

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



ESCUELA NACIONAL DE MUSICA

Opción de tesis:

NOTAS AL PROGRAMA

Que presenta el alumno: HUGO FUENTES RAMÍREZ

Para obtener el titulo de: LICENCIADO INSTRUMENTISTA-PERCUSIONES

Asesor de tesis: LIC. GUSTAVO ENRIQUE SALAS HERNÁNDEZ

MEXICO D.F., 2011





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.

"La música es el arte que, antes que las demás artes, ha creado un puente entre el ente abstracto y su materialización sensible". lannis Xenakis

Agradecimientos y dedicatorias:

A mi hijo Sebastián.

A mi mamá, por su infinito apoyo.

A mis suegros, por su ayuda y apoyo.

A Mónica, por su paciencia.

A mis hermanos Paty, Bibi, Julio y Concha.

A mis sobrinos Gerardo, Alma, Juleni, David, Moisés, Perla.

A los maestros Gustavo Salas, Alfredo Bringas, Juan Gabriel Hernández, Gabriela Jiménez, Francisco Sánchez, Dr. Julio Vigueras A., Mtra. Guadalupe Campos, Salvador A. Rodríguez, Antonio Segura, Gerardo Contreras, Francisco Viesca.

A todos mis amigos, compañeros y colegas de la percusión.

Con todo mi amor.

INDICE

Introducción, 2

- I. Revolución rítmica, 3
 - I.I. Igor Stravinski, 3
 - I.II. Bela Bartók, 3
- II. Nacionalismo, 4
 - II.I Nacionalismo Musical en México, 5
 - II.I.I. Carlos Chávez, 6
 - II.II. México a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, 9
 - II.II.I José Pomar, la revolución musical, 9
 - II.II.II. Jacobo Kostakowky, 14
 - II.II.III. Julián Carrillo, 17
- III. Programa, 22
- IV. Werner Tharichen, 23
 - IV.I. Biografía, 23
 - IV.II. Concierto, op. 34 (Timbales y orquesta), 23
 - IV.III. Análisis musical, 24
 - IV.II. Sugerencias Técnicas y de Interpretación, 90
- V. Iannis Xenakis, 98
 - V.I. Biografía, 98
 - V.I.I. El Pabellón Philips, 100
 - V.I.II. Música Estocástica, 102

V.II. Rebonds a-b (Multipercusión), 104

V.II.I. Sección Áurea, 105

V.II.II. Número Áureo, 106

V.II.III. Modulor, 106

V.III. Análisis musical, 107

V.III. Sugerencias Técnicas y de Interpretación, 114

VI. Keiko Abe, 118

VI.I. Biografía, 118

VI.II. Wind Sketch (Marimba solo), 121

VI.III. Análisis musical, 123

VI.IV. Sugerencias Técnicas y de Interpretación, 145

VII. Gabriela Ortiz, 150

VII.I. Biografía, 150

VII.I.I. Entrevista, 152

VII.II. El Trompo (Vibráfono y cinta), 155

VII.III. Análisis, 156

VII.IV. Sugerencias Técnicas y de Interpretación, 175

Conclusiones, 180

Bibliografía, 184

Direcciones electrónicas, 185

Partituras

INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo titulado "Música Contemporánea en la Percusión", es una guía práctica que proporciona al estudiante de percusión, algunos datos de la historia de la música contemporánea universal.

Cada enunciado como la Revolución rítmica, es un antecedente de hechos anteriores al Nacionalismos musical, el cual nos traslada a diferentes épocas en las manifestaciones de música contemporánea.

Los compositores como Carlos Chávez, José Pomar, Jacobo Kostakowsky y Julián Carrillo, las tendencias al rompimiento de la tonalidad, los lenguajes optativos como el sonido 13, los fenómenos sociales que originaron una nueva forma de pensamiento y el nacionalismo en México, nos introducen al periodo breve de principios del siglo XX. Mientras el sonido es valorado, el atonalismo está en contra de la tonalidad, y la deconstrucción de la forma es representada por las obras musicales y las experimentaciones que son extremas progresivamente, y en cada ocasión más depuradas, abstractas y complejas, creando cierto distanciamiento con el público.

En este trabajo se ofrece un breve recuento de compositores mexicanos que influyeron por sus innovaciones rítmicas, instrumentales o tonales como Carlos Chávez, José Pomar, Jacobo Kostakowsky y Julián Carrillo, de quien es posible aplicar el manejo de cuartos y octavos de tono en la afinación de timbales.

La información obtenida en este trabajo, sugiere la comprensión del entorno de cada compositor, su obra y la pieza programada; así como algunas tendencias que sucedieron simultáneamente en el siglo XX.

La Revolución rítmica.

En las primeras décadas del S.XX, Igor Stravisnki llevó a cabo el discurso sonoro que cambia la atención del campo armónico al rítmico. Bela Bartok a su vez, realiza innovaciones rítmicas, armónicas y tímbricas.

Igor Stravinsky (1882-1971) Fue compositor, pianista, escritor y director de orquesta ruso. Sus períodos estilísticos son: romántico, modernista, primitivista ó ruso, neoclásico, dodecafónico ó serialista, escribió también para diversos tipos de conjunto de formas clásicas, óperas, sinfonías, pequeñas piezas para piano, y obras para grupos de jazz. "Conversaciones con Stravinsky", son varias entrevistas publicadas de Robert Kraft,1 Estudió con N. Rimsky-Korsakov (1844-1908). Salió de Rusia en 1910, por primera vez, para asistir al estreno en Paris de su ballet "El pájaro de Fuego" por encargo de Segei Diaghilev (1872-1929), durante su estancia compuso "Petruska" (1911) y "La consagración de la primavera" (1913) A principios de los años 20's, Leopoldo Stokowsky fue su benefactor anónimo. Se trasladó a Suiza en 1914 a causa de la 2ª guerra mundial, escribe "Renard" 1916, "La historia del soldado" 1918 (neoclasicismo) regresó a Paris en 1920, compone "Pulcinella" 1920, escribe "Las Bodas" y "Octeto" en 1923, se va a EU en 1939, y se nacionaliza en 1945. Influenció a muchos compositores durante su vida y después de su muerte con sus innovaciones compositivas y el neoclasicismo.

