 18, measures 26-33. The score consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a tempo marking of $\text{♩} \approx 90$. It contains a melodic line with various note values and rests. The bottom staff is also in treble clef with a key signature of two sharps (F# and C#) and a tempo marking of $\text{♩} \approx 90$. It features a series of notes with wavy lines underneath, labeled "air noise", interspersed with rests.

Ejemplo musical no. 19


A. Morales, *Geodésica*. Compás 9

Musical score for Example 19, measure 9. The score is divided into two parts: "Elec." (Electric guitar) and "A. Sax." (Alto saxophone). The "Elec." part is in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a tempo marking of $\text{♩} \approx 32$. It shows a few notes and rests. The "A. Sax." part is also in treble clef with a key signature of one sharp (F#). It begins with a series of notes marked *mf*, followed by a section of notes with wavy lines underneath labeled "souffle", and ends with a note marked *ff*. Below the saxophone staff, there is a dynamic marking *mf*, a *ff* marking with a wedge-shaped hairpin, and a circled "N" marking.

2.1.15. Bifonía (saxofón y voz)

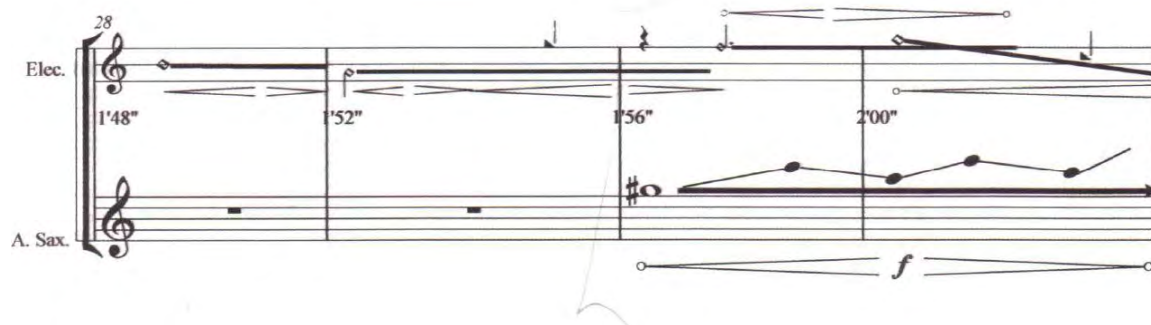
CD 1. Pistas no. 28 y 29

Es una mezcla de los sonidos de la voz humana en diferentes alturas y el saxofón. Se trata de cantar notas específicas al mismo tiempo que se toca.

Efecto	Gráfico
Bifonía	 El diagrama muestra dos pentagramas musicales. El pentagrama superior está etiquetado como 'VOZ' y el inferior como 'ord'. Se muestran líneas de melodía que se entrecruzan entre los dos pentagramas, representando la mezcla de voces y saxofón.

Ejemplo musical no. 20

A. Morales, *Geodésica*. Compases 28-31

La partitura muestra cuatro compases (28-31) para un saxofón (A. Sax.) y voz (Elec.). El saxofón comienza en el tercer compás con una nota de clave de sol y un traste de #1. La voz comienza en el primer compás. Se indican tiempos como 1'48", 1'52", 1'56" y 2'00". Hay una marca de fuerza 'f' en el tercer compás. Hay una línea de tiempo horizontal que se extiende sobre los compases 28 y 29.

2.2. Otros elementos a considerar dentro de la ejecución del repertorio electroacústico

2.2.1. La improvisación

Se trata de un proceso de creación musical en tiempo real, es decir, la música se está creando en el mismo instante en que se escucha. En la mayoría de los casos, este tipo de improvisación no está ligada a una secuencia armónica determinada como en el caso del jazz tradicional, más bien, requiere de la inventiva del ejecutante en el momento apropiado, así como de los recursos en técnica y expresión que posea el saxofonista.

Ejemplo musical no. 21

J. Calleja, *Cromósfera*. Compases 182-185

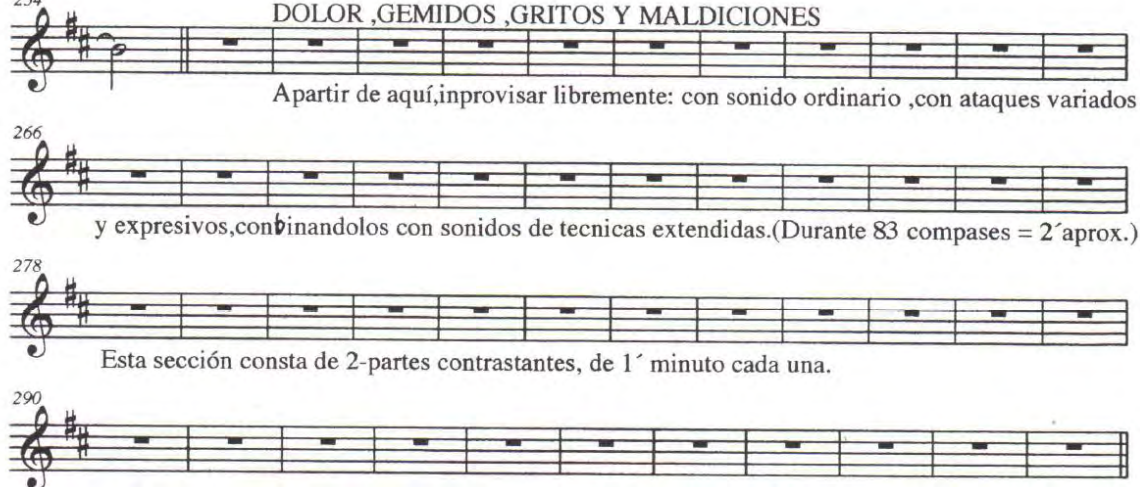
*free frenetic improvisation
in empty measures*



Ejemplo musical no. 22

H. Rosales, *Maldita Guerra*. Compases 254-300

254 DOLOR ,GEMIDOS ,GRITOS Y MALDICIONES



Apartir de aquí, improvisar libremente: con sonido ordinario ,con ataques variados y expresivos, combinándolos con sonidos de técnicas extendidas. (Durante 83 compases = 2' aprox.)

278 Esta sección consta de 2-partes contrastantes, de 1' minuto cada una.

290

2.2.2. Aspectos en la escritura

2.2.2.1. La notación

Durante varios siglos la notación musical no experimentó muchos cambios, pues el sistema creado siempre fue el adecuado, incluso para expresar las ideas musicales más complejas. Sin embargo, la música contemporánea propuso cambios radicales en el aspecto de notación tradicional, que en muchos casos conducen hasta el abandono de ésta, sustituyéndola por nuevas maneras de notación, a menudo muy personales y con notas explicativas por parte de los compositores.

No es de extrañar que en algunos casos desaparezcan de la partitura las barras de compás, o que aparezcan símbolos y/o gráficos a manera de indicaciones musicales. En la mayoría de estos casos, el compositor provee las indicaciones necesarias para la ejecución de estos pasajes.

2.2.2.2. Indicaciones literarias

Es común que los compositores añadan indicaciones textuales en las partituras, como se aprecia en el ejemplo musical no. 19 con las palabras: DOLOR, GEMIDOS, GRITOS Y MALDICIONES. Algunas partes de las composiciones pueden tener frases a manera de complemento para la indicación del tiempo. En el ejemplo 20 se lee *Adagio (rubato expresivo)* pero inmediatamente la frase “Frente a la fosa común de los mártires desconocidos” nos indica el aire y el sentido de esta sección musical.

Ejemplo Musical no. 23

H. Rosales, *Maldita Guerra*. Compases 338-345

338 *Adagio (Rubato expresivo)* _ Frente a la fosa comun de los martires desconocidos.

mp

2.2.2.3. Compases irregulares

En la música contemporánea es común el uso de constantes cambios de métrica que evitan la regularidad que prevalecía en épocas pasadas. Se exploran los compases basados en cinco, siete, once o trece pulsos y se desplazan las acentuaciones métricas de los compases. La barra de compás en muchos casos puede dejar de tener sentido.

Ejemplo musical no. 24

H. Rosales, Maldita Guerra. Compases 130-140

2.2.2.4. Notas sobreagudas

Gracias a que los actuales intérpretes del saxofón desarrollan un amplio registro en su instrumento, las notas fuera del registro tradicional aparecen con mayor frecuencia en las partituras. Las notas sobreagudas se producen por medio de una combinación de embocadura y posición en dedos así como presión del aire¹³.

¹³ Para saber más sobre notas sobreagudas recomiendo consultar en libro del saxofonista Eugene Rousseau “*Saxophone High Tones, A Systematic Approach to the Extensión of the Range of all the Saxophones: Soprano, Alto, Tenor and Baritone*”.

Ejemplo musical no. 25

H. Rosales, *Maldita guerra*. Compases 122-123



2.2.2.5. La escritura del ritmo

La música contemporánea utiliza considerablemente ritmos de mucha complejidad, pues se nutre del jazz, el folklor, los ritmos libres del canto gregoriano, del motete medieval, entre otros. Es común encontrar ritmos muy imprecisos e irregulares que tratan de huir de las exactitudes rítmicas pasadas.

Ejemplo musical no. 26

A. Morales, *Geodésica*. Compás 5



Ejemplo musical no. 27

A. Ramírez, *Marcha*. Compás 45

Musical score for Example 27, showing a treble clef staff with a melodic line and a bass clef staff with a bass line. The treble staff has a fermata over the final note and a dynamic marking of *ff*. The bass staff has a dynamic marking of *ff* at the end.

2.2.2.6. Abundancia de indicaciones

Muchas veces encontramos obras con indicaciones complejas de dinámica en muy poco tiempo. Los extremos en matices y en reguladores pueden ser utilizados en un mismo compás requiriendo una gran exigencia técnica. En este ejemplo, Morales agrega también algunas técnicas como *frullati* y *growlings* que le suman aún más complejidad a este pasaje.

Ejemplo musical no. 28

A. Morales, *Geodésica*. Compases 13-16

Musical score for Example 28, showing two staves: Elec. (Electric) and A. Sax. (Alto Saxophone). The Elec. staff has a melodic line with a fermata and a dynamic marking of *ff*. The A. Sax. staff has a bass line with various dynamic markings and techniques like *frullato* and *growl*. The dynamic markings are *mp*, *leggiro*, *p*, *espress.*, *f*, *f*, *ff*, *mf*, *ff*, and *pp*. The techniques *frullato* and *growl* are indicated above the notes. The notes are E, B^b, and G[#].

Capítulo III

Obras representativas del repertorio electroacústico para saxofón de compositores mexicanos según el nivel de dificultad

Aún cuando las obras para saxofón y electrónica son poco programadas en los conciertos, no sean incluidas en los planes de estudio y carezcan de difusión, en México existen más de dos docenas de las mismas y se siguen componiendo en la actualidad.

Dentro de las obras electroacústicas para saxofón de compositores mexicanos existentes, se puede encontrar gran variedad, desde algunas de extrema dificultad técnica e interpretativa, hasta otras más sencillas y accesibles. El conocimiento de las mismas puede ser un punto de partida para que el interés en tocar música contemporánea y electroacústica sea mayor, y así pueda ser parte de la enseñanza y el quehacer musical, tanto de alumnos, como de saxofonistas profesionales.

En este capítulo expongo algunas de las obras compuestas para saxofón y electrónica, datos de las obras y los compositores, las técnicas extendidas contenidas en las mismas, así como las dificultades técnicas a las que el intérprete se enfrenta para su realización. Todas las notas al programa son redacciones de los compositores de las obras.

3.1. Obras de dificultad media

Título de la obra: *Primer Mareo*. Compositor: Jorge Calleja. Año de composición: 2002. Instrumentación: Saxofón tenor y cinta. Duración: 5:00. Dificultad: media/propedéutico y licenciatura. Dedicada a: Omar López.

Breve semblanza del compositor:

Jorge Calleja (México 1971)

Compositor, guitarrista y requintista de guitarra de Son. Estudió la licenciatura en composición en la Escuela Nacional de Música de la Universidad Nacional Autónoma de México. Tomó cursos con Franco Donatoni (Italia), Carlos Jiménez Mabarak (México) y Aldo Brizzi (Italia). Sus obras han sido interpretadas por músicos de la talla de Nicolas Prost (Francia), Javier Nandayapa (México), el Coro de Flautas de la Universidad de Florida Central (Estados Unidos), el Ensamble Cello Alterno y el Cuarteto de saxofones Anacrúsax (México).

Nota al programa:

En algunas comunidades de México, los rituales chamánicos son comunes y generalmente están dirigidos por viejos sabios de la comunidad; en ellos se busca entrar en una especie de trance con el fin de comunicarse con las divinidades. Con un tratamiento basado en la repetición, *Primer Mareo* trata de recrear el sentir mágico de un chamán mexicano.

Nota: Jorge Calleja

Elementos de la obra:

1. *Glissando*

Ejemplo musical no. 29

Compás 40



2. *Frullato*

Ejemplo musical no. 30

Compases 50-52

Musical notation for measures 50-52. The score is labeled 'Guía' and '50'. It features a treble clef and a key signature of one flat. The notation includes a series of notes with slurs and accents, and a 'frull.' (trill) instruction. Below the staff, there are four double-headed arrows pointing left and right, indicating a trill. The word 'frull.' is written below the staff at the end of the sequence.

3. *Improvisación libre.*

Ejemplo musical no. 31

Compás 54

Musical notation for measure 54. The notation is labeled 'susurros' and '40"'. It features a treble clef and a key signature of one flat. The notation includes a series of notes with slurs and accents, and a 'susurros' (whisper) instruction. Below the staff, there are four double-headed arrows pointing left and right, indicating a trill. The word 'susurros' is written above the staff, and '40"' is written below the staff. The word 'improvisar libre' is written below the staff.

Título de la obra: *Mensajero del Alma*. Compositor: Jorge Calleja. Año de composición: 2007. Instrumentación: Saxofón alto y cinta. Duración: 11:00. Dificultad: Media/Propedéutico y Licenciatura. Dedicada a su hijo.

Breve semblanza del compositor (vea la semblanza de *Primer Mareo* pag. 39)

Notas al programa:

Esta obra está dedicada a mi hijo. Un vínculo entre lo material y lo intangible, entre lo divino y lo humano, una introspección que viaja de los sentidos a un mundo espiritual

etéreo, en un converger de imágenes fantasmales de la realidad para transpirarla finalmente en la epidermis de los sonidos.

Nota: Jorge calleja

Elementos de la obra:

1. Glissando y Vibrato

Ejemplo musical no. 32

Compases 111-120

2. Frullato

Ejemplo musical no. 33

Compases 121-129

3. Multifónicos

Ejemplo musical no. 34

Compases 154-163

Título de la obra: *Maldita Guerra*. Compositor: Hugo Rosales. Año de composición: 2004.
Instrumentación: Saxofón tenor y cinta. Duración: 10:00. Dificultad: Media/Licenciatura.
Dedicada a: Omar López.

Breve semblanza del compositor:

Estudió en la ENM de la UNAM. Fue becario del Instituto Superior de Arte de la Habana en Cuba. Es licenciado en Música con énfasis en composición sinfónica. Su música ha sido interpretada en Cuba, México, Estados Unidos, Argentina, Francia y Holanda. Ha sido acreedor de múltiples premios de composición y actualmente se desempeña como profesor de composición de la ENM y es pasante de la maestría en composición.

Elementos de la obra:

1. *Frullato*

Ejemplo musical no. 35

Compases 18-20



2. *Sobregudos y Growling*

Ejemplo musical no. 36

Compases 141-147



3. Improvisación libre

Ejemplo musical no. 37

Compases 255-337

DOLOR ,GEMIDOS ,GRITOS Y MALDICIONES



Apartir de aquí,inprovisar libremente: con sonido ordinario ,con ataques variados

The image shows a musical staff with ten measures. Each measure contains a single black rectangular block on the staff, representing a sound or attack. The blocks are positioned at various intervals across the staff, indicating different timbres or dynamics. The text above the staff reads 'DOLOR ,GEMIDOS ,GRITOS Y MALDICIONES' and the text below reads 'Apartir de aquí,inprovisar libremente: con sonido ordinario ,con ataques variados'.