Bela Bartók (1881-1945) Fue compositor, pianista, investigador de música folclórica de Europa del Este, y de música no occidental. Bela Bartók estudió piano con István Thoman, y composición con János Koessler en la Real Academia de Música en Budapest, ahí conoció a Zoltan Kodaly (1882-1967) con quien realizo varios viajes para recoger música folclórica, así logararon conseguir 13000 canciones y danzas húngaras, búlgaras, rumanas, eslovacas, árabes y turcas. Bela Barók aprovechó las escalas modales, amplios intervalos, abruptos cambios de compás, ritmos, timbres y melodías de la música popular de Europa oriental, para superar la crisis del lenguaje tonal. Influenciado por la

_

¹ (n. 1923, EU) Robert Lawson Kraft, director de orquesta, EU, escritor sobre música, de su relación con Stravisnki, de donde resultaron grabaciones y libros.

música de R. Strauss, escribió pequeñas piezas para piano que mostraban su interés en la música folclórica. Escribió su única opera "El castillo de Barba Azul" 1911, estrenado en 1918. Alrededor de 1940 se fue a los EU, a raíz de la anexión de Austria y Hungría a la Alemania nazi. Bela Bartók no habló de su sistema de composición, Erno Lendvai dedicó su vida a descubrir este sistema, en el cual señala utilizó: el sistema diatónico, sistema cromático, sistema Axial y la Proporción Áurea. Bartók utilizó como medio de expresión el cuarteto de cuerdas, sus obras son comparadas con las de L. V. Beethoven (1770-1827). Algunas de sus obras: Allegro bárbaro para piano (1911), Suite de danzas (1923), Sonata para dos pianos y percusión (1937), Música para cuerdas percusión y celesta (1936), El Mandarín Maravilloso, ballet (1919), Microcosmos (1926, 1932-39). La explotación de la música folclórica y las nuevas concepciones del piano, de las percusiones y del dinamismo rítmico, en Bartók y Stravisnky, cambiaron las rutas de la música contemporánea.

Nacionalismo.

Se llama así al concepto de identidad, que lleva a cabo un gobierno, una nación, una sociedad o un territorio. El nacionalismo aparece en el siglo XVIII y tiene una ideología con la característica de la identidad. Es un movimiento social y político, que surgió con el concepto de nación propio de la edad contemporánea que estaba en las condiciones históricas de la "Era de las Revoluciones" (revolución industrial, revolución burguesa, revolución liberal) a finales del siglo XVIII. También está relacionado con el sentimiento y la época. Sus principios son: Soberanía nacional y nacionalidad. La época del nacionalismo es el periodo histórico de formación de las naciones y el surgimiento de la ideología y movimientos nacionalistas, lo que ocurrió en el siglo XIX; en el siglo XX se produce una renovación del nacionalismo. Existen ocho formas de nacionalismo, son: Centrípeto, Centrífugo, de tercera generación, económico, étnico ó cultural, romántico (liberal o conservador), religioso y banal, siendo los dos primeros los principales nacionalismos actuales.

En México el evento histórico en el que el nacionalismo tuvo un papel importante fue la "Revolución Mexicana" (1910-17). Fue un conflicto armado que tuvo lugar en México y que comenzó en 1910, y aunque no hay un consenso de cuando terminó, se sitúa aproximadamente en 1917 con la proclamación de la Constitución Mexicana.

Aunado al Nacionalismo, el modernismo en el México Postrevolucionario edificó una idea de nación apoyada por la producción artística generada a partir de 1920. La construcción de la nación moderna difundida por José Vasconcelos²

Nacionalismo musical en México.

Es el uso de materiales musicales que son reconocibles como nacionales y regionales; el uso de la música folclórica con sus melodías, timbres, ritmos y armonías; con uso del folclore como base. Está relacionado con el romanticismo musical de mediados del siglo XIX, aunque es evidente que comenzó a finales del sigo XVIII. Se usa para describir la música del siglo XX, de varias regiones y de Latinoamérica. El Nacionalismo del siglo XIX se considera una reacción contra el dominio de la música romántica alemana. Los países relacionados al nacionalismo son: Rusia, Checoslovaquia, Noruega, Finlandia, España, México, Gran Bretaña, E.U.

La música nacionalista de México, tuvo en su era de mayor auge un vínculo ideológico, político y social. El primer representante de este movimiento es Manuel M. Ponce (1882-1948), a él siguieron Carlos Chávez (1899-1978) y Silvestre Revueltas (1899-1940), representantes de una generación del Conservatorio Nacional de Música con Pablo Moncayo (1912-1958), Blas Galindo (1910-1993), Daniel Ayala (1908-1975), y Salvador contreras (1910-1882) entre otros. En el siglo XIX casi cualquier persona que conociera al algún compositor, podía escuchar interpretaciones de sus obras en vivo. En el siglo XX, la grabación y la radiodifusión cambiaron las relaciones sociales y económicas; en esta época industrializada, la gente con posibilidades, de

_

² 1882-1959, abogado, político, escritor, funcionario publico y filosofo. 9º rector de la UNAM.

alguna manera tuvo acceso a la radio, televisión, fonógrafo, y, posteriormente a la música con cartuchos, tocadiscos de discos de acetato de 33, 45 ó 78 revoluciones por minuto además de *cassettes*; en la actualidad la tecnología nos ofrece el uso de discos compactos, dvd, mp3, mp4, y varias opciones de compra en internet.

Carlos Chávez, Compositor mexicano, director de orquesta, pianista, profesor, periodista, hombre público, funcionario, educador y político. Estudio piano con Asunción Parra, M. M. Ponce y Pedro Luis Ogazón (1873-1929), y Armonía con Juan Fuentes. Sus alumnos de 1936 a 1942 fueron: Daniel Ayala, Blas Galindo, Jose Pablo Moncayo, y Salvador Contreras del "grupo de los 4". De 1959 a 1964: Héctor Quintanar (n.1936), Mario Lavista (1943), Eduardo Mata (1942-1995), Humberto Hernández Medrano (n.1941), y Francisco Núñez Montes (n.1945). Carlos Chávez fué ganador del Premio Nacional de Ciencias y Artes en 1958. Participo en la institucionalización musical de México: Orquesta Sinfónica de México (1928), INBA (1947-52); Dirección del Conservatorio (1928-34) y su taller de composición.