Título de la obra: *Date a la fuga*. Compositor: Miguel Ángel Gorostieta. Año de composición: 2009. Instrumentación: Saxofón alto y cinta. Duración: 7:05. Dificultad: Media/ Propedéutico y Licenciatura. Dedicada a: Omar López.

Breve semblanza del compositor:

Ha compuesto para diversos ensambles de cámara, orquesta de cuerdas, orquesta sinfónica y música electroacústica. Su obra *No te juzgo, sólo te pienso* para orquesta de cuerdas, fue estrenada en el XXXI *Foro Internacional de Música Nueva Manuel Enríquez* por la Orquesta Sinfónica de Coyoacán, bajo la dirección del maestro Enrique Barrios. Su obra musical se ha presentado en Fresno California, en diversas salas de la Ciudad de México, en los estados de Hidalgo, Querétaro, Michoacán y Guerrero, y se ha transmitido por radio (Opus 94 y Radio UNAM).

Es miembro de la Sociedad de Autores y Compositores de México (SACM). Es cofundador del dueto multidisciplinario Mutuos. Ha trabajado para TVUNAM como asesor musical en transmisiones de conciertos de la Orquesta Sinfónica de Minería y de la Orquesta Filarmónica de la UNAM. Actualmente es pianista en la obra de teatro *Pita en 4 tiempos* con la que participó en el XIII Encuentro de Teatro de Tijuana, así como en el VI *Festival Internacional de Unipersonales Ni tan solos* de Lima Perú.

Notas al programa:

Obra para saxofón alto y medios electrónicos, compuesta en agosto de 2009, estrenada por Omar López y transmitida en septiembre en Radio UNAM. Se trata de una fuga a cuatro voces, en la que el saxofón interactúa con bases rítmicas y sonidos de sintetizador comúnmente utilizados en la música pop, dividida en tres secciones: la primera es la exposición del sujeto a manera de una fuga tradicional; la segunda es un puente que se aleja de la tonalidad en un estilo que remite a los solos de saxofón empleados en la música pop; mientras que la tercera es la reexposición del sujeto en compás de 6/8 a fin de representar a la música de rock progresivo y a las bandas de pueblo en México.

Elementos de la obra:

1. *Growling y glissando*

Ejemplo musical no. 38

Compases 35-40

The image shows a musical score for two staves. The top staff is labeled 'pista' and contains a synthesizer line with the instruction 'Sinte' above it. The bottom staff is labeled 'sax' and contains a saxophone line. The saxophone line starts at measure 35 and includes the instruction 'Growly' above it and 'ff' (fortissimo) below it. A dashed line labeled 'gliss.' indicates a glissando effect in the saxophone line towards the end of the excerpt. The score is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 3/4 time signature.

2. Subtono

Ejemplo musical no. 39

Compases 41-55

Musical score for Example 39, measures 41-55. The score is for tenor saxophone and electronic sounds. The saxophone part starts with a rest, then enters with a melodic line marked 'p' (piano) and 'détimbré' (detuned). The electronic sounds are represented by a staff labeled 'Bateria' and 'Bajo' with rhythmic patterns.

3. Sobreagudos

Ejemplo musical no. 40

Compases: 113-115

Musical score for Example 40, measures 113-115. The score is for tenor saxophone. The saxophone part features a melodic line with a 'grow.' (growling) effect, marked 'f' (forte). The notes are high, indicating overblowing.

Título de la obra: *Límite*. Compositor: Rodrigo Sigal (Ciudad de México- 1971). Año de composición: 2008. Instrumentación: saxofón tenor y sonidos electrónicos. Duración: 4:00. Dificultad: Media/ Licenciatura. Dedicada a: Iñigo Ibarriaga.

Breve semblanza del autor:

Tiene un doctorado en composición musical con medios electroacústicos de la *City University* de Londres, Inglaterra y la licenciatura en composición del Centro de Investigación y Estudios Musicales (CIEM), Ciudad de México, y por varios años formó parte del taller de composición del Prof. Mario Lavista, además de haber estudiado con Denis Smalley, Javier Álvarez, Franco Donatoni, Judith Weir, Michael Jarrel, Alejandro Velasco y Juan Trigos entre otros. Actualmente realiza un posdoctorado en la Escuela

Nacional de Música de México, y está a cargo del Centro Mexicano para la Música y la Creación Sonora. Desde 1991 ha trabajado como compositor, ingeniero de sonido y grabación en su estudio particular en México, Londres y Santiago en obras para danza, video, radio y TV, y fue el coordinador del Laboratorio de Música por Computadora en el CIEM de 1994 a 1998. Sus obras están disponibles en más de 10 discos de audio y sus discos compactos *Manifiesto* y *Space within* han recibido excelentes críticas y se han programado en estaciones de radio en México y el extranjero. Asimismo, su música es interpretada en diferentes países constantemente.

Desde 1998 es miembro activo del grupo de seis compositores DAM, trabajando en diferentes proyectos interdisciplinarios incluyendo *Alternative Sessions* en colaboración con el *Maarten Altena Ensemble* que se presentó en México y Holanda durante el 2003 y desde el 2004 es miembro de la Red de Arte Sonoro Latinoamericano.

Elementos de la Obra:

1. *Frullato*

Ejemplo musical no. 41

Compases 8-9



2. *Glissando*

Ejemplo musical no. 42

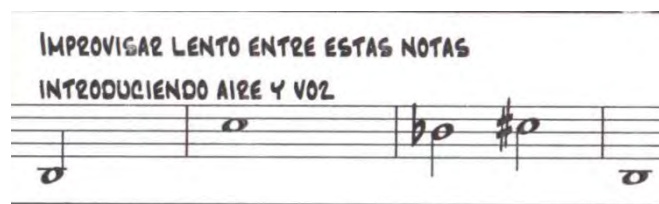
Compas 11



3. *Improvisación libre*

Ejemplo musical no. 43

Compases 15-19



Ejemplo musical no. 44

Compases 52 hasta el final

3'24" 4'00"

LIBREMENTE SEGUIR ALTURAS AGUDAS Y DESVANECER LENTAMENTE

AL NIENTE

4. Slaps y diversos sonidos percutidos y de ataque.

Ejemplo musical no. 45

Compases 19-30

MEZCLAR PIZZICATO BEC CON SONIDOS PERCUTIVOS DIVERSOS.

AUMENTAR DENSIDAD PAULATINAMENTE Y REPETIR HASTA 1'52" (C.30)

MUCHOS ATAQUES

ff

5. Bifonia (nota y voz)

Ejemplo musical no. 46

Compases 31-32

2'00"

NOTA Y VOZ

ff

Título de la obra: *Tres piezas para saxofón y cinta* (A. Filoso; B. La Galaga; C. Pulmonar)
Compositor: Rodrigo Sigal. Año de composición: 1996. Instrumentación: Saxofón alto y cinta. Duración: 10:33. Dificultad: Media/ Propedéutico y Licenciatura.

Breve semblanza del compositor: (remítase a los datos de *Límite*).

Notas al programa:

Este grupo de tres piezas para saxofón y cinta fueron compuestas como un proyecto para explorar las posibilidades líricas del instrumento. El contexto sonoro de las obras intenta crear un espacio de autonomía para el saxofón que permita al intérprete cierta libertad en cuanto al manejo del ritmo y tempo. Las obras pueden ser tocadas en cualquier orden pero deben de ser interpretadas de manera continua.

Elementos de la obra:

1. *Movimientos circulares*

“Filoso”.

Ejemplo musical no. 47



Este gráfico indica la realización de movimientos circulares con el saxofón mientras la nota larga es tocada.

2. *Vibrato marcado*

“Filoso”

Ejemplo musical no. 48



3. *Golpes de llave*

“Pulmonar”

Ejemplo musical no. 49



Título de la obra: *Jonás y la Ballena*. Compositor: Hugo Rosales. Año de composición: 2007. Instrumentación: saxofón tenor y cinta. Duración: 10:24. Dificultad: media/licenciatura. Dedicada a: Omar López.

Breve semblanza del compositor: (ver los datos de *Maldita Guerra*)

Notas al programa:

Jonás y la Ballena está basada en la leyenda bíblica del viejo testamento; y en un restaurante–bar del mismo nombre. La obra fue creada en 2007, esta composición fue hecha a partir de una secuencia de diferentes tipos de ataques del saxofón, que sirvieron como base, para procesarlos electrónicamente por computadora, creando así la parte electroacústica de la obra (que representa a la ballena); y además, la interpreta

simultáneamente un saxofón en vivo, (que representa a Jonás). La obra tiene, estructura libre constituida en una sola parte.

Elementos de la obra:

1. *Growling*

Ejemplo musical no. 50

Compases 39-40.

2

"Jonás y la Ballena"

growl.



2. *Subtono*

Ejemplo musical no. 51

Compases 75-76

4

"Jonás y la Ballena"

Subtono

T. Sx.

CD



3. *Glissando*

Ejemplo musical no. 52

Compás 124

Musical score for measure 124, labeled '124' at the top. The score consists of two staves: 'T. Sx.' (Tenor Saxophone) and 'CD' (Cello/Double Bass). The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The Tenor Saxophone part features a glissando effect, indicated by a red underline under the staff label and a horizontal line with a downward-pointing arrow above the notes. The Cello/Double Bass part provides a rhythmic accompaniment with eighth and sixteenth notes.

4. *Sobreagudos*

Ejemplo musical no. 53

Compás 140

Musical score for measure 140, labeled '140' at the top. The score consists of two staves. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The top staff features a melodic line with a glissando effect, indicated by a horizontal line with a downward-pointing arrow above the notes. The bottom staff provides a rhythmic accompaniment with eighth and sixteenth notes.

3.2. Obras de dificultad elevada

Título de la obra: + o ~. Compositor: Alejandro Castaños (1978). Año de composición: 2005. Instrumentación: Saxofón alto y electrónica. Duración: 11:00. Dificultad: Elevada.

Breve semblanza del compositor:

Alejandro Castaños (México, 1978) realizó estudios de teoría y composición en el CIEM, el Conservatorio Real de La Haya, el IRCAM en París y en los talleres del Mtro. Juan Trigos e Ignacio Baca-Lobera. Ha recibido encargos de la Sociedad de Música de Cámara de Luxemburgo, el ensamble Concorde de Irlanda y de la Radio Nacional Alemana. Fue finalista del concurso Gaudeamus en Ámsterdam, Holanda, su obra se ha ejecutado por reconocidos intérpretes en los principales foros y festivales de música nueva.

Nota de programa:

+ o ~ para saxofón y electrónica en vivo (2005)

Esta pieza fue realizada en el marco del curso anual de composición y música por computadora del IRCAM. Una de mis principales preocupaciones fue la de integrar la riqueza y la variedad de herramientas que se nos presentaron y, al mismo tiempo, ser económico y directo con el discurso musical. Mi conclusión fue que todos los tratamientos serían aplicados ya sea a ondas sinusoidales o a una muestra sonora de 3,5 segundos, buscando una amplia diversidad en los resultados pero manteniendo siempre la misma fuente. En este caso, al igual que en otros trabajos, el título busca crearle una referencia visual a la pieza, usando símbolos para hacer una representación gráfica de la forma. Esta obra fue realizada gracias al apoyo del *VSB Fonds* y el *Prins Bernhard Cultuurfonds* de Holanda.

Elementos de la obra:

1. *Constantes cambios de métrica*

Ejemplo musical no. 54

Compases: 51-54

Musical score for Example 54, measures 51-54. The score is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#). It features four measures with changing time signatures: 3/4, 16/16, 2/4, and 7/16. The first measure (51) contains a sixteenth-note triplet with accents. The second measure (52) has a sixteenth-note run with a slur and a '6' above it. The third measure (53) is a half note with a slur and a '6' above it. The fourth measure (54) is a quarter note with a slur and a '6' above it. A dynamic marking of *sfz* is placed below the third measure.

2. *Cambios bruscos de dinámica*

Ejemplo musical no. 55

Compases 6-8

Musical score for Example 55, measures 6-8. The score is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#). It features three measures with changing time signatures: 16/16, 3/4, and 2/4. The first measure (6) is a sixteenth-note run with a slur and a '6' above it. The second measure (7) is a sixteenth-note run with a slur and a '5' above it. The third measure (8) is a sixteenth-note run with a slur and a '7' above it. Dynamic markings of *pp* and *ff* are placed below the second and third measures, respectively.

3. *Utilización del slap*

Ejemplo musical no.56

Compases 71-73

Musical score for Example 56, measures 71-73. The score is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#). It features three measures with changing time signatures: 3/4, 2/4, and 2/4. The first measure (71) is a quarter note with a slur and a '5' above it. The second measure (72) is a quarter note with a slur and a '5' above it, with a dynamic marking of *sfz* below it. The third measure (73) is a quarter note with a slur and a '5' above it, with a dynamic marking of *sfz* below it. A slur and a '5' above the notes in the second measure indicate a slap technique.

4. Utilización del glissando

Ejemplo musical no. 57

Compases 99-103

Musical score for Example 57, measures 99-103. The score is written in treble clef and 4/4 time. It features a series of sixteenth-note runs. Measure 99 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '6'. Measure 100 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '6'. Measure 101 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '7'. Measure 102 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '6'. Measure 103 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '6'. The score includes dynamic markings: *pp subito* in measure 102 and *pp* in measure 103. A box labeled 'D' is placed above measure 102. The score also includes slurs and accents.

5. Utilización del ataque “beso”

Ejemplo musical no. 58

Compases 114-119

Musical score for Example 58, measures 114-119. The score is written in treble clef and 2/4 time. It features a series of sixteenth-note runs. Measure 114 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '16'. Measure 115 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '16'. Measure 116 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '16'. Measure 117 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '16'. Measure 118 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '16'. Measure 119 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '16'. The score includes dynamic markings: *sfz* in measure 115, *sfz* in measure 116, *sfz* in measure 117, and *sfz* in measure 118. The score also includes slurs and accents.

6. Saltos amplios en tesitura

Ejemplo musical no. 59

Compases 136-138

Musical score for Example 59, measures 136-138. The score is written in treble clef and 2/4 time. It features a series of sixteenth-note runs. Measure 136 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '16'. Measure 137 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '16'. Measure 138 has a sixteenth-note run with a bracket labeled '16'. The score includes dynamic markings: *sfz* in measure 136, *sfz* in measure 137, and *sfz* in measure 138. The score also includes slurs and accents.

7. *Utilización de soufflé*

Ejemplo musical no. 60

Compases 153-157

Musical score for Example 60, measures 153-157. The score is written for a single melodic line in 4/4 time. It begins at measure 153 with a sixteenth-note triplet marked '6' and 'molto vib.'. This is followed by a sixteenth-note quintuplet marked '5' and 'molto vib.'. A box labeled 'G' is placed above the staff at the start of measure 155. The tempo is indicated as $\text{♩} = 174$. The piece concludes with a long note in measure 157 marked 'soufflé'.

8. *Respiración circular*

Ejemplo musical no. 61

Compases 158-159

Musical score for Example 61, measures 158-159. The score is written for a single melodic line in 4/4 time. It begins at measure 158 with a triplet of eighth notes marked '3' and 'subtone'. The tempo is indicated as *mp* *sempre*. The piece concludes in measure 159 with a half note.

9. *Improvisación libre*

Ejemplo musical no. 62

Compases 158-169

6

158 *subtone*
legatissimo, circular breathing. (click = \downarrow) *impro.*
as fast as possible
with in the range

163

mp sempre

10. *Utilización bisbigliando*

Ejemplo musical no. 63

Compases 279-181

279 *(bisbigliando)*
+ o + o -

ppp subito

11. *Utilización de percusión de llaves*

Ejemplo musical no. 64

Compases 285-290

285 *(key clicks)*

ppp

12. Multifónicos

Ejemplo musical no. 65

Compás 297



13. Acompañamiento con la voz

Ejemplo musical no. 66

Compás 342



Título de la obra: *Geodésica*. Compositor: Alejandro Morales (1969). Año de composición: 2007. Instrumentación: Saxofón alto y cinta. Duración: 5:00. Dificultad: Elevada.

Breve semblanza del compositor:

Alejandro César Morales (México, 1969) obtuvo el título de licenciado en composición musical en la Escuela Nacional de Música de la UNAM con Pablo Silva Treviño. Del año 1996 al 2000 formó parte del *Laboratorio de Creación Musical* dirigido por Julio Estrada. Tomó clases de composición con Gabriela Ortiz, Hugo Rosales, Salvador Rodríguez, entre otros.

Ha participado en diversos cursos de composición en la Ciudad de México con Stefano Scodanibbio, Patrick Butin, Magnus Andersson, el Cuarteto Arditti, entre otros. En 1998 obtuvo una beca para asistir al *Internationale Ferienkurse Für Neue Musik* en Darmstad, Alemania, donde tomó clases con Helmut Lachenmann, György Kurtág, Marc André, Chaya Czernowin, Gerald Eckert, Stefano Gervasoni, Liza Lim, entre otros.

Su obra ha sido interpretada en foros y festivales de música contemporánea en México, Cuba, Costa Rica, Alemania, Francia, España, Tailandia y Estados Unidos. Actualmente estudia un posgrado en la Escuela Nacional de Música de la UNAM bajo la tutela del Dr. Manuel Rocha Iturbide.

Nota al programa:

Una geodésica es definida como: «el camino más corto entre dos puntos cercanos». La obra está compuesta a partir de expresiones sonoras que describen transformaciones centradas en el timbre. El planteamiento procura establecer un diálogo entre el saxofón y los sonidos electrónicos, tratando de encontrar el camino más corto entre estos dos mundos acústicos. La secuencia electrónica busca lograr extensiones de resonancia con la envolvente generada por el instrumento al momento de generar sonidos, los sonidos del saxofón procuran una modulación sonora que empate con las progresiones tímbricas de la secuencia electrónica. Dentro de esta exploración, se utilizan técnicas de síntesis aditiva por forma de onda variable en la secuencia electrónica y técnicas extendidas en el saxofón como estética para la orientación del discurso.

Geodésica parte de una estructura sencilla, con un grupo reducido de alturas y duraciones que evolucionan a una representación compleja de sonoridad psico-acústica.

Elementos de la obra:

1. *Glissando*

Ejemplo musical no 67

Compás 61

Musical score for Example 67, measures 61 and 62. The score is written for two staves. The top staff is in treble clef and shows a glissando from a higher note to a lower one, with time markings of 4'00" and 4'04". The bottom staff is also in treble clef and shows a glissando marked "gliss." and a dynamic marking of "ff".

2. *Soufflé*

Ejemplo musical no. 68

Compás 9

Musical score for Example 68, measure 9. The score is written for two staves. The top staff is labeled "Elec." and is in treble clef, showing a glissando marked "32" and a dynamic marking of "mf". The bottom staff is labeled "A. Sax." and is in treble clef, showing a glissando marked "soufflé" and a dynamic marking of "ff". A fermata is placed over the end of the saxophone staff, with a "N" below it.

3. Multifónicos

Ejemplo musical no. 69

Compases 53-54

53
Elec. 3'28"
ad libitum
A. Sax. *legato* 3'32"
pp
N B \flat C
N B \flat C
N B \flat C

4. Growling, frullato y cuartos de tono

Ejemplo musical no.70

Compases 14-16

Sax. *mp* *leggiero* *p* *espress.* *frullato* *growl*
f *f* *ff* *mf* *ff* *pp*
E B \flat (G \sharp) T

5. *Bisbigliando y slap*

Ejemplo musical no. 71

Compases 21-23

21

Elec. 1'20" 1'24" 1'28"

A. Sax. *bisbi* *ff* *marcato*

T 8
B 8 (G#)
8

6. *Bifonía*

Ejemplo musical no.72

Compases 28-31

28

Elec. 1'48" 1'52" 1'56" 2'00"

A. Sax. *f*

7. *Glissando y frullato*

Ejemplo musical no. 73

Compases 59-60

The image shows a musical score for measures 59 and 60. The top staff is labeled 'Elec.' (Electronic) and the bottom staff is labeled 'A. Sax.' (Alto Saxophone). The key signature has one sharp (F#) and the time signature is 3/4. Measure 59 starts with a dynamic marking of *f* (forte). The saxophone part features a series of trills (tr) and glissandos (gliss.) across the staff. The electronic part consists of a series of notes that change pitch over time, indicated by a slanted line and the word 'gliss.' written above the staff. There are also some handwritten annotations in the saxophone part, including 'gliss.' and 'gliss.' written vertically.

Título de la obra: *To and fro (adult male courtship song)*. Compositor: Sergio Luque. Año de composición: 2003. Instrumentación: originalmente para saxofón alto y electrónica en vivo, actualmente es para saxofón y cinta. Duración: 12:00. Dificultad: Elevada. Dedicada a: Kent O' Doherty.

Breve semblanza del compositor:

Sergio Luque estudió composición en el CIEM, México y posteriormente hizo una maestría en composición en el Conservatorio de Rotterdam. En el 2006 se gradúa de la maestría en sonología con especialización en composición del *Conservatorio Real de Hague*. Actualmente estudia el PhD. en composición en la *Universidad de Birmingham*. Sus obras han sido interpretadas en países como México, Alemania, Inglaterra, Holanda, Estados Unidos, Chile, España, Australia, Suiza, Perú, Cuba, El Salvador y Austria.

Elementos de la obra:

1. La obra consta principalmente de una serie de multifónicos en diferentes rangos de dinámica.

Ejemplo musical no.74

Compases 147-152

147 $\frac{4}{4}$ 7'31" 7'36.7" 7'38.7" 7'39.3"

C#
D#

Ta
D#

Bb
C

Bb

fff *f* *ff* *mf*

2. *Sobreagudos.*

Ejemplo musical no.75

Compases 193-196

192 10'20.1" 10'23.5" 10'

ppp *ppp* *ppp*

Capítulo IV

Creación de obra didáctica para saxofón de compositores mexicanos que incluye técnica extendida y electrónica

Las obras expuestas en este capítulo fueron creadas para colaborar con este trabajo de investigación. Son resultado de la gestión para la composición de música electroacústica dirigida a estudiantes de saxofón de diferentes niveles. De acuerdo al grupo de alumnos, se ofrecieron los siguientes criterios de composición a los artistas:

Alumnos de nivel CIM:

Edad:

- de 8 a 15
- saxofón alto solamente
- manejan figuras rítmicas elementales
- redondas, blancas, negras corcheas, silencios de las mismas
- compases binarios
- sin notas muy graves o agudas

Alumnos nivel propedéutico:

Edad:

- 16 años en adelante
- manejo de escalas mayores y menores armónicas, arpeggios, piezas musicales
- figuras rítmicas más complejas, semicorcheas, tresillos de negras y corcheas
- compases ternarios
- todo el registro del saxofón
- escalas cromáticas

Alumnos nivel licenciatura:

- edad mínima 18 años en adelante
- nivel avanzado de saxofón
- introducción al uso de técnicas extendidas y lenguajes de repertorio contemporáneo

El compositor tuvo la libertad de escoger la instrumentación que deseara, dúos de saxofón, cuarteto, saxofón y piano, etc., siempre y cuando contenga elementos electrónicos.

4.1. Las obras

Título de la obra: *Lluvia de Colores*. Compositora: Alma Jimena Contreras (1986, Cd. de México). Año: 2010. Duración: 3:45. Instrumentación: Saxofón Tenor, Cinta y Video. Nivel: Propedéutico. Esta obra fue estrenada en la sala de ensayos de la Escuela Nacional de Música de la UNAM en diciembre del 2010. Pista no. 30 en CD anexo no 1. Partitura incluida en CD anexo no. 2

Breve semblanza sobre la compositora:

Inició sus estudios musicales a la edad de 8 años con maestros particulares de piano y solfeo. En 2003 inició el ciclo propedéutico en Composición en la Escuela Nacional de Música de la UNAM. Desde el año 2007 a la fecha, estudia la carrera en Composición en la Escuela Nacional de Música de la UNAM, bajo la cátedra de los profesores Hugo Rosales, Leonardo Coral, Luis Pastor y Lucía Álvarez. Ha tomado diplomados en tecnología musical, técnicas de grabación y música para medios audiovisuales bajo la cátedra de los profesores Luis Pastor, Roberto de Elías y Pablo Silva.

Sus composiciones han sido estrenadas en diferentes salas de la Escuela Nacional de Música, la Escuela Superior de Música, así como transmitidas en Radio UNAM (96.1 FM), Opus 94 (94.5 FM) en el programa *Jorge Córdoba e Invitados* y Radio Educación (1060

AM). En el campo del cine y la televisión ha hecho música original para cortometrajes, medimétrajes, documentales y *spots* en colaboración con el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC, UNAM), el Instituto Mexicano de Cinematografía (IMCINE) y la Dirección General de Televisión Universitaria (T.V. UNAM). También ha trabajado con productoras y directores independientes.

Nota de la compositora:

Para saxofón tenor, cinta y video. Obra que muestra las posibilidades de la deconstrucción creando un contrapunto dialéctico entre la línea del saxofón y su complemento virtual: la cinta. Sumándose una tercera línea se encuentra el contrapunto propio de la imagen. Así, convergen acústica, electroacústica y movimiento visual en un todo, que es una reflexión sobre el contrapunto de la misma existencia.

Técnicas Utilizadas:

1. *Glissando*

Ejemplo musical no. 76

Compases 5-6



2. *Multifónicos*

Ejemplo musical no. 77

Compases 5-7

Musical notation for Example 77, measures 5-7. The notation is in a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. Measure 5 starts with a dynamic marking of *f*. Measure 6 has a dynamic marking of *mf*. Measure 7 has a dynamic marking of *f* and a final chord with a natural sign over the note. A fingerings chart for the right hand is shown above the staff for measure 7, indicating fingerings for notes E, B, and G.

3. *Slap*

Ejemplo musical no. 78

Compases 12-13

Musical notation for Example 78, measures 12-13. The notation is in a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. Measure 12 has a dynamic marking of *ff*. Measure 13 has a dynamic marking of *ff* and a slur over the notes. A dashed line labeled "Slap tongue" is positioned above the staff between measures 12 and 13.

4. *Growling*

Ejemplo musical no. 79

Compás 36

Musical notation for Example 79, measure 36. The notation is in a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. The measure starts with a dynamic marking of *ff* and ends with a dynamic marking of *ffz*. A slur is placed over the notes, and the word "Growling" is written above the staff.

Título de la obra: *Arcoíris de Lunetas*. Compositor: Alma Jimena Contreras (Cd. de México, 1986). Año: 2010. Duración: 1:20. Instrumentación: Saxofón Alto y Cinta. Nivel: CIM. No utiliza técnicas extendidas.

Título de la obra: *Cuatro miniaturas para saxofón y electrónica* Opus 5. Compositor: Alejandro Ramírez Ávalos. Año: 2010. Instrumentación: Saxofón soprano, saxofón alto y electrónica. Esta obra fue estrenada en diciembre del 2010 en la sala de ensayos de la ENM de la UNAM (ver programa en anexos). Movimientos: 1) Marcha (1' 40") Saxofón contralto; 2) Danza (2' 20") Saxofón contralto; 3) Lluvia estelar (2' 32") Saxofón soprano; 4) Metales (2' 20") Saxofón soprano. Pistas nos. 31, 32, 33 y 34 en CD anexo no. 1. Partitura en CD anexo no. 2

Breve semblanza del compositor:

Nació el 7 de agosto de 1986, desde el 2005 estudia la licenciatura en composición en la Escuela Nacional de Música de la UNAM. Ha asistido a «Talleres de Composición e interpretación de música contemporánea» impartidos por Luca Belcastro.

Cursó el «taller para saxofonistas y compositores» en la Escuela Nacional de Música celebrado del 7 al 9 de marzo de 2011; impartido por el cuarteto de saxofones Sonic.Art, integrado por Annegret Schimiedl, Martin Posegga, Ruth Velten y Alexander Doroshkevich. El 25 de septiembre del 2008 se transmitió en vivo el «preludio opus 3» para piano sólo en Radio UNAM. Sus maestros de composición fueron Lucía Álvarez, Pablo Silva, Leonardo Coral y Hugo Rosales.

Nota del compositor:

Estas miniaturas se pueden tocar las cuatro juntas o sólo las dos de saxofón contralto o sólo las dos de saxofón soprano, en el siguiente orden:

1. *Marcha*
2. *Danza*
3. *Lluvia estelar*
4. *Metales*

Las cuatro miniaturas que conforman el *Opus 5* intentan ser didácticas para estudiantes de saxofón que no están familiarizados con la música electroacústica. Por esta razón, compuse las dos primeras miniaturas con un ritmo muy regular para que el intérprete pueda seguir la parte electrónica con facilidad.

La tímbrica electrónica está inspirada por las orquestaciones electrónicas de Isao Tomita, sobre todo por su álbum *Snowflakes are Dancing* de 1974; donde orquestó con sintetizadores varias piezas para piano de Debussy. Utilicé sintetizadores virtuales para lograr una sonoridad totalmente sintética que contrastara con el timbre del saxofón en vivo. A diferencia de la *Marcha* y *Danza*, *Lluvia estelar* y *Metales* carecen de un ritmo regular y le dan al intérprete una mayor libertad para que se pueda desfasar de la pista electrónica en ciertos momentos de acuerdo a su propio criterio, incluso tiene total libertad rítmica en algunas partes de las obras. Estas miniaturas también incluyen notación no tradicional como la falta de barras de compás.

Metales, fue llamada así porque los timbres que utilizo me recuerdan a los elementos metálicos, como hierro, plata, cobre, níquel, etc. En cuanto a *Lluvia estelar*, mi inspiración fue la siguiente escena imaginaria: un cielo nocturno completamente despejado, con unas pocas estrellas fugaces cayendo sobre el horizonte. Conforme el tiempo pasa, más y más estrellas de distintos colores y formas van cayendo hasta que todo el cielo se ilumina con un gran torrente de luces. Poco a poco dejan de llover estrellas hasta que la calma regresa al firmamento.

Técnicas utilizadas:

1. *Glissando*

Ejemplo musical no. 80

“Lluvia Estelar”

A musical score for Soprano Saxophone. The staff is labeled 'Sax Soprano'. Above the staff, a 'Tiempo' (Time) line shows a glissando from 0'35" to 0'44.5". The glissando starts at a pitch of G4 (marked with a sharp) and ends at a lower pitch of F3 (marked with a sharp). The dynamic markings are *ppp* at the beginning, *f* in the middle, and *pp* at the end.

2. *Microtonos*

Ejemplo musical no. 81

“Marcha”.

Compases: 21-23

A musical score for Saxophone, measures 21-23. The staff is in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). Measure 21 starts with a *mf* dynamic. Measure 22 features a slur over a series of notes, including a microtone. Measure 23 ends with a *p* dynamic and a cluster of notes.

3. *Frullato*

Ejemplo musical no. 82

“Marcha”.

Compases: 24-25

A musical score for Saxophone, measures 24-25. Measure 24 starts with a *mf* dynamic and a trill (*tr*) over a note. Measure 25 features a frullato (*Flz.*) over a note, marked with a *f* dynamic. Above the staff, diagrams show the fingering for the trill and frullato techniques.

4. Canto

Ejemplo musical no.83

“Metal”.

Musical score for Example 83, titled "Metal". It features two staves: "Sax soprano" and "Reproductor digital". The score begins with a double bar line and the word "Tiempo". The saxophone part starts with a half note G4, followed by a half note A4 with a slur and a fermata marked with an asterisk (*). The dynamic markings are *ffz* and *p* for the first part, and *ff* for the second part. The digital synthesizer part plays a rhythmic accompaniment of eighth notes.