El catalogo de obras comprende cinco ballets, seis sinfonías, siete conciertos para cuarteto, una cantata, una opera, y varias piezas para voz, piano y conjunto de cámara. Algunas de sus obras son: El fuego nuevo (1921, ballet azteca, orquesta que incluye 13 percusionistas), Xochipilli Macuilxochitl (1940), Los 4 soles (1925, ballet indígena); Polígonos (1923, piano), Toccata (1942, 6 percusionistas), Tambuco (1964, 6 percusionistas), Caballos de vapor (1926-32, sinfonía). Los antecedentes que Chávez tenía al abordar la composición son: Bela Bartók (1881-1945, Hungría), Edgard Varese (1883-1965, Fr-EU), John Cage (1912-1992, EU), Amadeo Roldán (1900-1939, Cuba). Carlos Chávez quería manifestar la música prehispánica, y al no haber documentación suficiente, creó ambientes sonoros que evocan esas culturas.

Obras de música de cámara para percusión:

"Xochipilli³ Macuilxochitl: una música azteca imaginaria" finales de 1940, ballet, flauta piccolo, flauta transversa, clarinete, trombón 6 percusionistas (instrumentos indígenas). Comisionada para conmemorar para la exhibición de arte mexicano en el "Museo de Arte Moderno de New York". En la primera y la última de este trabajo en tres partes, la percusión y las flautas sugieren las grandes festividades sagradas, llenas de fervor y temor en las plazas grandes del Teocalli⁴. "La parte central confirma la concentración interna de las melodías en paralelo con la poesía lírica profunda. Xochipilli es el resultado de mis pensamientos sobre los temas del la antigüedad mexicana y de mi admiración sin límites por la cultura precortesiana y la pintura. Durante mi infancia escuche conjuntos profundamente arraigados en las tradiciones antiguas, algo que se ha perdido, lo que hizo posible que yo ahondara en la estética de las culturas: la sobriedad, la concisión, la pureza y el vigor". ⁵

"Tocata⁶" 1942, para 6 percusionistas, 12'.

"Es un experimento con instrumentos de percusión ortodoxa", ejemplo perdurable de escritura melódica para instrumentos que aparentan no tener tono. Entre 1930 y 1940, Carlos Chávez recibió la petición de John Cage (1912-1992) de componer una pieza para su ensamble de percusión, con el que salía de gira por la Costa Oeste. Chávez compuso la Toccata en 1942, y el ensamble de John no la pudo tocar, por el *roll* sostenido al mismo tiempo de todos los percusionistas; en 1948 se estrena con los percusionistas de la Orquesta Sinfónica de México, bajo la dirección de Eduardo Hernández

Náhuatl: Yochitl: flor

³ Náhuatl: Xochitl: flor; Pilli: Príncipe, príncipe de las flores ó flor preciosa ó flor noble. Está asociado con Macuilxochitl: 5 flores, Dios de los juegos y apuestas. Xochipilli era el Dios mexica del amor, los juegos, la belleza, la danza, las flores, el maíz, las artes, y las canciones.

⁴ Náhuatl: Casa de Dios. Maya: Templo-Pirámide: CU.

⁵www.schirmer.com/chavezcarlos/Xochipilli/

⁶ Toccata, del italiano tocarre, ó tocar; pieza musical generalmente para instrumentos de teclado diseñada para que el instrumentista mostrara sus habilidades, se le asocia con la fuga en el Barroco Tardío a finales siglo XVIII. www.sabetodo.com/.../EpylkAAkZEgXwttFGU.php www.monografias.com > Arte y Cultura > Musica

Moncada (1899-1995). Los tres movimientos contrastan por sus timbres, en el primero destacan membranas con su material musical y en el último se unen membranas y placas metálicas, son rápidos y siguen la forma sonata, los tambores usan un paño⁷; el segundo movimiento es de placas metálicas. Aunque John Cage fue el que inició el encargo, él no fue el responsable del estreno de la obra. Mario Lavista relata que el grupo de percusionistas que dirigía John Cage, encontró en la partitura dificultades técnicas insalvables. Así, la "Tocata" se estrenó el 31 de octubre de 1947, también se dice que se estrenó en agosto 13 de 1948. En 1952, se utilizó como marco musical en el ballet "Tóxcatl", libreto sobre las fiestas fijas de la religión azteca, con coreografía de Xavier Francis, escenografía y vestuario de Miguel Covarrubias.

En 1960, Roberto García Morillo (musicólogo Argentino) registro 5 grabaciones en discos LP de 33 rpm, hechas por ensambles estadounidenses; se añaden las de la "Orquesta de Percusiones de la UNAM" y los "Percusionistas de Estrasburgo", "Amandina" (Hungría) y "Tambuco" (México) Dir. Eduardo Mata (última grabación realizada por el director) en disco compacto⁸.

"Tambuco" 1964, para 6 percusionistas, 15'.

Estrenada por: "El ensamble de Percusiones de los Ángeles", Dir. William Kraft⁹ (n. 1923) EU.

"Partita" 1973, timbal solo.

⁷ j**sundram**.freeshell.org/.../Chavez **Toccata**.html

⁸ www.bellasartes.gob.mx

⁹ Compositor, director, profesor y percusionista, timbalista de la Orquesta Sinfónica de Los Ángeles (1955-85 y posteriores). Estudió con Morris Goldenberg y timbales con Saúl Goodman, dirección orquestal con Rodolfo Tomás, Fritz Sweig. Estrenó "Zyklus" de Karlheinz Stockhausen y "Le marteau sans maitre" de Pierre Boulez, grabó la "Histoire du Soldat" bajo la dirección del autor Igor Stravinsky. "El ensamble de Percusiones" de Los Ángeles, ha estrenado obras de autores como: Ginastera, Harrison, Krenek, Stravinsky, Varese, entre otros. Las obras de Kraft se han interpretado en EU, y alrededor del mundo, pertenece al Salón de la Fama de la Sociedad de Arte en Percusión desde noviembre 1990. En homenaje a William Kraft, los ensambles: "Tambuco", 1993, y "Southwest Chamber Music", además la compañía grabadora: "Cambia Master Recordings" crearon el albun de 3 Cd's: "William Kraft. Encouters" nominado mejor álbum de música clásica al Grammy Latino 2010. (CONACULTA.gob.mx Theodore Presser Company, editor y distribuidor de música).

México a finales del S.XIX y principios del S.XX.

Modernismo¹⁰ (1880-1902 aprox.) Corriente de renovación artística. Características formales: Naturaleza, Línea curva y Asimetría, Estilización de motivos, imágenes femeninas, sensualidad, libertad exótica. Uso del hierro expuesto, grandes piezas de cristal irregulares: vitraux (vitrales). Ejemplo de la evolución del Modernismo: Exposición Universal de Paris 1900. Apogeo: Exposición Universal Arte Decorativo Moderno 1902, Turín, Italia. En el comienzo de la 1ª.Guerra Mundial llegó el arte moderno con trazos mas simples, rectilíneos y menos costosos; de aquí derivo en el Art Deco.

José Pomar: La revolución musical

José Pomar (1880-1961, D.F.) Compositor, pianista, director de coro y orquesta, educador, ensayista y promotor de la cultura. Autodidacta, de ideología izquierdista, participó en la revolución de 1910, insólito revolucionario. Nacido en la calle "De la buena muerte" hoy San Jerónimo, el 18 de junio. Inició sus estudios con su padre Don Luis Pomar, y simultáneamente en el Colegio del Padre Villagrán, a los 12 años con Tomás Alarcón, piano, Felix M. Alcérreca, armonía, el padre T. Guadalupe Velázquez, órgano, y Gustavo Campa, contrapunto, armonía y composición, luego de las clases con Campa, Pomar continuo su formación autodidacta, concluyendo en los siguientes años.

Fue profesor del Conservatorio Nacional de música. Bajo la dirección de Carlos J. Meneses (Mtro. De Julián Carrillo) adquirió poderosa técnica pianística, introdujo en México la técnica para piano de Leschetisky (1899-1900) agregado con Luis Moctezuma y Manuel M. Bermejo. Este trío de profesores siguió el camino de Felipe Villanueva integrando la música de J. S. Bach (1685-1750) en la educación del piano en México. Luego de una revisión de los libros de Historia de la Música en México, solo hasta la publicación del libro Historia de la Música en México (1984-88) editado por Julio Estrada (n. 1943, D.F.), no se sabe de la existencia de Pomar. Amigo de Ponce, Revueltas,

¹⁰ Según cada país su denominación Art Nouveau (Bélgica y Fr.), Modern Style (Inglaterra), Sezession (Austria), Jugendstil (Alemania y países Nórdicos), Liberty (E.U.), Floreale (Italia), y Modernismo (España e Hispanoamérica).

y Kostakowsky, con estos dos últimos, se mantuvo a la sombra como consecuencia de militar en el movimiento de izquierda.

Primer periodo.

El siguiente texto autobiográfico de José Pomar muestra las vivencias de su iniciación musical, sus anhelos, las inquietudes que se despertaron en sí mismo, el nacimiento de sus composiciones y los beneficios de casa Wagner. "Mi iniciación musical fue más hija de herencia y del medio que de inclinación; de joven fue mi deseo ser mecánico, teórico y práctico; hice estudios iniciales en la carrera y juntamente, por mi propia voluntad, entré de obrero a un taller educacional de donde por cariño familiar mal entendido me sacaron a los pocos meses temiendo por mi salud, estaba en pleno crecimiento y seguramente que la labor dura me hubiera favorecido. Volví mi orientación a la música, medio que en mi casa era muy favorecido, aunque con muchos años de atraso respecto al movimiento: ahí se cultivaba el más agudo italianismo que para mí era como un sabor a melcocha y hube de resistir la continua lucha contra mis preferencias: Beethoven, Chopin, Grieg, poco más tarde Wagner; finalizaba sialo XIX. Schumann ν, De esas influencias nacieron mis primeras composiciones; acaso la segunda o la tercera, fue y ha sido la única publicada. A instancias de un querido amigo la casa Wagner me dispensó en esa época el honor de admitir El juglar, por el que me pagó cinco o diez pesos, no recuerdo con exactitud, me obseguió cinco ejemplares y cuando pedí el sexto lo apuntaron a mi cuenta: no recuerdo si lo pagué o no." 11.

Poco antes de 1910, en Hidalgo, Guanajuato y Jalisco, reside temporalmente. Compuso obras para piano en lenguaje tonal, romántico. En esta época tiende a la música programática¹² como la ya mencionada "El Juglar" de 1898.

.

Pomar, José, [Texto autobiográfico manuscrito], ca. 1930. www.esteticas.unam.mx/.../p_compositores1.html

ó música descriptiva, evoca ideas o imágenes extra-musicales en la mente del oyente, representando musicalmente una escena, imagen o estado de ánimo. Al contrario de la música Absoluta que se aprecia por ella misma. Particularmente en el romanticismo se hizo popular logrando su autonomía, existe desde el renacimiento aproximadamente. Se reserva a obras orquestales (sin cantantes, ni letra) ej.

Escribió también: "Concierto para piano con acompañamiento de orquesta" (tres versiones, dos en Pachuca 1912 y Guanajuato.1924) Fundó el "Sexteto Pomar" 1908, (2 violines, violonchelo, contrabajo y armonio, Pomar al piano). Compuso un ciclo de 4 mazurcas, la 2ª y la 3ª, entre 1903-08 instrumentadas para quinteto y sexteto, estructura de danza europea y estética de salón mexicano del siglo XIX. En 1911 el gobernador de Pachuca Jesús Silva designa a Pomar Maestro de Música en el Instituto Científico y Literario de Pachuca, en 1915 es Oficial 2º de Bellas Artes y en 1916, oficial 1º. Pocos meses después y sin motivos es separado del cargo. Encuentra trabajo como ayudante en la Sección de correspondencia y archivo, y en el Departamento de Pesas y Medidas, por parte de la SIC, secretaria de industria y comercio.