5. Glissando de llaves

Ejemplo musical no. 84

“Metal”.

Musical score for Example 84, titled "Metal". It features two staves: "Sax soprano" and "Reproductor digital". The score begins with a double bar line and the word "Tiempo". The saxophone part shows a glissando from G4 to E4, with a time signature of 3/16. The digital synthesizer part plays a rhythmic accompaniment of eighth notes. The duration of the piece is marked as 2' 16.5".

6. Requiere improvisación controlada

Ejemplo musical no. 85

“Metal”.

Musical score for Example 85, titled "Metal". It features two staves: "Sax soprano" and "Reproductor digital". The score begins with a double bar line and the word "Tiempo". The saxophone part plays a melodic line with a dynamic marking of *f*. The digital synthesizer part plays a rhythmic accompaniment of eighth notes. The duration of the piece is marked as 31" and 45".

Título de la Obra: *Zumbando*. Compositor: Raúl Novoa. Año: 2009. Instrumentación: saxofón alto y dos *delays*. Dedicada a: Sofía Zumbado. Nivel: Propedéutico. Esta obra fue estrenada en diciembre del 2009 en la sala Xochipilli de la ENM de la UNAM. Partitura en CD anexo no. 2

Breve semblanza del compositor:

Raúl Novoa es compositor, investigador y docente. Se ha dedicado a la composición, grabación y diseño de audio para medios, así como a la composición, ejecución y producción de música popular contemporánea; además de realizar actividades docentes y académicas en escuelas de música.

Nota del compositor:

Zumbando es una pieza melódicamente contemporánea (por el uso de dodecafonismo) pero con un desarrollo más tradicional para que la atonalidad no resulte tan agresiva al oído.

Al ser una obra por encargo, quise hacerla más personal, por lo que el tema fue derivado de una correspondencia entre la escala cromática y los elementos de la carta natal astrológica de Sofía Zumbado, y de su apellido deriva el título. Como la electrónica era requisito, decidí usar mi efecto favorito, de manera que la señal del saxofón debe ser recogida por un micrófono y procesada con dos unidades independientes de *delay* (no en cadena), y repartirlas a ambos lados de la imagen estéreo (sin llegar al «paneo duro») con la señal directa al centro. Los tiempos de retardo fueron elegidos de manera que puedan ser accesibles con la mayoría de los efectos disponibles para guitarra o voz, y están calculados para que la señal se repita uno y dos pulsos después, por lo que el tempo es el mismo en toda la obra y se debe ser muy preciso con el pulso; lo que se producirá es una especie de "canon serial", aunque en algunos momentos, con las dinámicas y articulaciones adecuadas, puede producirse el efecto de un "*pad*" sobre el que se adicionan nuevas líneas melódicas.

Técnicas Utilizadas:

1. *Slap*

Ejemplo musical no. 86

Compases 77-79

Example 86 musical notation (measures 77-79). The notation is in treble clef, 4/4 time, with a tempo marking of quarter note = 72. A box labeled 'E' is above measure 77. The music features a series of chords and notes with accents and slurs, characteristic of the slap technique. The dynamic marking 'mf' is below the first measure.

2. *Frullato*

Ejemplo musical no. 87

Compases 61-64

Example 87 musical notation (measures 61-64). The notation is in treble clef, 4/4 time. It features a melodic line with a slur over measures 61-63, followed by a series of chords in measure 64. The dynamic marking 'mf' is below the first measure.

Título de la Obra: *Vilwarini*. Compositor: Raúl Novoa. Año: 2010. Duración: 2:00.
Instrumentación: saxofón alto, saxofón tenor y *delay*. Nivel: propedéutico. Ninguna técnica extendida es utilizada. Esta obra aún no ha sido estrenada

Título de la Obra: *Cromósfera*. Compositor: Jorge Calleja. Año: 2009. Duración: 8:04.
Instrumentación: saxofón tenor y rock en disco de audio. Nivel: licenciatura. Esta obra fue estrenada en diciembre del 2009 en la sala Xochipilli de la ENM de la UNAM. Pista no. 35 en CD anexo no. 1. Partitura en CD anexo no. 2

Nota del compositor:

Esta obra escrita para saxofón y medios electroacústicos, está inspirada en el sueño de un viaje estelar, un viaje imaginario a los interiores de nuestra estrella más cercana. Formará parte de un conjunto de piezas que integrarán un disco conceptual en torno al sol. *Cromósfera* nos refleja lo caótico y vigoroso que puede ser esa zona luminosa que forma parte de una estrella, a la vez lo hipnótico, placentero y soñador que pudiese percibirse a la distancia, nuestro punto de vista terrenal.

Técnicas Utilizadas:

1. *Glissando*

Ejemplo musical no. 88

Compases: 1-9

Tenor Sax. $\approx 1/0$ trill. *ff* *gliss.* *ppp*

2. *Sonido de aire*

Ejemplo musical no. 89

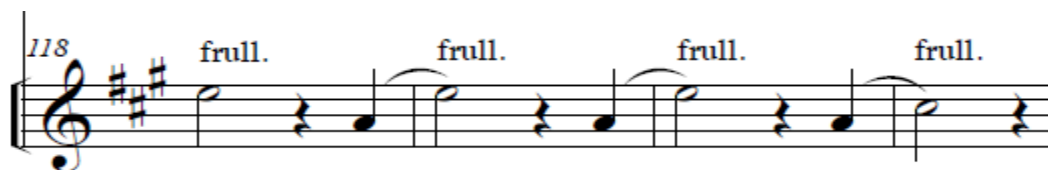
Compas 26-32

26 ≈ 90 air noise air noise

3. *Frullato*

Ejemplo musical no. 90

Compás 118-121



4. *Multifónicos*

Ejemplo musical no. 91

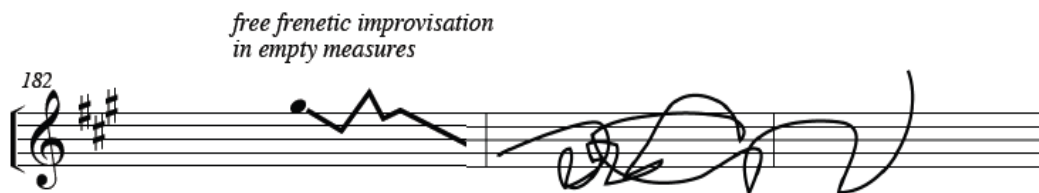
Compases 187-195



5. *Improvisación libre*

Ejemplo musical no. 92

Compás 182



Título de la Obra: *Haití*. Compositor: Alejandro Preisser Montaña. Año: 2010. Duración: 6:00. Instrumentación: saxofón alto y electrónica. Nivel: licenciatura. Esta obra fue estrenada en diciembre del 2010 en la sala de ensayos de la ENM de la UNAM. Pista no. 36 en CD anexo.

Breve semblanza del compositor:

Alejandro Preisser empezó sus estudios en la *Escuela de Iniciación Artística no. 2*, y los continuó en la Escuela Nacional de Música con Luis Pastor y Julio Estrada. Su música presenta diferentes influencias como el *industrial*, el *post-rock*, *folk*, música del mundo, minimalista, concreta, electroacústica, entre otras. Su inclinación hacia la interdisciplinariedad lo lleva a componer música para cine, danza, teatro, performance. Es líder de *Triciclo Circus Band*, ensamble de nueve músicos, en el que compone música del mundo con un toque circense acompañado de performance y clown. Actualmente estudia en la Escuela Superior de Música con el maestro Hugo Rosales.

Nota del compositor:

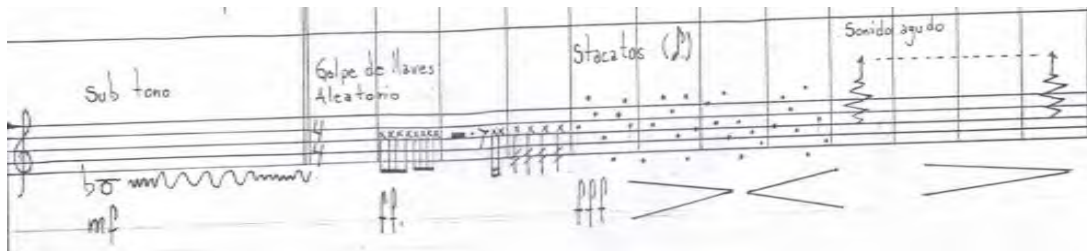
Haití es una pieza que nos invita a hacer una reflexión del gran terremoto ocurrido en este país, ruidos de la tierra, placas tectónicas, gente corriendo, gritando desesperadamente, réplicas, cosas cayendo hacia el desastre, vidas temerosas pidiendo auxilio. Toda la construcción del audio en la cinta, se realizó con un instrumento llamado “cuchillófono”, que está hecho de 7 cuchillos alineados paralelamente no temperados pero con diferentes alturas, percutidos por otro cuchillo, procesados y editados con programas de computadora.

Nota: Alejandro Preisser

Técnicas Utilizadas:

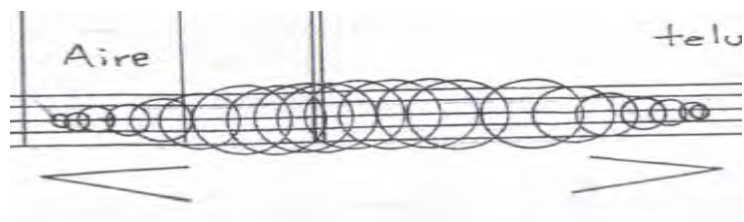
1. *Subtono, Golpe de llaves, frullato y sonidos sobreagudos*

Ejemplo musical no. 93



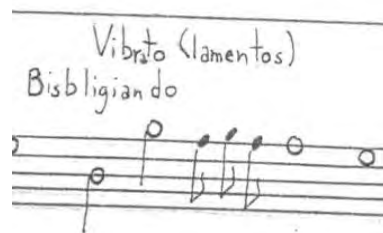
2. *Sonido de aire*

Ejemplo musical no. 94



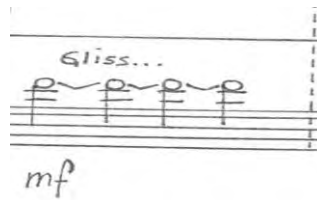
3. *Bisbigliando*

Ejemplo musical no. 95



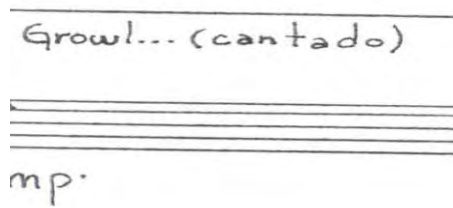
4. *Glissando*

Ejemplo musical no. 96



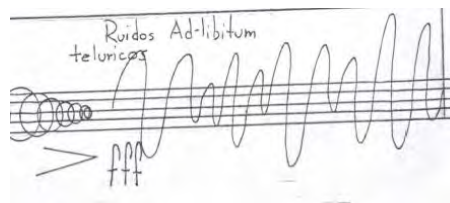
5. *Growling con voz*

Ejemplo musical no. 97



10. *La obra requiere improvisación libre*

Ejemplo musical no. 98



Capítulo V

Inframundo: obra para saxofón barítono y electrónica.

Inframundo: obra para saxofón barítono, compuesta entre mayo y julio del 2012. Es resultado del trabajo conjunto con la compositora Jimena Contreras, quien buscó representar en esta composición la tierra de los muertos según la mitología griega y en especial retratar la historia de Hades, el amo del inframundo. Según el mito, las almas muertas entran a un vasto y sombrío mundo, un reino llamado como su amo: Hades. En la mitología griega, se trata del equivalente al infierno, al cielo y al limbo; todos coincidiendo en el mismo sitio: el inframundo. Esta obra está contenida en el CD no.1 anexo pista núm. 37 y 38. Partitura incluida en CD anexo no. 2

5.1 Forma

La obra cuenta con 5 secciones, las cuales se explican en el siguiente ejemplo:

Sección	Enérgico (Introducción)	<i>Dolce</i>	Rítmico	<i>Dolce</i>	Rítmico	<i>Cantabile</i>	<i>Con Brio</i>	Rítmico (Coda)
Materiales	Vibrato y ligados (tema A)	Melodía de timbres (tema B).	Técnicas extendidas (tema C)	Melodía de timbres (tema B).	Técnicas extendidas (tema C)	Cambio de armonía (tema D)	Improvisaciones	Técnicas extendidas (tema C)
Carácter	Misterioso	Dulce	Agresivo	Dulce	Agresivo	Atmosférico	Climático	Agresivo
Video	Electrónica oscura, colores Fríos.	Electrónica oscura, colores Fríos.	Electrónica oscura, colores Fríos.	Electrónica oscura, colores Fríos.	Electrónica oscura, colores Fríos.	Electrónica oscura, colores Fríos.	Electrónica oscura, colores Fríos.	Electrónica oscura, colores Fríos.
Timing	0:00 – 0:30	0:31 – 1:38	1:39 – 2:08	2:09 – 3:53	2:09 – 3:53	3:54 – 5:40	5:41 – 6:33	6:34 – 7:54

Aunque en el cuadro se muestren varios temas, las secciones son parecidas y a la vez contrastantes entre sí, la cinta hace que apenas se note el paso de una a otra.

5.2 Temas y motivos

Inframundo hace uso del lenguaje contemporáneo para expresar las posibilidades tímbricas del saxofón barítono. La obra exhibe desde melodías suaves y lentas, hasta variadas y agresivas técnicas extendidas.

La composición muestra variaciones de los temas principales. Éstas consisten en la fragmentación de los mismos, de las cuales surgen nuevos motivos basados en variaciones rítmicas y el orden de sus intervalos. Esto le da unidad a la pieza, lo cual ayuda a conservar la atmósfera y el carácter de la misma por los ritmos y melodías de los distintos pasajes que son siempre similares.

La pieza es bastante agresiva y sombría. La mayor parte de las atmósferas se logran gracias a los colores resultantes de los registros graves del saxofón barítono, el uso propio de técnicas extendidas y la introducción de la parte electrónica que incluye sonidos ambientales, guitarra eléctrica y percusiones.

Toda la obra se construye a partir de los materiales ilustrados a continuación:

Tema introductorio:

Ejemplo musical no. 99

Enérgico
♩ = 120

ppp f ff mp f mf f f

vib. growl. vib.

Tema A:

Conformado por los motivos A1 y A2, el tema no presenta variación alguna a lo largo de la obra. Su recapitulación es exactamente igual.

Motivo A1:

Ejemplo musical no. 100

Dolce
♩ = 90

mp mf mp f mf f

bisbi. bisbi. vib.

Motivo A2:

Ejemplo musical no. 101

growl.

mp f ff p

vib. soufflé

Tema B:

Contiene los motivos B1 y B2, que reaparecerán en el resto de la obra. Estos motivos serán retomados y variados tanto rítmica como melódicamente.

El motivo B1 es completamente rítmico, su variación consiste en cambios en el ritmo y en la técnica extendida. En la versión original, se escucha como una percusión con la mano en la llave de La; en la variación lo escuchamos con *slap* “abierto” y *slap* “*pizzicato*”.

Motivo B1

Ejemplo musical no. 102

Rítmico
♩ = 120
percusión con la mano en la llave de LA

ff

Primera variación del motivo B1.1 utilizando la técnica de *slap*:

Ejemplo musical no.103

f

Segunda variación del motivo B1.2 utilizando técnica de *slap*:

Ejemplo Musical no. 104



El motivo B2 es de carácter rítmico-melódico. Éste también será retomado a lo largo de la pieza presentando variaciones en el ritmo en la técnica extendida, en el cambio de registro y orden de intervalos.

Motivo B2:

Ejemplo musical no. 105



Variación del motivo B2.1

Ejemplo musical no. 106



Tema C

El tema C es de carácter melódico y presenta variaciones junto a pequeños desarrollos.

Ejemplo musical no. 107

Musical score for Example 107, titled "Cantabile". The tempo is marked as quarter note = 70. The score is written in bass clef with a key signature of one flat (B-flat). It features a melodic line with several slurs and dynamic markings: *mp* (mezzo-piano), *mf* (mezzo-forte), *f* (forte), and *ff* (fortissimo). Performance instructions include *espress.* (espressivo), *growl.* (growling), and *frul.* (trill).

Primera variación del tema C.1

Ejemplo musical no.108

Musical score for Example 108, the first variation of Tema C.1. It is written in treble clef with a key signature of two sharps (D major). The score features a melodic line with slurs and dynamic markings: *f* (forte) and *espress.* (espressivo). A vibrato marking (*vib.*) is present over the final notes.

Segunda variación del tema C.2

Ejemplo musical no. 109

Musical score for Example 109, the second variation of Tema C.2. It is written in treble clef with a key signature of two sharps (D major). The score features a melodic line with slurs and dynamic markings: *mp* (mezzo-piano) and *ff* (fortissimo). Performance instructions include *growl.* (growling) and *vib.* (vibrato).

5.3 Secciones

Introducción: “Enérgico” (duración: 0:00 - 0:30)

Inicia la cinta y casi inmediatamente después entra el saxofón barítono. En el primer tema de la obra el saxofón toca en su registro más grave; junto al vibrato esto le da un carácter sombrío al inicio de la pieza. La cinta presenta sonidos atmosféricos y percusión de cadenas a ritmo constante, lo que produce una sensación de dificultad y cansancio al ascenso de las notas. Esto sirve para generar drama y darle misterio a la música. El ascenso y descenso será utilizado después, variando alturas y rítmica. Al final tenemos un descenso rápido en las notas del barítono para terminar con un vibrato intenso.

Técnicas extendidas:

- Vibrato intenso
- *Growling*

Ejemplo musical no. 110

The musical score is for a saxophone in bass clef, B-flat major, with a tempo of 120. It consists of two staves. The first staff begins with a whole note rest, followed by a half note G2 with a wavy vibrato line above it. The dynamics are ppp, then f, ff, mp, and f. The second staff starts with a sixteenth-note triplet pattern, marked mf, then f, and ends with a wavy vibrato line above a final note marked f. The word 'Enérgico' is written above the first staff, and '♩ = 120' is written below it. The word 'vib.' is written above the first note of the first staff and above the final note of the second staff. The word 'growl.' is written above the first note of the second staff. The number '3' is written above the triplet markings in the second staff.

Primera sección: “Dolce” (duración: 0:31 – 1:38)

Con esta sección se inicia el desarrollo de la obra. Aparece el segundo tema, una variante del primero, de manera contrastante, presentándose de forma más suave y lenta. La cinta inicia con un acorde de piano, a manera de golpe. Se puede escuchar una guitarra rítmica y algunos efectos de atmósfera como lluvia, truenos y pequeñas intervenciones de notas con sintetizador.

Técnicas extendidas utilizadas en esta sección:

- *Bisbigliando*
- *Growling*
- *Souffle*

La utilización de técnicas extendidas en esta sección tiene el propósito de mezclar el sonido del saxofón con los efectos atmosféricos de la cinta. Se comienza en el registro grave del barítono, ascendiendo lentamente hasta el registro agudo, llegando al clímax en el *growling* para terminar con un vibrato suave y un *souffle*, que marca claramente el final de la sección.

Ejemplo musical no. 111

The musical score for Example 111 is written in bass clef with a key signature of two flats (B-flat and E-flat) and a tempo marking of $\text{♩} = 90$. The score is divided into three systems. The first system begins with the instruction *Dolce* and features notes with wavy lines above them labeled *bisbi.*, indicating a breathy or 'bisbigliando' effect. Dynamics range from *mp* to *f*. The second system includes a *vib.* (vibrato) marking and a *growl.* (growling) effect, with dynamics increasing to *ff*. The third system concludes with a *vib.* marking and a *souffle* effect, represented by a wavy line with a spiral end, ending on a *p* (piano) dynamic.

Segunda sección: “Rítmico” (duración 1:39 – 2:08)

Esta sección utiliza un tempo más rápido en contraste con la anterior. Se subdivide a su vez en 2 temas: el primero es un tema nuevo de carácter rítmico; el segundo deriva del tema introductorio utilizado en un descenso que concluye en la nota más grave del barítono.

Al inicio, la cinta se queda en silencio para dar pie a la percusión en las llaves del saxofón; el motivo regresa, pero esta vez utilizando el *slap*. Después, se introduce un ritmo

constante de platillos en la segunda parte del tema, posteriormente se une a los platillos un ritmo con tambores.

Técnicas extendidas utilizadas en esta sección:

- Sonidos de llaves con la mano en la llave de La (que incluye tapar y destapar llaves hasta sib).
- *Slap* (abierto y *pizzicato*).
- *Frullato*

Ejemplo musical no. 112

The image shows a musical score for a piece titled "Ritmo". The tempo is marked as $\text{♩} = 120$. The score is written in bass clef with a key signature of two flats (B-flat and E-flat). The top staff is labeled "Ritmo" and "percusión con la mano en la llave de LA". It features a series of eighth notes with accents, some marked with a "3" indicating triplets. The bottom staff is for a saxophone, starting with a *ff* dynamic and a *frul.* (frullato) section. The saxophone part includes eighth notes, triplets, and a final *fff* dynamic marking.

Recapitulación: “*Dolce* y rítmico” (duración 2:09 – 3:53)

El saxofón barítono hace junto a la cinta una repetición exacta de la primera sección: *dolce*, la cual genera de nuevo la sensación sombría que escuchamos anteriormente en la obra.

Ejemplo musical no. 113

The musical score consists of three staves in bass clef, marked *Dolce* and $\text{♩} = 90$. The first staff features a melodic line with dynamics *mp*, *mf*, *mp*, *f*, and *mf*. It includes two instances of the instruction *bisbi.* with a wavy line above the notes. The second staff continues the melody with dynamics *f*, *mp*, *f*, and *ff*. It includes the instruction *vib.* and *growl.* with a dashed line above the notes. The third staff begins with *vib.* and a dynamic marking *p*, followed by a *souffle* instruction with a wavy line above the notes.

A continuación se produce una recapitulación de la segunda sección: “Rítmico”.

Barítono y cinta comienzan repitiendo exactamente la primera parte del tema, es decir, la sección rítmica con la percusión en las llaves y los *slap*, pero un poco más rápido que la primera vez. Esta recapitulación da pie a la primera variación, que ocurre en la segunda parte del mismo. La variación consiste en alargar el descenso de las notas del barítono, comenzando en registro agudo para hacer después un pequeño ascenso y volver al descenso terminando en el registro grave. De igual modo, se presenta una variación en el ritmo original de esta sección del tema, ya que ahora se muestra con pequeñas síncopas que van acelerando poco a poco para regresar al tiempo original momentos antes de terminar en el registro grave del barítono. No se presenta ninguna técnica extendida nueva.

Ejemplo musical no. 114

Ritmo
♩ = 130
percusión con la mano en la llave de LA

ff *f* *accel.* *f* *a tempo* *frul.* *fff*

Tercera Sección: “*Cantabile*” (duración 3:54 – 5:40)

Exposición de un nuevo tema, creado a partir de una escala exótica que consta de 6 sonidos. Se intercala una sección rítmica a base de “slap” como se escuchó anteriormente. En contraste con la sección anterior, este nuevo tema va a un *tempo* lento.

Técnicas extendidas:

- *Growling*.
- *Frullato*.
- Slap (abierto y *pizzicato*).

En cuanto al desarrollo dramático de la obra, esta nueva sección tiene la función de alcanzar e clímax a manera de puente, de manera gradual y lineal, hasta llegar al clímax de la siguiente sección que consiste en improvisaciones.

En cuanto a la cinta, esta introduce agresivas guitarras eléctricas, haciendo pequeños solos y *riffs* rítmicos, acompañados de una sutil percusión a ritmo constante y sonidos atmosféricos.

En general esta sección tiene un carácter misterioso y sombrío.

Ejemplo musical no. 115

The musical score is written for saxophone in a single system with three staves. The first staff is marked 'Cantabile' and has a tempo of quarter note = 70. It begins with a melodic line in the bass clef, starting with a half note G2, followed by quarter notes A2, B2, and C3. The dynamics are marked *mp*, *mf*, *f*, and *ff*. There are markings for 'growl.' and 'frul.' above the notes. The second staff continues the melody with dynamics *f* and *mp*, including 'espress.' and 'vib.' markings. The third staff concludes with dynamics *ff* and *ff mantener ff*, including 'growl.', 'vib.', and 'espress.' markings.

Cuarta sección: “*Con brio*” (duración 5:41 – 6:33)

El clímax de la obra, consta de improvisaciones y una melodía de timbres generados por diferentes técnicas extendidas que se mencionan a continuación:

- Slap (*pizzicato*).
- *Glissando* (de notas y de embocadura).
- *Multifónicos*

Comienza con un descenso derivado de la tercera sección (rítmico); encontramos nuevamente notas normales y *slaps* intercalados, que a manera de pequeñas síncopas, aceleran hasta llegar a los *glissandos*, para finalmente llegar a la primera improvisación que tiene una duración de 5 segundos. Ésta primera improvisación consiste simplemente en soplar mordiendo la caña, sin afinar nota alguna, jugando son sonidos muy agudos.

Con un silencio para el saxofón, y una ligera pausa en la cinta a manera de respiro para el oyente, pasamos al juego de timbres logrados por los multifónicos y los *glissandos* de embocadura que derivan en la improvisación principal, llamada “estilo Remi Álvarez”

en homenaje al gran saxofonista mexicano. La cinta acompaña este juego de timbres e improvisaciones con solos de guitarra eléctrica y sonidos desorganizados, que dan la sensación de caos, y ordenándose con el ritmo constante de sutiles percusiones.

Ejemplo musical no. 116

Con brio
accel.
mp cresc.
ff

soplar mordiendo la caña, jugar con notas muy agudas, durante 5 segundos.

$\text{♩} = 120$

ff
a tempo

accel.
cresc.

Improvisación rápida, estilo Remi Álvarez, empezando en tonos sobragudos y terminando en tonos muy graves. Aproximadamente 10 segundos.

“Coda” (duración 6:34 – 7:54)

Recapitulación final de los motivos principales de la pieza completa.

Técnicas extendidas:

- *Slap* (abierto y *pizzicato*).
- *Frullato*.
- Percusión con la mano en la llave de La (que incluye tapar y destapar llaves hasta Sib).
- *Souffle*.

La sección genera una cierta tensión por la repetición que no se resolverá hasta el vibrato final. En otras palabras, no hay frases ni semi frases en este pasaje, ya que la sección completa funciona como una sola unidad, como un motivo compuesto de pequeños motivos que van creciendo hasta que explotan en sí mismos.

El carácter de los vibratos finales de la última sección es muy similar a la introducción, ya que suenan bastante atmosféricos y el uso de los materiales sonoros de la cinta es muy similar. El propósito del último pasaje es, sencillamente, crear una sensación de reposo y tranquilidad después del dramatismo de los compases anteriores.

Ejemplo musical no. 117

The musical score consists of three staves. The first staff is in bass clef with a tempo marking of $\text{♩} = 60$ and an *accel.* instruction. The second staff is in bass clef with a tempo marking of $\text{♩} = 130$ and includes instructions for *frul.*, *a tempo*, *espress.*, *ff*, and *vib.*. The third staff is in bass clef with a tempo marking of $\text{♩} = 130$ and includes instructions for *soffle*, *percusión con la mano en la llave de LA*, *ff*, and *vib.*. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

Inframundo se grabó en marzo del año 2013 en Coyoacán, Distrito Federal.

Conclusión

En retrospectiva, el saxofón evoluciona a grandes pasos en el quehacer musical de México. Cada día son más las opciones para estudiar de manera más completa este instrumento y la lista de repertorio para escucharlo se ha ampliado en los diferentes escenarios nacionales y extranjeros.

Esta tesina es reflejo de los agigantados pasos que el saxofón ha dado en los últimos 20 años con respecto a su posición en la música académica del país. La investigación permitió conocer la obra de muchos compositores mexicanos, algunos ya con largas trayectorias y otros más jóvenes que cursan aún su carrera o acaban de terminarla. Todos ellos interesados en componer para este instrumento de grandes posibilidades tímbricas, como se expuso en los capítulos anteriores.

Es tarea de cada quien investigar sobre el repertorio, la técnica y creación en general que concierne a su instrumento. Se pretende que esta investigación sea de utilidad para alumnos de saxofón que quieran profundizar en el repertorio, las posibilidades técnicas del instrumento y la aplicación de las mismas a la hora de enfrentarlas en una partitura. También será útil para los compositores interesados en crear obras para el saxofón pues proporciona herramientas para aplicar de manera adecuada las técnicas que el instrumentista puede manejar según su nivel de conocimiento del instrumento.

El trabajo como intérprete en conjunto con los compositores jóvenes de la ENM, resultó de gran retroalimentación para ambas partes. Exhortó tanto a alumnos de composición, como a los de interpretación, a la creación de forma conjunta desde los tempranos semestres de su carrera. Este vínculo permite en definitiva, el conocimiento y la comprensión de ambos puntos de vista del quehacer musical.

Por otro lado, el estudio y eventual dominio de las técnicas extendidas que aquí se expusieron permite al estudiante de saxofón comprender y tener más control de su técnica tradicional. Al tener que controlar la columna de aire, los contrastes de dinámicas, los cambios de color y el timbre para lograr todos esos “efectos” que la música y la técnica contemporánea requieren, casualmente, hace que el repertorio tradicional se toque con más facilidad y entendimiento.

Un ejemplo de ello, es la técnica del *glissando*, sería difícil lograrla sin la flexibilidad adecuada de la embocadura. Los microintervalos ayudarían muchísimo a entrenar el oído. El subtono es de gran ayuda para hacer notas graves, largas y en *piano*, que en muchos casos el repertorio tradicional requiere, y que es muy difícil de lograr en un instrumento cónico como lo es el saxofón. El control del vibrato, ya sea amplio o corto, siempre va a ser de utilidad en la realización de notas largas tanto agudas como en los graves y medios. El vibrato siempre le dará riqueza a cualquiera de las obras tradicionales del repertorio para saxofón.

Para hacer técnicas como el *growling* o el *frullato* hay que relajar la garganta, al aprender esto la calidad del sonido puede ser mejor, y son producidos con mayor facilidad y proyección. Los armónicos y multifónicos requieren de columnas de aire muy estables, con velocidad constante lo cual podría ser de gran ayuda en el registro agudo del instrumento y para dominar las dinámicas extremas como *ppp* y *fff*

El conocer y poder ejecutar este repertorio en particular, supone una importante fuente de conocimiento para cualquier saxofonista, complementando y enriqueciendo la enseñanza recibida en su casa de estudios.

La obra *Inframundo*, compuesta por Jimena Contreras, es ejemplo de lo exitoso que resulta ser el trabajo en conjunto del intérprete y el compositor. La composición de esta obra, fue excusa para que la compositora se empapara de las posibilidades tímbricas de saxofón barítono y al ser trabajo en conjunto, provoca que el intérprete se involucre en todo el proceso creativo que conlleva la composición.

Esta investigación percibe el futuro del saxofón en México de una manera optimista. Muestra la extensa creación y el progresivo interés en que el instrumento en ve envuelto actualmente, tanto por parte de los compositores, como por decenas de alumnos que esperan, año con año, un espacio en las escuelas académicas del país para estudiar este instrumento.