En Guanajuato Integró la Comisión organizadora del 1º ciclo de difusión Cultural 1924, Dirección y Admón. De los ciclos musicales, dirigiendo el grupo sinfónico y la orquesta sinfónica de Guanajuato. En 1915, en Pachuca, compone "Balada de Navidad" original piano, pero interpretada también con la orquesta. En 1919 compone en Guanajuato, la 1ª. Pieza de la suite para piano: "El ex convento de San Francisco, en Pachuca", algunas de las partes de esta obra las compuso en 1912, la única con idea impresionista e influencia de Claude Aquiles Debussy.

A continuación, otro texto original del manuscrito de José Pomar: "Al fin, en 1908, cuando empezaba a conocer obras de Debussy y tenía noticias de que existían las de Gustavo Mahler y otros, me enrolé a la revolución anti [?] y milité en ella alcanzando, dentro de mi horror por el militarismo, un único grado: malo, fui malogrado de la revolución porque mis ideas, aquellas que al calor de la juventud eran erectas e incorruptibles, las combatió la dura realidad. Fue, en mi decepción pasajera, la época en la que escribí (1913) las obras que más estimo dentro del europeísmo reinante y también, dentro de las mayores libertades que, sólo, como buen autodidacta, casi sin amigos músicos (radiqué

Algunas piezas para orquesta de jazz de Duke Ellington (1899-1974), no se aplica en la ópera, Lied, música popular.

en medios inferiores al capitalino) pude conseguir. [...]" ¹³ En 1928 fallece Dolores Aguilar, con quien se casó en 1904, José Pomar deja Guadalajara. Y regresa a la ciudad de México, donde permanece hasta su muerte el 13 de septiembre de 1961. Sus hijos Luz, Dolores, Teresa y Fausto, siguen en Guadalajara. Por 2 años para reunirse algún día.

Segundo período.

En 1929 conoce a Silvestre Revueltas, quien regresa a México. Jacobo Kostakowsky que residía en México desde 1925, se relaciona con José y Silvestre compartiendo ideas políticas revolucionarias desde su percepción social del arte. Carlos Chávez alrededor de 1930, compartió amistad musical con Pomar, quien lo reconocía como alguien que influyó en su formación, igual que Carlos Meneses y Gustavo Campa en sus inicios. Le dedico el "Huapango" de 1931; Chávez, dirigía la Orquesta Sinfónica de México del conservatorio Nacional de música y la revista Música, lo invitaba a integrar el Comité Editorial de la revista y dirigirle su música. La relación durante esta década, se rompe. Los valores éticos que Pomar mostró a lo largo de su vida no coincidían con el carácter arribista que Chávez comenzaba a revelar, y que incidió en la vida profesional de músicos como Higinio Ruvalcaba y Silvestre Revueltas. En las obras de José Pomar, se aprecia un lenguaje propio, como el ballet "8 hrs." 1931, "Huapango" orquesta 1931, "Preludio y fuga rítmicos" para instrumentos de percusión 1932, "América", "Sinfonía en Do" 1945-46.

En el ballet "8 hrs." 1931, Pomar y el futurismo en pleno, integra el ruido como elemento estructural, combina instrumentos habituales de la orquesta con un instrumental no tradicional como: motor, cadenas, láminas, silbato y timbre, entre otros, recreando el ambiente de una imprenta de periódico. Única presentación: 02 de septiembre de 1931, a cargo de la Orquesta del

Pomar, José, Preludio y fuga rítmicos para instrumentos de percusión, ca. 1912. (Texto original a máquina.)

¹³ Pomar, José, [Texto autobiográfico manuscrito], ca. 1930

conservatorio, Dir. Silvestre Revueltas; sin coreografía, inauguración del Teatro Orientación, Carlos González autor del libreto.

El Nacionalismo de Pomar se aprecia en sus primeras canciones, arreglos para piano y para coro, Los lirios, La hoja seca, La valentina, Cielito lindo, A la orilla de un palmar, Lejos de ti. Este nacionalismo lo utilizó para la creación del Huapango, diez años antes que el de Pablo Moncayo, y el segundo movimiento de la Sonatina "Con aire de Danzón". En 1931 y 1932, se presentó esta obra con la O. S. N. bajo la dirección de C. Chávez y S. Revueltas.

En el Preludio y fuga rítmicos, la prioridad es de los instrumentos de percusión, la orquesta tiene alientos. La primera de las tres voces de la fuga la tiene un Wood block, la segunda un gong, y la tercera 5 timbales.

A continuación de sus manuscritos, poesía y humor de José Pomar: "Música a base de murmullos, de brisas es el preludio. Es el barullo y el desconcierto vueltos música de concierto, es la suave armonía que oyeron el Quijote y su escudero en la memorable aventura de los mazos de Batán. La fuga es un balanceo suspendido de una orilla del tango, y de la otra, de la danza costeña, ante la mirada ávida de San Gregorio y Juan Sebastián: es la berceuse de los paquidermos y en fin, un anuncio musical de propaganda a la campaña contra el ruido." 14 Se ha presentado 2 veces, en el mes de noviembre de 1932 con la Orquesta Sinfónica Nacional, bajo la dirección de Carlos Chávez, también con la Orquesta de Percusiones de UNAM, con varios directores, entre ellos Luis Herrera de la Fuente quien dirigió la versión grabada en acetato en 1986. 15 "El Preludio y Fuga Rítmicas" fue muy difundida, antes que Daniel Noli (1940-2007 Uruguay) guien fue responsable de rescatar, promover y difundir al compositor revolucionario José Pomar, con ayuda del FONCA, grabó Cd "Presagio" 2001) diera a conocer su repertorio pianístico. La última obra de Pomar "América" sinfonía en Do, para el concurso "El premio musical Reichhold": "Sinfonía de las Américas" 1945-47, recibió un certificado al mérito. Los movimientos de la

Pomar, José, Preludio y Fuga Rítmicos para instrumentos de percusión, ca. 1912. (texto original a máquina.) www.esteticas.unam.mx/.../p_compositores1.html

¹⁵ Música Mexicana de Percusiones, Vol. II, 1986. Ofunam, orquesta de Percusiones de la UNAM.