Anexos

- **Catálogo obras electroacústicas para saxofón de compositores mexicanos.**

Nombre de la Obra	compositor	Año	Instrumentación
Desde entonces	Antonio Russek (1954-)	1983	Saxofón Alto con procesamiento electrónico en vivo y sintetizador
On Going On	Javier Álvarez (1956-)	1986	Saxofón barítono y cinta
Puntos cardinales	Antonio Russek (1954-)	1988	Saxofón alto y procesamiento electrónico en vivo.
Trance lumínico	Manuel Rocha (1963-)	1988	marimba, vibráfono, saxofón y sonidos electrónicos
Bird	Salvador Torre	1990	Saxofón alto y cinta
Marabunta	Vicente Rojo (1960-)	1990	Saxofón modificado, sintetizador y DAT
Cacería subterránea	Antonio Fernández Ros (1961-)	1993	Saxofón y cinta
Bandas de pueblo	Manuel Rocha (1963-)	1994	Cinta, saxofón tenor, corno, trombón, clarinete y percusión
Tres piezas para saxofón y cinta	Rodrigo Sigal (1971-)	1996	Existen dos versiones de la obra, una para saxofón alto y tape y otra para saxofón tenor y cinta
AXS	Ignacio Baca Lobera (1957-)	2002	Saxofón <i>ad Libitum</i> y tres cintas pregrabadas
Primer mareo	Jorge Calleja	2002	Saxofón Alto y Cinta
mas o mas	Alejandro Castaños (1978-)	2005	Saxofón alto y electrónica

Inferno X 4	Felipe Perez Santiago (1974-)	2007	Cuarteto de saxofones y electrónica
Geodésica	Alejandro Morales 1969	2007	Saxofón alto y cinta
Mosaicos	Armando Luna 1964	2007	Saxofón alto, guitarra eléctrica, marimba, batería
Chilango	David Martín 1980	2007	Saxofón alto y cinta
Ensueños	Fernando Cataño 1928	2007	Saxofón y “electrosinfónica”
Jonás y la Ballena	Hugo Rosales 1956	2007	Saxofón Tenor y cinta
Mensajero del alma	Jorge Calleja	2007	Saxofón alto y cinta
Aruál	Alejandro Morales 1969	2008	Cuarteto de saxofones y cinta
Límite	Rodrigo Sigal	2008	Saxofón tenor y cinta
Telaluzaraña	Damián Portugal (1972-)	2009	Saxofón soprano y computadora
CROMÓSFERA	Jorge Calleja	2009	Saxofón tenor y cinta
Date a la fuga	Miguel Ángel Gorostieta (1973-)	2009	Saxofón alto y cinta
Zumbando	Raúl Novoa	2009	Saxofón alto y dos <i>delays</i>
Lluvia de colores	Jimena Contreras	2010	Saxofón tenor y cinta
4 miniaturas para saxofón y electrónica Opus 5	Alejandro Ramírez	2010	Saxofón alto, soprano y cinta

Haití	Alejandro Preisser	2010	Saxofón alto y cinta
Inframundo	Jimena Contreras	2012	Saxofón barítono y cinta

- **Pistas Disco Anexo no. 1**

(Audio)

Pista 1- “*Saxsounds III*” (*Diminishing returns*)

Compositor: Steven Galante

Saxofones: Sofía Zumbado

Disco. “Disparate y Locura”

Año 2012

Pista 2- *Torrente*

Saxofón bajo: Marcos Miranda

Disco: “Miranda según De Robina”

Año 2011

Pista 3- Sonido llaves saxofón barítono

Pista 4- Sonido de llaves saxofón alto

Pista 5- Ataque con llave saxofón barítono

Pista 6- Ataque con llave saxofón alto

Pista 7- Apoyatura de color saxofón barítono

Pista 8 - Apoyatura de color saxofón alto

Pista 9- *Glissando* saxofón alto

Pista 10- Microintervalos saxofón barítono

Pista 11- Microintervalos saxofón alto

Pista 12- Subtono saxofón alto

Pista 13- Vibrato saxofón barítono

Pista 14- Vibrato saxofón alto

Pista 15- *Growling* saxofón alto

- Pista 16- *Slap* saxofón barítono
- Pista 17- *Slap* saxofón alto
- Pista 18- *Frullato* saxofón barítono
- Pista 19- *Frullato* saxofón alto
- Pista 20- Bibigliando saxofón barítono
- Pista 21- Bisbigliando saxofón alto
- Pista 22 - Multifónicos saxofón barítono
- Pista 23- Multifónicos saxofón alto
- Pista 24- Sonidos a la inversa saxofón barítono
- Pista 25- Sonidos a la inversa saxofón alto
- Pista 26- *Soufflé* saxofón barítono
- Pista 27- *Soufflé* saxofón alto
- Pista 28- Bifonía saxofón barítono
- Pista 29- Bifonía saxofón alto
- Pista 30- Lluvia de Colores. Compositora Jimena Contreras
- Pista 31- Marcha. Compositor Alejandro Ramírez
- Pista 32- Danza. Compositor Alejandro Ramírez
- Pista 33- Lluvia estelar. Compositor Alejandro Ramírez
- Pista 34- Metal. Compositor Alejandro Ramírez
- Pista 35- Cromósfera. Compositor Jorge Calleja
- Pista 36- Haití. Compositor Alejandro Preisser
- Pista 37- Inframundo sin saxofón. Compositora Jimena Contreras
- Pista 38- Inframundo con saxofón. Compositora Jimena Contreras

- **Disco Anexo no. 2 (ver página 111 de este documento)**

(Partituras)

- 1- Lluvia de colores. Jimena Contreras
- 2- Marcha. Alejandro Ramírez
- 3- Danza. Alejandro Ramírez
- 4- Lluvia estelar. Alejandro Ramírez
- 5- Metales. Alejandro Ramírez
- 6- Cromósfera. Jorge Calleja
- 7- Zumbando. Raúl Novoa
- 8- Inframundo. Jimena Contreras

10. Bibliografía

10. 1 Bibliografía específica

Ayala, Alfonso. (1998). *Músicos y Música popular en Monterey (1900-1940)* (1era edición). Monterrey.: UANL.

Chautemps, Jean Louis.; Kientzy, Daniel; Londeix, Jean Marie. (1998). *El saxofón* (trad. Span Press universitaria). Florida EE.UU: Span Press.

Caravan, Ronald L. (1980). *Preliminary Exercises & Etudes in contemporary Techniques for saxophone*. USA: Dorn Productions.

Londeix, Jean Marie. (1989). *Hello! Mr. SAX*. París: Alphonse Leduc.

Kientzy, Daniel. (2003). *Les Sons Multiples aux saxophones pour saxophones soprano, soprano, alto, ténor et baryton*. Paris: Salabert.

Moreno, Yolanda. (1994). *La composición en México en el siglo XX*. (1era edición) México: CONACULTA.

Segell, Michael. (2005). *The Devils Horn. The story of the saxophone from noisy novelty to king of cool* (1era. Edición). Nueva York:Picador.

Rousseau, Eugene (2013) *Saxophone artistry in performance & pedagogy*. EUA Editorial Jeanné, INC.

Villafruela, Miguel. (2007). *El saxofón en la música docta de América Latina. El rol de los saxofonistas y de las instituciones de enseñanza en la creación musical para el instrumento*. Santiago : Universidad de Chile.

10.2. Bibliografía general

Károlyi, Ottó. (2008). *Introducción a la música del siglo XX*. Madrid: Alianza Editorial.

Sadie, Stanley (ed.) (1998). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Vol. 8. (Segunda reimpresión). New York: Macmillan.

----- (1995). *The New Grove Dictionary of Musical Instruments*. Vol. 1. (6^{ta} reimpresión). New York. Macmillan. .

----- (1995). *The New Grove Dictionary of Musical Instruments* .Vol. 2. (6^{ta} reimpresión). New York. Macmillan..

----- (1995) *The New Grove Dictionary of Musical Instruments*. Vol. 3. (6^{ta} reimpresión). New York. Macmillan..

Lathman, Alison. (2009). *The Oxford Companion to Music. Diccionario enciclopédico de la música*. México: FCE.

10.3. Artículos

Cuellar, José B. (2001). El Saxofón in tejano and norteño music. *Puro Conjunto. Album in Words and Pictures*. . Texas: CMAS Books.

Rocha, Iturbide Manuel. (2008). Música y tecnología en México. *Revista digital universitaria*. Vol. IX, 2008, 1, enero, recuperada de <http://www.revista.unam.mx/vol.9/num1/art01/int01.htm>, consultada el 28 de abril del 2011.

10.4. Tesis

Odgers, Alejandro. (2000). *La Música electroacústica en México*. Tesis de licenciatura ENM. UNAM, 2000. México, DF.

López, Omar. *El Saxofón en México, Guía para compositores y ejecutantes*. Sin editar.

10.5 Sitios de internet

<http://sites.google.com/site/laacusticadelsaxofon/Home>, consultado el 19 de abril del 2011.

<http://www.apoloybaco.com/tommyrodriguezbiografia.htm>, consultado el 20 de abril del 2011.

<http://www.artesonoro.net/articulos/Cronologia.pdf>, consultado el 13 de mayo del 2011.

<http://zewx.wordpress.com/2011/05/11/dialogo-con-los-origenes-del-arte-sonoro-la-musica-electronica-y-el-radioarte-arquetipos-funestos-carlos-chavez-%C2%BFde-visionario-a-burocrata-olvidado-i/>, consultado el 25 de marzo del 2012.

Mauk, Steven. Artículo: A Master Lesson on Ryo Noda's IMPROVISATION I

<http://faculty.ithaca.edu/mauk/docs/NodaImprovI.pdf>

Consultado el 4 de marzo del 2013

<http://www.shakuhachi.es/>

Consultado el 4 de marzo del 2013

Disco “Miranda según De Robina”

<http://www.conaculta.gob.mx/detalle-nota/?id=25611>

10.6 Partituras

Galante, Steven (1988). *Saxsounds III (Diminishing Returns)* Editorial Dorn Publications Inc.

Lauba, Christian. (1999) *Deux pieces (IFNI, FÉS)* Editorial Tourdion.

Noda, Ryo. *Fantasia y Danza*. Editorial Alphonse Leduc

Prost, Nicolas. *12 Études Complètes pour les Jeunes Saxo*. Editorial Henry Lemoine.

Rousseau, Eugene (2002) *Saxophone high tones. A systematic approach to the extensión of the range of all the saxophones: soprano, alto, tenor, baritone*. Segunda edición. EUA Editorial Lauren Keiser

Lluvia de Colores

Sax Tenor, Cinta & Video

Jimena Contreras

Sax Solo $\text{♩} = 100$

Tenor Sax.

ppp f *rit.* *ppp*

Play DVD*

*Músico operando el equipo de audio y video.

f *mf* *f*

E^b

Lluvia (00:09)

Ritmo (00:19)

mf *f*

mf *mf*

ff *ff*

Slap tongue

Lluvia (00:43)

Syth Pad (00:48)

Musical notation for measures 14-16. Measure 14 starts with a treble clef, a key signature of two flats, and a 4/4 time signature. The melody consists of eighth notes. A vertical dashed line is placed between measures 14 and 15. Measure 16 features a piano (*ppp*) dynamic and a wavy hairpin indicating a crescendo.

Musical notation for measures 17-19. Measure 17 begins with a forte (*f*) dynamic. Measure 18 has a piano (*ppp*) dynamic and a wavy hairpin. Measure 19 has a mezzo-forte (*mf*) dynamic and a hairpin indicating a crescendo.

Ritmo (01:07)

Musical notation for measures 21-23. Measure 21 has a forte (*f*) dynamic. Measure 22 features a piano (*ppp*) dynamic and a wavy hairpin. Measure 23 has a mezzo-forte (*mf*) dynamic. Above measure 22, there is a chord diagram for Eb major (E♭, F, G, A♭, B♭, C).

Synth Pad (01:31)

Musical notation for measures 24-25. Measure 24 has a forte (*f*) dynamic. Measure 25 has a mezzo-forte (*mf*) dynamic.

Ritmo (01:50)

Musical notation for measures 26-27. Measure 26 has a mezzo-forte (*mf*) dynamic. Measure 27 has a piano (*ppp*) dynamic and a wavy hairpin.

Musical notation for the first system, starting at measure 28. The notation is in a single staff with a treble clef and a key signature of two flats. It features a melodic line with a dynamic range from *f* to *sfz*. A hairpin crescendo is shown below the staff, starting at *f* and reaching *fff* before tapering to *sfz*. The system concludes with a wavy line indicating a tremolo effect.

Lluvia (02:10)

Musical notation for the second system, starting at measure 33. The notation is in a single staff with a treble clef and a key signature of two flats. It features a melodic line with a dynamic range from *f* to *sfz*. A hairpin crescendo is shown below the staff, starting at *f* and reaching *fff* before tapering to *sfz*.

Musical notation for the third system, starting at measure 34. The notation is in a single staff with a treble clef and a key signature of two flats. It features a melodic line with a dynamic range from *f* to *sfz*. A hairpin crescendo is shown below the staff, starting at *f* and reaching *fff* before tapering to *sfz*.

Musical notation for the fourth system, starting at measure 35. The notation is in a single staff with a treble clef and a key signature of two flats. It features a melodic line with a dynamic range from *ff* to *sfz*. A hairpin crescendo is shown below the staff, starting at *ff* and reaching *sfz*. The word "Growling" is written above the staff. The system concludes with a wavy line indicating a tremolo effect.

Ritmo (02:38)

Musical notation for the fifth system, starting at measure 37. The notation is in a single staff with a treble clef and a key signature of two flats. It features a melodic line with a dynamic range from *ff* to *mf*. A hairpin crescendo is shown below the staff, starting at *ff* and reaching *mf*.

Synth Pad (02:48)

Musical staff starting at measure 39. It features a treble clef and a key signature of two flats. The melody consists of eighth and sixteenth notes. A dynamic marking of *f* (forte) is placed below the staff at measure 40, and *mf* (mezzo-forte) is placed below at measure 41. Above the staff at measure 40, there is a chord diagram for an E-flat major triad (E^b major) with a circled 'b' indicating the flat.

Lluvia (02:57)

Musical staff starting at measure 42. It features a treble clef and a key signature of two flats. The melody consists of eighth and sixteenth notes. A dynamic marking of *f* (forte) is placed below the staff at measure 43.

Synth Pad (03:11)

Musical staff starting at measure 44. It features a treble clef and a key signature of two flats. The melody consists of eighth and sixteenth notes. Dynamic markings include *ff* (fortissimo) at measure 44, *fff* (fortississimo) at measure 45, and *f* (forte) at measure 46.

Ritmo (03:16)

Musical staff starting at measure 47. It features a treble clef and a key signature of two flats. The melody consists of whole notes. Dynamic markings include *ff* (fortissimo) at measure 47, *fff* (fortississimo) at measure 48, and *sfz* (sforzando) at measure 49. A wavy line above the staff at measure 48 indicates a tremolo effect.

Fade out (03:45)

Marcha

Alejandro Ramírez Ávalos

Con moto ♩ = 105

Sax alto

Reproductor digital

5

0' 15.4"

9

12

0' 28.5"

Marcha

2

16

0' 37.25"

p *mf* *p*

This system contains measures 16 through 20. The music is in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). Measure 16 starts with a treble clef and a whole note chord. Measure 17 has a dynamic marking of *p*. Measure 18 has a dynamic marking of *mf*. Measure 19 has a dynamic marking of *p*. Measure 20 ends with a 2/4 time signature change. A piano part is shown below, starting in 2/4 time and changing to 4/4 time.

21

mf *p*

This system contains measures 21 through 23. The music is in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). Measure 21 has a dynamic marking of *mf*. Measure 22 has a dynamic marking of *p*. Measure 23 ends with a 4/4 time signature. A piano part is shown below, starting in 4/4 time.

24

tr *Flz.* *mf* *f* *p*

mf *f* *mf*

This system contains measures 24 through 26. The music is in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). Measure 24 has a dynamic marking of *mf* and a trill (tr) above the staff. Measure 25 has a dynamic marking of *f* and a flourish (Flz.) above the staff. Measure 26 has a dynamic marking of *p*. A piano part is shown below, with dynamic markings of *mf*, *f*, and *mf*.

27

f

This system contains measures 27 through 30. The music is in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). Measure 27 has a dynamic marking of *f*. Measure 28 has a dynamic marking of *f*. Measure 29 has a dynamic marking of *f*. Measure 30 ends with a 2/4 time signature change. A piano part is shown below, starting in 4/4 time and changing to 2/4 time.

31

mf

ff 8^{va} *ff*

37

1' 13.2" *f* *mf* *f* 1' 19.75"

42

1' 24.1" 1' 28.5"

45

ff

4 miniaturas opus 5

Danza

Allegro ♩. = 105

Alejandro Ramírez Ávalos

Sax. alto

0'00"

mf

Reproductor digital

f

Sax. a.

f

R. D.

Sax. a.

0'13.8"

R. D.

Danza

2

Sax. a. 10 0'17.2"

p *f*

R. D. 10

Sax. a. 12 0'20.6"

mf *p*

R. D. 12

Sax. a. 15 0'27.5"

R. D. 15

veloce *fr* moderato *fr*

Sax. a. 18

R. D. 18

21 *lento* *più lento*

Sax. a.

R. D.

Detailed description: This system covers measures 21 to 23. The Saxophone part (Sax. a.) has two measures of whole notes. The first measure is marked 'lento' and the second 'più lento'. The Rhythm part (R. D.) consists of eighth-note patterns. The key signature has two flats (Bb, Eb).

24 0'43" *mf*

Sax. a.

R. D.

Detailed description: This system covers measures 24 to 26. The Saxophone part (Sax. a.) has a whole rest in measure 24, a key signature change to three flats (Bb, Eb, Ab) in measure 25, and a melodic phrase in measure 26 marked 'mf'. The Rhythm part (R. D.) continues with eighth-note patterns. The key signature has three flats (Bb, Eb, Ab).

27 *p* *mf* *p* *mf*

Sax. a.

R. D.

Detailed description: This system covers measures 27 to 30. The Saxophone part (Sax. a.) has melodic phrases in measures 27, 28, 29, and 30, with dynamics 'p' and 'mf' indicated. The Rhythm part (R. D.) has whole rests in all four measures. The key signature has three flats (Bb, Eb, Ab).

Danza

4

Sax. a. 31 *mf*

R. D. 31

Sax. a. 34 0'58.5"

R. D. 34

Sax. a. 37 *mf* *f* *mf*

R. D. 37

Sax. a. 40 1'07"

R. D. 40

Sax. a. 43 *ff*

R. D. 43

Sax. a. 46 *mf*

R. D. 46

Sax. a. 49 1'22.5"

R. D. 49

Sax. a. 52 1'27.7"

R. D. 52

Danza

6

Sax. a. 55

R. D. 55

Sax. a. 58

R. D. 58

Sax. a. 61 1'43.2"

f *mf*

R. D. 61

Sax. a. 64

R. D. 64

Danza

67

Sax. a. *f*

R. D.

70

Sax. a. *mf* *f*

R. D.

2'03.8"

73

Sax. a. *ff* *mf*

R. D.

76

Sax. a. *f* *mf*

R. D.

Danza

8

79 2'14.9" 2'17.6" vibrato lento

Sax. a.

R. D.

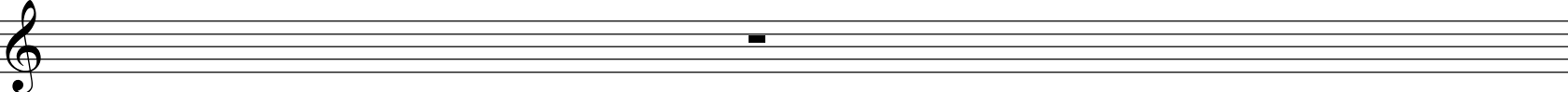
LLUVIA ESTELAR

Alejandro Ramírez Ávalos

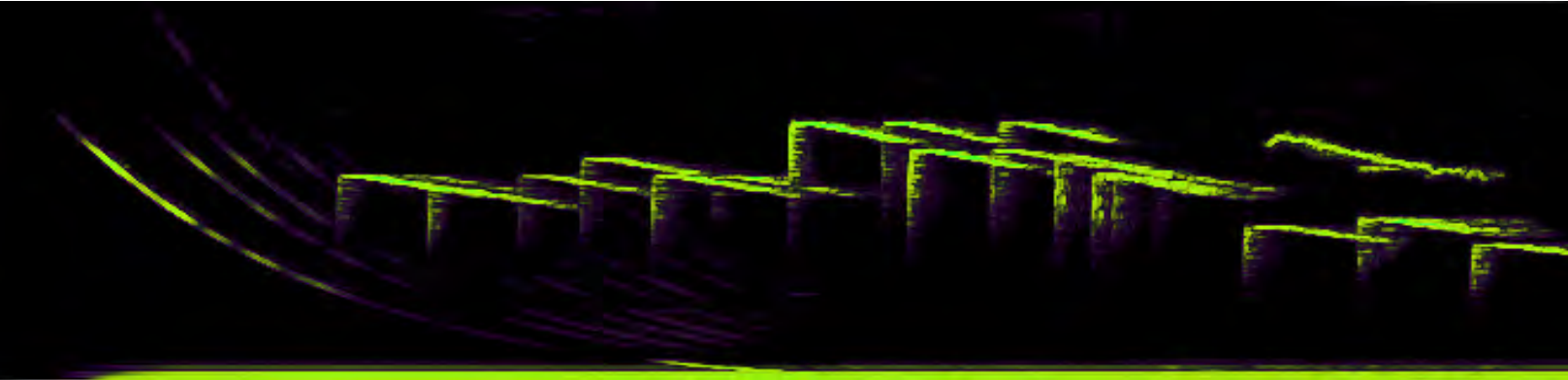
Tiempo

0'0"

Sax Soprano



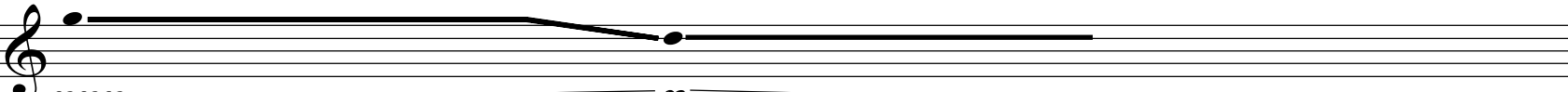
Reproductor digital



Tiempo

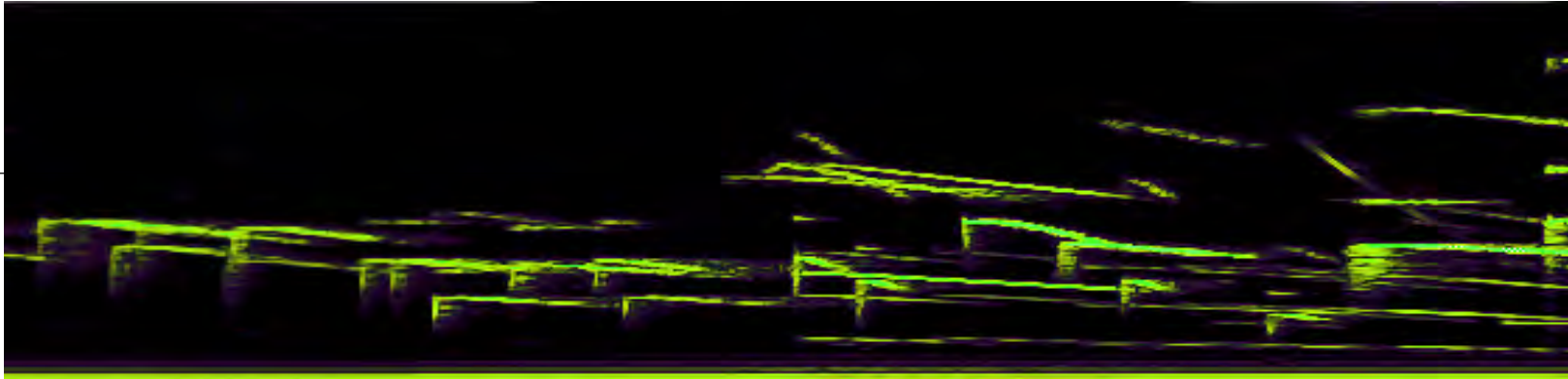
0'13" 0'16.5" 0'17.5" 0'20.5"

Sax Soprano



ppp *p*

Reproductor digital



Tiempo

0'24" 0'27.5" 0'28.5" 0'29.5" 0'30.5" 0'32.5"

Sax Soprano

ppp *mf*

Reproductor digital

Tiempo

0'35" 0'39" 0'39.5" 0'40" 0'41.5" 0'43.5" 0'44.5"

Sax Soprano

ppp *f*

Reproductor digital

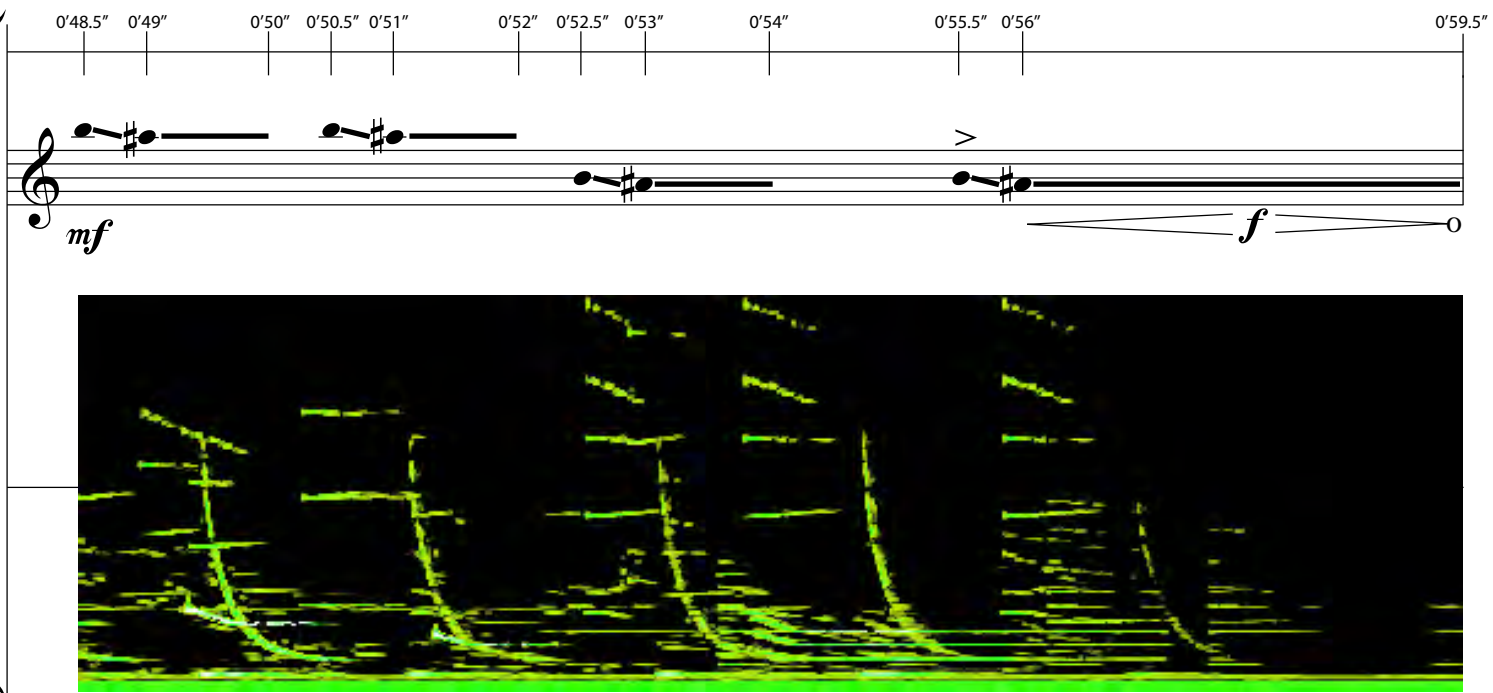
Tiempo

0'48.5" 0'49" 0'50" 0'50.5" 0'51" 0'52" 0'52.5" 0'53" 0'54" 0'55.5" 0'56" 0'59.5"

Sax Soprano

mf *f* 0

Reproductor digital

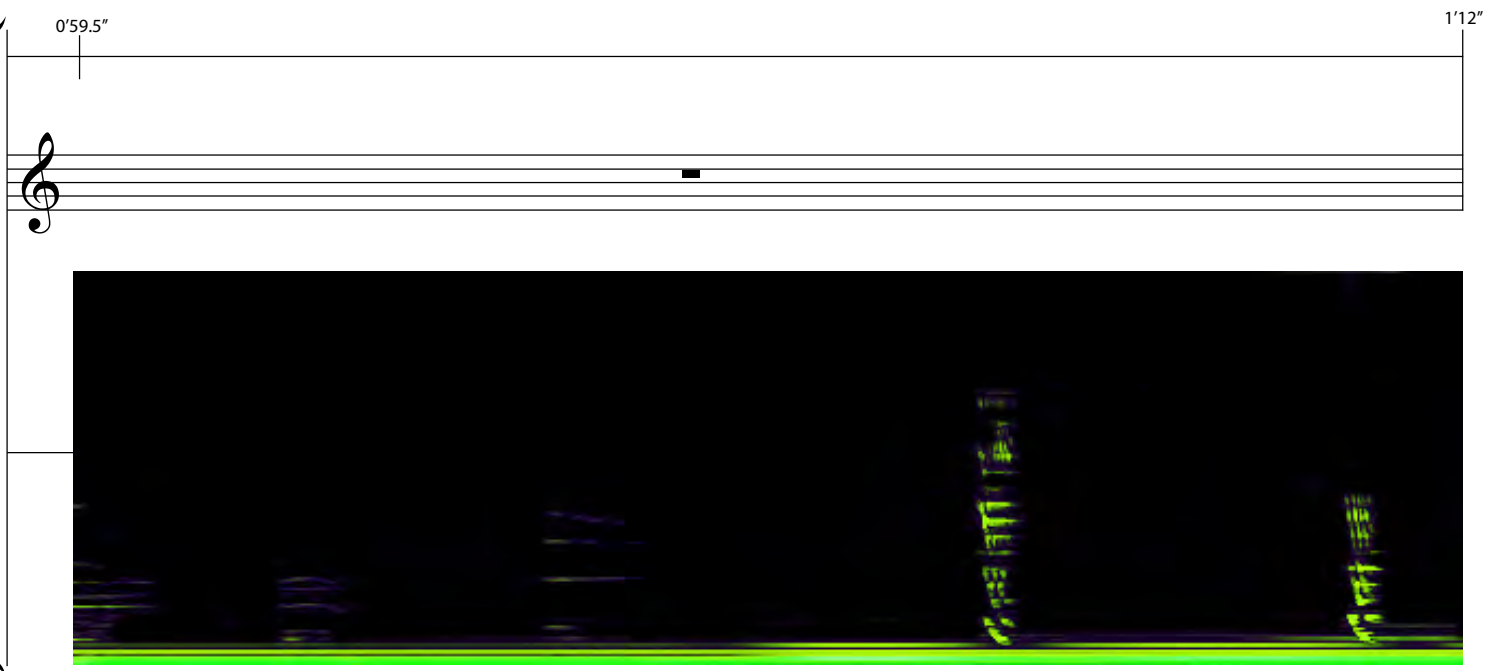


Tiempo

0'59.5" 1'12"

Sax Soprano

Reproductor digital



Tiempo

1'12" 1'15.5" 1'19"

Sax Soprano

ppp *f* 0

Reproductor digital

Tiempo

1'20.5" 1'24.5" 1'25.5" 1'29" 1'29.5" 1'33" 1'37"

Sax Soprano

ppp *f* 0

Reproductor digital

Tiempo

1'37" 1'43.5" 1'49" 1'51"