sinfonía: América, Perú, México y E.U, reproducen la música popular de tradición en los mismos. El armazón de la obra esta en un "Marco cíclico", este marco proporciona una fuga que esta en la introducción, en donde esta el núcleo de la obra. 16 50 años después, la Orquesta Sinfónica Nacional dirigida por Sergio Ortiz, estrena esta sinfonía en un concierto de la "Liga de compositores de México". También realizó arreglos de canciones de las Brigadas Internacionales (campo de refugiados españoles en Fr.1939-46, uno de los 4 grupos con denominaciones francesas. Brigadistas.-reclusos exiliados que llegaron por causa de la guerra civil española, para la interpretación de los alumnos del Conservatorio y la Universidad Obrera de México. En esa época las revistas "Música", "Revista Mexicana", "Revista cultura musical", "El Nacional", "Contra-ataque", "El machete", entre otras, publica ensayos y textos críticos musicales de Pomar, desde varios ángulos: histórica, estética, analítica, y educativa. Explica la función del arte, las controversias con el medio político y artístico como integrante del "Frente popular Antiimperialista", "Liga de escritores y Artistas Revolucionarios" y del "Partido Comunista Mexicano". Pomar continuó en los últimos años de su vida, en la subdirección de la "Escuela superior Nocturna de Música para Trabajadores" sin dejar el ferromodelismo. Los nietos del compositor, Helena y Julio Pomar, depositan el archivo del músico mexicano, en el archivo del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM en 1998.

Jacobo Kostakowsky. (1893-1953) Nació en Odesa, Ucrania el 24 de enero, murió el 16 de agosto. Llegó a México en 1925 habiendo partido de Odesa en 1909 acompañado de su esposa Ana Fabricant y sus dos hijas Olga y Lya. Compositor, intérprete y educador, con este perfil ejerció en el país su profesión. Aproximadamente en los años 30's, se define como artista revolucionario, participando en la vida política de un México que se unía a la lucha antiimperialista de otros pueblos a través de la Liga de Escritores y Artistas Revolucionarios (LEAR), y del Partido Comunista Mexicano (PCM), así

_

¹⁶ Pomar, José, Texto explicativo sobre la obra, ca. 1945. www.esteticas.unam.mx/.../p compositores1.html

como del Sindicato de Trabajadores de la Enseñanza de la Republica Mexicana (STERM). Alumno de Arnold Schoemberg (1874-1951), Otakar Sevcik (1852-1934), Max Reger (1873-1916), Vincent D'Indy (1851-1931), entre otros. Sus certificados son de los Conservatorios de Munich, Leipzig, Viena, Paris y credenciales de músico activo profesional de Berlín. Entre sus premios, esta el Concurso de composición en 1937, el jurado estaba integrado por Carlos Chávez (1899-1978), Manuel M. Ponce (1882-1948) y Juan D. Tercero (1895-1987), así también el Quinto concurso de composición de música de Cámara de la SEP en 1940, entre otros. Había participado cuando era estudiante en la revolución de lo que iba a ser la Republica Socialista de Baviera en 1919, donde estuvo a punto de ser fusilado. Su equipaje desapareció al llegar a Veracruz debido a la época de los cristeros que asaltaban incluso a los trenes; él no hablaba español y venía de Berlín. Recibió ayuda del consulado Alemán como interpretes y auxiliares para la búsqueda de su equipaje que no apareció. Comenzó a ganarse la vida, su etapa de producción inicia con este extravío de composiciones en Veracruz, logró reescribir un cuarteto que había escrito en Alemania en 1914. Sus obras que sobrepasan 150, estan conformadas por música para piano solo, violín y piano, una opera, conjuntos de cámara, conciertos con violín o piano, sonatas, concierto, suite, música sinfónica, escénica y vocal, coro polifónico a capella, voz solista y voces al unísono con acompañamiento de piano o conjuntos instrumentales diversos, escribió la música de la película "Viva México" de Sergio M. Eisenstein, la película se filmo en 1930-31 y se estreno hasta 1978 aproximadamente. Los textos de las canciones son poesía de Ramón López Velarde, Pablo Neruda, Amado Nervo, Salvador Díaz Mirón, Luis Cardoza y Aragón, Maxim Tank y Daniel Castañeda. Canciones escolares, música con objetivos pedagógicos y música militante. Existen documentos de conciertos con Kostakowsky y Salvador Ordoñez Ochoa en1926 al piano con la sonata op.12, núm. 3 para violín y piano de Ludwig Van Beethoven (1770-1827), así también con Vilma Erenyi en 1926 con la Sonata en Do menor de Edward Grieg (1843-1907); realizaba conciertos como solista en donde también figuraban arreglos y transcripciones realizadas por él, como la Serenata Mexicana de Manuel M. Ponce (1882-1948). En la necesidad de procurarse el sustento económico, escribió unas diez piezas como el fox-trot, tango, vals, entre otros, para espacios populares. Piezas para piano con sugerencias de contrabajo y batería supeditada por los músicos con que contara en cada presentación. Carlos Chávez es la figura más prominente del oficialismo en el campo de la música, consolidando así gran parte del poder que tendrá a lo largo de su vida, y en el otro polo confrontando este poder Silvestre Revueltas (1899-1940) y un grupo de comprometidos militantes entre ellos José Pomar (1880-1961) y el propio Jacobo Kostakowsky. El nacionalismo de esos años 30's, tiene la cultura indígena mexicana y el pensamiento moderno asociado a una tendencia ideológica marxista, esta modernidad e ideología de izquierda, se expresan en la música a través de estrategias diversas como la introducción de instrumentos no habituales en la orquesta, la utilización de armonías y estructuras no tradicionales, el uso de la melodía como patrón rítmico, las temáticas históricas vinculadas con la Revolución o con otros hechos históricos, la composición de cantos revolucionarios, etc.

Bajo esta concepción nacionalista, compone las siguientes *obras*: Serenata Mexicana para piano, ca. 1931; *Capricho (marimba) para piano obligato y orquesta de cámara, 1938*; La creación del hombre (leyenda maya)/ballet sobre el Popol Vuh, con argumento de Jose Gorostiza, 1939; Clarín, poema sinfónico con danza sobre motivos de la Revolución Mexicana, con libreto de Kostakowsky, 1935; Barricada. Poema sinfónico plástico, con libreto de José Muñoz Cota, 1935. *Guerra a la guerra. Canto (para masas) de lucha antiimperialista para voz con acompañamiento de redoblante, 1936; Tú vencerás. Canto para desfile en dos versiones, para voz y piano y para voz, alientos y percusiones (ca. 1938), Protesta para voz y tambor (sin fecha de composición). ¹⁷*

_

¹⁷ Picún, Olga. Proyecto Archivo de compositores mexicanos. Instituto de investigaciones estéticas, unam. Olga Picún comenta: "La mayor parte de la documentación consultada para este estudio pertenece al Archivo de Compositores Mexicanos (ACM) del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, creado en 1990 por iniciativa de Julio Estrada, investigador de este Instituto a quien agradezco los comentarios y sugerencias realizados a la primera versión del presente artículo" www.esteticas.unam.mx/.../p compositores1.html

Julián Carrillo: Sonido 13

El compositor potosino escribió: "El sonido 13 en sentido literal de la palabra, fue el primero que rompió el ciclo clásico de los 12 sonidos existente, a distancia de un dieciseisavo que tono (que fueron los intervalos logrados por mi en mi experimento el 13 de Julio de 1895 entre las notas Sol u La de la cuarta cuerda del violín), y cuya constante matemática es 1.0072; pero ahora, sonido 13 es un nombre que abarca el total de mi revolución que ha conquistado en su desarrollo una multiplicidad de intervalos musicales jamás soñados; que ha inventado y construido nuevos instrumentos que han sido tocados en conciertos en los centros mas linajudos, tanto en Europa como en América, y que, además ha planteado una reforma total de las teorías clásicas tanto de música como de física musical; que ha escrito libros técnicos para su desarrollo, inventando un nuevo sistema de escritura" 18

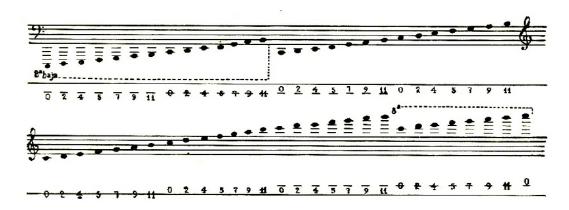
Julián Carrillo (1875-1965) Compositor, director de orquesta, violinista. Sus maestros: Flavio F. Carlos, León Zavala, Felix Guerrero y Carlos J. Meneses, Melesio Morales, Luis G. Saloma, Fco. Ortega y Fonseca, Salomo Jadassohn, Hans Becker, Artur Nickish, Albert Zimmen. Director del Conservatorio Nacional de México en 1913 y 1920. Nominado para el premio Nobel de Física, Caballero de la Legión de Honor en Francia, Alemania de dio la Gran Cruz del Mérito, Gran premio de la Música de América Latina, Medalla al Mérito Cívico en México, Premio Sibelius en Finlandia, apoyado por los institutos musicales de Francia, Argentina, Brasil y México. Creador del método del "Sonido 13". En 1900 presento su tesis del sonido 13 en el Congreso Internacional de Música de Paris, también estrena su Sexteto para cuerdas. Crea la Sinfónica del sonido 13, con instrumentos afinados microtonalmente. 1ª Sinfonia en D Mayor, 1901, "Horizontes" 1947, entre otras. En 1940 patenta 15 pianos metamorfoseados para cada intervalo de tono. En 1949 la casa Sauter en

¹⁸ Texto escrito por el compositor potosino Julián Carrillo, publicado por el mismo en la revista *Marcha*, apareciendo poco después de su muerte.

Alemania construye el primer piano de tercios de tono. En 1958 lleva a la Exposición Internacional de Bruselas, 15 pianos, galardonado con medalla de oro. Los estudios de Carrillo respecto del sonido 13 incluyeron: La búsqueda de nuevos sonidos; Un sistema numérico para representarlos gráficamente; La construcción de escalas formadas con los nuevos intervalos; Composiciones utilizando el sonido 13; Construcción de instrumentos; Rectificaciones de la teoría musical. (Esto le valió para la nominación del Premio Nobel de Física en 1950). Una obra basada en el sonido 13 es: "Preludio a Colón" 1922, soprano y orquesta.

ESCRITURA MUSICAL I.

Análisis de la gráfica musical Clásica. Hay 8 series o 12 sonidos a distancia de un semitono entre uno y otro, y se escriben en 8 alturas diferentes. Cada sonido tiene tres nombres distintos. Las 8 octavas de sonido que hay en la música, se escriben en notas y números así:

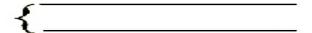


Los 12 números del cero al 11:



Se suprimen las llaves y con los 12 números se indican los sonidos. Se suprimen las notas y accidentes. Se emplea una línea horizontal y 2 guiones, uno sobre la línea y otro debajo de ella:

Cuando se escriba para piano o arpa, se utilizan 2 líneas (para el órgano 3):

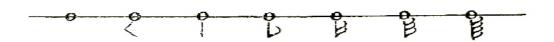


Los instrumentos de las orquestas sinfónicas y bandas militares pueden escribirse con una sola línea y un guion.

Aplicación de los 12 números al teclado:



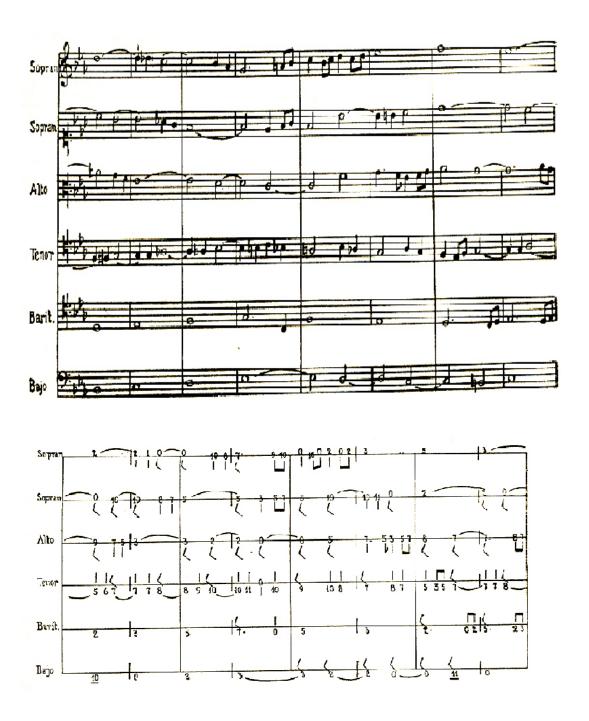
La duración de los sonidos y silencios es la misma, solo la unidad y la mitad se modifican:



Transcripción de un fragmento del Himno Nacional Mexicano en sib:



Transcripción de un fragmento de un coral de J. S. Bach (1685-1750):



Conclusión.