Sax Soprano

Reproductor digital

ppp *ff*

Tiempo

1'52" 1'52.5" 1'53" 1'54" 1'54.5" 1'55" 1'56" 1'56.5" 1'57" 1'58" 2'00"

Sax Soprano

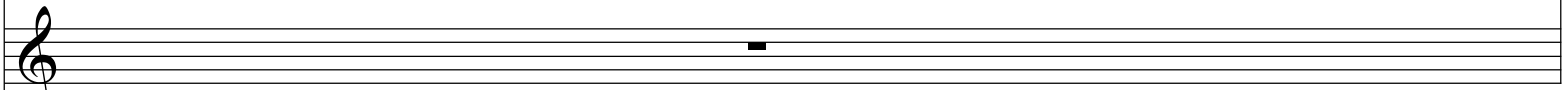
Reproductor digital

ff *mf*

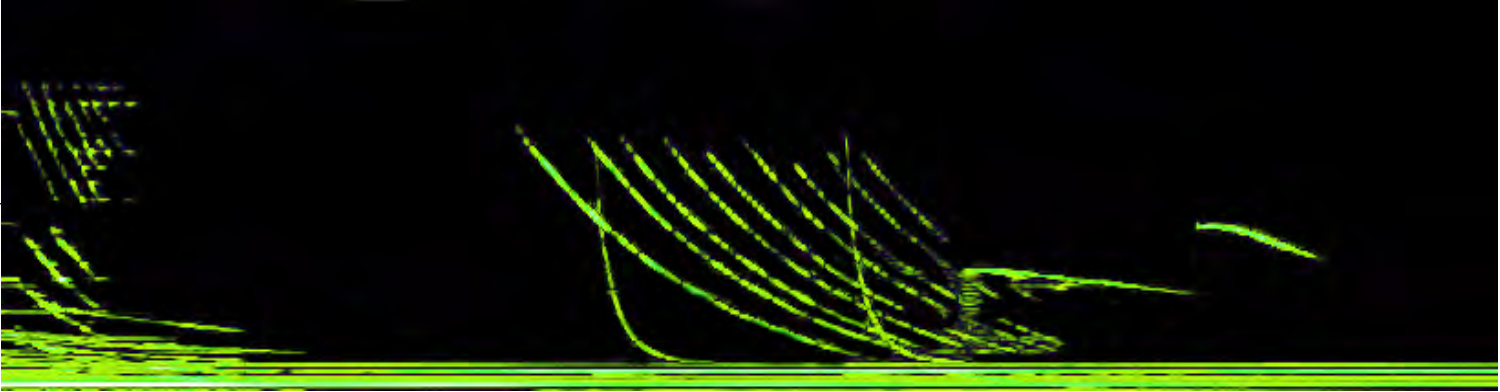
Tiempo

2'00" 2'16"

Sax Soprano



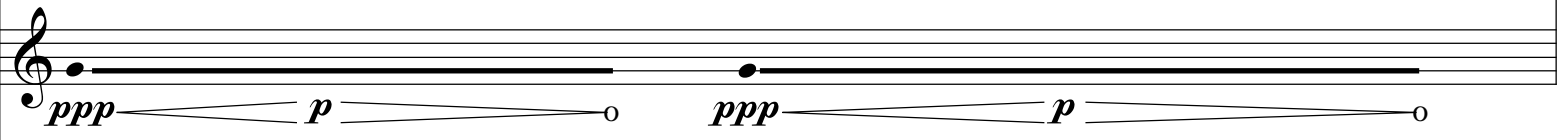
Reproductor digital




Tiempo

2'16" 2'20" 2'21" 2'26"

Sax Soprano



Reproductor digital



This musical score is divided into three parts: **Tiempo** (Time), **Sax Soprano**, and **Reproductor digital** (Digital synthesizer). The **Tiempo** part features a horizontal timeline with two specific time markers: *2'27"* and *2'31"*. The **Sax Soprano** part is written on a single staff with a treble clef. It begins with a quarter note on the middle C line, marked with the dynamic *ppp*. This note is sustained until the *2'31"* mark, where it changes to a half note, marked with the dynamic *pp*. The note then continues as a whole note until the end of the section, marked with a fermata. The **Reproductor digital** part is represented by a large black rectangular area, which is mostly obscured by a thick black bar. At the bottom of this area, there are several thin horizontal lines, including a prominent green line, likely representing a MIDI piano roll or a digital audio waveform.

2 METAL

Alejandro Ramírez Ávalos

Tiempo 5" ————— 16.5"

Sax soprano *mf* *f* *mf* *ff* *p*

Reproductor digital

Tiempo 17.5" ————— 27"

Sax soprano *f*

Reproductor digital

(*) El saxofonista improvisará con el ritmo de las notas dadas, siguiendo el orden en que están escritas y limitándose a la duración indicada.

Tiempo 31" ————— 45"

Sax soprano *f*

Reproductor digital

(*) Simile

Tiempo 47" ————— 58"

Sax soprano *p*

Reproductor digital

(*) Simile

Tiempo 58" ————— 1'10"

Sax soprano *ff*

Reproductor digital $\text{♩} = 75$

(*) Simile

Tiempo

1'27"

Sax soprano

p

(*)Simile

Tiempo

Sax soprano

f *p*

molto rit.

Tiempo

Sax soprano

mf

rit.

Tiempo

1'48"

Sax soprano

Mecanico ♩ = 70

Reproductor digital

8va

Tiempo

1'51.43"

Sax soprano

p

Reproductor digital

Tiempo 1'55.7" ————— 2'00"

Sax soprano *f*

Reproductor digital

Tiempo

Sax soprano *sfz* *p* ————— *ff* (*)

Reproductor digital

Tiempo 2'11.2" ————— 2'13" ————— 2'15"

Sax soprano *f*

Reproductor digital

Tiempo 2'16.5"

Sax soprano

Reproductor digital

(*) Se tocará y se cantará al mismo tiempo la nota indicada.

Para Sofía Zumbado
CROMOSFERA

Tenor Sax and rock CD audio

Jorge Calleja / 2009

Electric guitar

Tenor Sax.

drum break --

guitar bends

drum break

frull.

gliss.

ff

ppp

Gtr.

10

drum break

Adagio

77"

6"

8th

frull.

Adagio

12"

6" (seconds)

6"

11"

6"

10"

ff

pppp < *ff*

pppp < *ff*

pppp < *ff*

Gtr.

19

8"

14"

10"

electronic noise

7"

6"

10"

9"

8"

14"

10"

ppp < *ff*

pppp < *ff*

ppp < *ff*

Gtr.

26

air noise

air noise

26

air noise

air noise

ppp

ppp

Gtr. 36

36

air noise

p

Gtr. 44

44

simile

mf

53

enter another guitar

p

63

mf

70

poco rit

a tempo

mp

mp

78

poco rit a tempo

air noise

Gtr. 87 *poco rit* *a tempo*

87 *air noise* *air noise* *poco rit* *a tempo*

Gtr. 96

96

p *pp* *pp* *ppp* *ppp* *pppp*

Gtr. 104 *drum break* ----- ≈ 170

104 ≈ 170 *frull.* ----- *ff*

Gtr. 111 *guitar bends* *drum break* ----- ≈ 240

111 ≈ 240 *f*

Gtr. 118 *simile*

118 *frull.* *frull.* *frull.* *frull.*

126 *drum break*

132 *mf*

140 *f*

146 *mf* *gliss.* *mp*

Gtr. 156 *mf*

162 *gliss.*

169 *frull.* *drum break* *ff*

179

*free frenetic improvisation
in empty measures*

182

187 *multiphonics*

fff

199

207 *frull.*

215 *frull.* *drum break*

ff

224

fff

Zumbando

(a Sofía Zumbado, Nov '09)

R. Novoa

I. (con delay 1 y delay 2)

Alto Sax. A Adagio ♩ = 72

mf *f* *mf*

5 *p* *f* *p* rit... a tempo ♩ = 148

B 11 *mf*

15

19

25

29



35

Zumbando

39

43

49



♩ = ♪ = 72

55

a tempo

61

67

73

(growl)

♩ = ♪ = 148

D.S. al Fine

(2ª vez: dejar que los delays se desvanezcan)

II.

E ♩ = 72

77 *mf*

Musical staff 77-80: Treble clef, 4/4 time signature. The staff contains a sequence of eighth notes with various accidentals (sharps, naturals, flats) and dynamic markings. The dynamic starts at *mf* and remains constant.

81 *p* *f* *mf*

Musical staff 81-84: Treble clef, 4/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with accidentals and dynamic markings. It starts with a *p* to *f* crescendo, followed by a *mf* section.

85

Musical staff 85-87: Treble clef, 4/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with accidentals and dynamic markings.

F 88 *p* *mf*

Musical staff 88-92: Treble clef, 4/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with accidentals and dynamic markings. It starts with a *p* section and transitions to *mf* with a hairpin.

93

Musical staff 93-95: Treble clef, 4/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with accidentals and dynamic markings.

96 *f* *mf* *p* *pp*

Musical staff 96-99: Treble clef, 4/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with accidentals and dynamic markings. It starts with a *f* section, followed by *mf*, *p*, and finally a *pp* section with a hairpin.

(dejar que los delays se desvanezcan)

III. (apagar delay 1)

G

♩ = 72

102



104



106



108



110



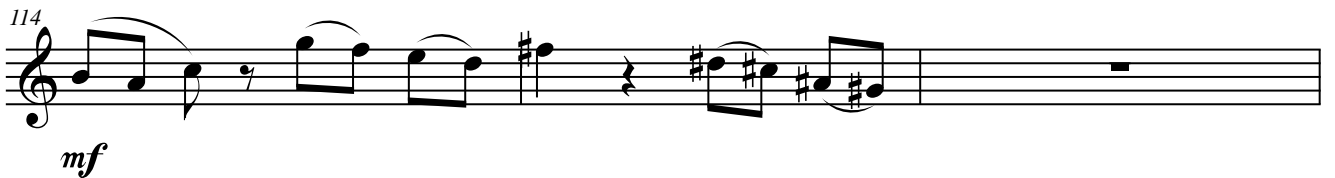
112



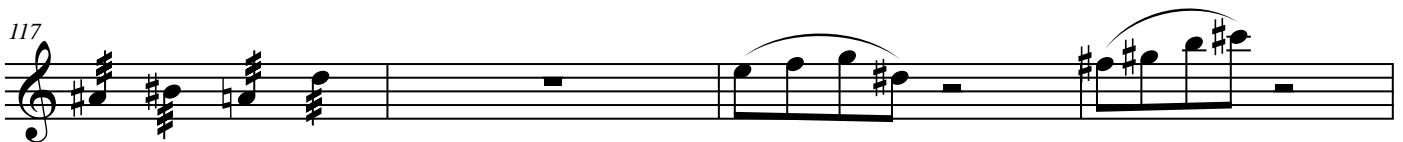
H

(encender delay 1)

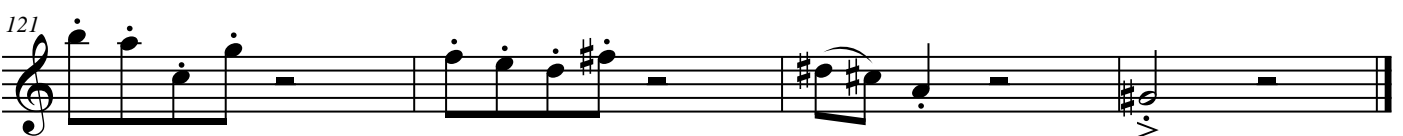
114



117



121

(dejar que los delays
se desvanescan)

INFRAMUNDO

Para Saxofón Barítono y Video

mayo - julio 2012

Para mi querida y muy talentosa amiga Sofía Zumbado.

Inframundo, es el resultado de un trabajo conjunto con la saxofonista costarricense Sofía Zumbado. Es una pieza en lenguaje contemporáneo, que busca explorar los sonidos más bellos y oscuros del saxofón barítono, pasando desde melodías dulces y lentas, hasta variadas y agresivas técnicas extendidas.

La obra busca representar la tierra de los muertos, según la mitología griega.

Simbología:



www.jimenacontreras.com
info@jimenacontreras.com

Inframundo

Score

Para Saxofón Barítono y Cinta

A. Jimena Contreras C.

Tape

Guitarra eléctrica

Sonido percusivo de máquinas

Oh Psh...

Baritone Sax.

$\text{♩} = 120$

Enérgico

vib.

ppp f ff mp f

growl.

Sonido percusivo de máquinas

Continúa percusión de máquinas

Oh Piano Trueno

Termina percusión

$\text{♩} = 90$

Dolce

bisbi.

mp mf

Inicia lluvia

Piano Cadenas

Continúan cadenas a manera de percusión

Psh...

bisbi.

vib.

mp f mf f

Arpeggio electrónico, continúan cadenas... Psh...

Inicia guitarra eléctrica rítmica

mp *f* *ff*

Piano Termina guitarra Última cadena y Psh... en *cresc.*

Termina Lluvia

p

Silencio, entra saxofón solo. Trueno Inician platillos

Rítmico
♩ = 120
percusión con la mano en la llave de LA

ff *f*

Continúan platillos Avión

f *f*

Inicia percusión con ritmo de funk...

Silencio

Piano

Continúa percusión

frul.

fff

Trueno

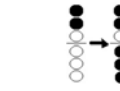
Inicia lluvia

Piano

Cadenas

$\text{♩} = 90$

Dolce



bisbi.



bisbi.

mp *mf* *mp* *f* *mf*

Continúan cadenas

Psh...

Arpeggio electrónico

Psh...

Inicia guitarra rítmica

growl.

f *mp* *f*

Piano

Termina guitarra

Última cadena y Psh...

Termina lluvia

souffle

ff *p*

Silencio, entra saxofón solo

Trueno

Rítmico
percusión con la mano en la llave de LA
 ♩ = 130
ff

Inician platillos

Continúan platillos...

Inicia percusión a ritmo de funk, y continúa *accel.*

Avión

accel.

Psh... y continúa percusión a tempo.

a tempo

Silencio

Continúa percusión

Piano

Inicia guitarra eléctrica

$\text{♩} = 70$

Cantabile

frul.

growl.

espress.

mp

fff

Micro solo de guitarra

Guitarra en notas largas

Percusión de máquinas

frul.

frul.

mf

f

ff

Inicia solo de guitarra eléctrica, continúan percusiones de máquinas...

Termina solo

Guitarra en notas largas

Micro solo de guitarra

Guitarra en notas largas

Terminan percusiones

Psh...

espress.

f

vib.

Inician percusiones de máquinas

Continúan percusiones

Oh...

mp *ff*

growl. *vib.*

Inicia guitarra en notas largas

Psh... Psh...

Terminan percusiones

mf *ff* mantener *ff*

vib.

Inicia guitarra eléctrica rítmica con efecto de Wah en *accel.* junto con el saxofón.

Oh...

Con brio
accel.

mp *cresc.*

Inicia solo de guitarra

Oh...

ff *fff*

soplar mordiendo la caña, jugar con notas muy agudas, durante 5 segundos.

Coda del solo de guit.

Oh... Percusión Percusión Psh... Percusión

$\text{♩} = 120$

fff
a tempo

accel.
cresc.

Oh... y percusión (bombo) en *accel.* junto con el saxofón Inicia guitarra en notas largas

Improvisación rápida, estilo Remi Álvarez, empezando en tonos sobreagudos y terminando en tonos muy graves. Aproximadamente 10 segundos.

Terminan bombos. Piano Inicia solo de guitarra y percusión de máquinas

$\text{♩} = 60$

Continúa improvisación...

accel.

Continúan solo y percusión Termina solo Inicia guitarra en notas largas

frul. *a tempo* *espress.* *f* vib.

Micro solo de guitarra

Termina percusión

Oh...

Percusión de máquinas

souffle

Silencio, entra saxofón solo.

Trueno

Rítmico

$\text{♩} = 130$

percusión con la mano en la llave de LA

ff

Inician platillos

Continúan platillos...

f

f

Psh..

Oh...

Oh...

vib.

vib.