El sonido 13 es un sistema en donde los sonidos están representados por números. Así al leer los números en la partitura con algún instrumento, escuchamos los sonidos de los números leídos. Este sistema también abarca la composición, transcripción, interpretación, el solfeo, armonía. En el sistema

actual de lectura musical, además de la velocidad, el texto, el carácter y la armonía, observamos en la partitura la línea melódica y sus características cuando las notas suben o baja. Esto no se aprecia en una partitura realizada en el sistema del sonido 13, ya que solo se observan números y en ocasiones estos números representan sonidos micro tonales para los cuales es necesario construir instrumentos y entrenarnos en el manejo y aplicación.

Es posible en la percusión aprovechar el manejo de los micro tonos; las nuevas tecnologías hoy en día permiten una afinación mas estable, así como los sistemas modernos de instrumentos como en los timbales, en los cuales se utiliza un pedal que esta unido a una varilla que llega por un lado del aro a un mecanismo visible de sintonía fina, en el cual se observa con un señalador el ajuste del medidor para cada sonido, y según se accione el pedal se obtiene una lectura de estos sonidos. La sensibilidad del mecanismo permite detectar cuando es presionado el pedal aproximadamente un milímetro con la planta del pie hacia abajo, obteniendo así un ajuste micro tonal en la sintonía del sonido en cuestión, tanto como sea necesario hasta obtener el resultado preciso del sonido requerido. (Ver ilustración de timbales en las conclusiones de ese capítulo).

PROGRAMA.

Concierto Op.34 Werner Tharichen

(Timbales y orquesta) (1921-2008) Alemania.

Rebonds A-B lannis Xenakis

(multipercusión) (1922-2001) Grecia-Francia.

Wind Sketch Keiko Abe

(Marimba solo) (n.1937) Japón.

El Trompo Gabriela Ortiz

(Vibráfono y cinta) (n.1964) México.

Werner Tharichen (1921-2008).

Biografia.

Compositor Alemán. Nació en Neuhardenberg, provincia de Brandemburgo. Fue compositor, director de orquesta, percusionista y timbalista. Estudió composición y dirección en el Colegio de Música (HDK) de Berlín (Berlín Hochschule fur Musik). Fue percusionista y timbalista de la Berliner Volksoper (Opera de Berlín), la Opera del Estado de Hamburgo y la Opera del Estado de Berlín. Miembro de la Sinfónica de Berlín desde 1948.

Como interprete realizó varias presentaciones de su concierto para timbales y orquesta como solista con orquesta. Como director de orquesta se presentó en Alemania y el extranjero. Actualmente, algunas de sus obras como este "Concierto para timbales y orquesta", op. 34, se incluye dentro de los planes de estudio de universidades en el mundo, y es frecuentemente interpretado por distintos timbalistas con orquestas de diferentes países.

Catalogo de composiciones: Concierto para timbales y orquesta, op. 34 (1954); Octeto, op. 40 (1960); Concierto para oboe y orquesta, op.46 (1967); Concierto para flauta y la orquesta de la secuencia de Sys, op. 29¹⁹; Concierto para percusión y orquesta, (Konzerto fur Schlagzeug und Orchester) Op. 66, (1988); Bratacomiomaquia, Los timbales de guerra. (Batrachomyomachia, Der Paukerdrieg), op. 55, para 2 timbalistas, coro y orquesta, 32'; Concierto para marimba y trombón. (Se desconoce la fecha y el Opus.). Métodos: Método de Batería y percusión (Pauker-formación).

Concierto. Op. 34

(Timbales y orquesta, 22')

Este concierto se estrenó el 23 de diciembre de 1954 en Karlsrue Alemania, con la Orquesta Estatal de Badén-Badén, el director alemán Otto Matzerath

¹⁹ Sys = Sistema tipo software que controla la computadora y administra los servicios y sus funciones así también la ejecución de otros programas compatibles con éste. También llamado Sys. Op. = Operating System, sistema operativo. Ejemplos de familias de sistemas operativos: Windows, Unix, Linux, DOS, Mac Os, etc.

(1914-1963) y Heinz Haedler en los timbales. Este concierto pertenece a la corriente de la música contemporánea del S.XX llamada "neoclasicismo tardío" (1920-1940)²⁰, y se manifestó entre la primera y segunda guerras mundiales, es decir, el periodo entre guerras en las décadas 1920's-1930's.

El concierto tiene tres movimientos: *Allegro assai. Lento. Allegro Moderato.* Las características son enunciadas antes de abordar cada movimiento. Está construido a base de acordes ó estructuras por cuartas que se forman sobre cada uno de los grados en base a los modos, sus escalas, su intercambio y el centro tonal sobre el cual se basa su estructura, sin tener en cuenta la función de cada una de las notas que la forman, sino de los acordes. También esta construido a base de escalas pentatónicas, y algunas disposiciones en cuartas de acordes tradicionales utilizados con temas modales.

Análisis musical.

PRIMER MOVIMIENTO.

Allegro assai.

Características: Este primer movimiento sigue en parte la forma sonata²¹, y está dividido en tres partes: *Exposición, Desarrollo y Re exposición*. La

-

Las características del Neoclasicismo Tardío son: Utilización de ensambles más pequeños que la orquesta sinfónica. Presentar cualidades contrapuntísticas. Evitar expresiones emocionales del Romanticismo (aprox: 1815-1890, Pre-romanticismo: L.V.Beethoven (1770-1827); Romanticismo Pleno: Felix Mendelssoohn B. (1809-1947),... Franz Liszt (1811-1886); Romanticismo Tardío: M. de Falla (1876-1946),... Anton Dvorak (1841-1904)). www.angelfire.com/hero2/mis.../romanticismo.html Tener una cadencia. Tener armonía disonante. Presentar rítmicas irregulares. Tener compases irregulares.

²¹ La forma Sonata se refiere a la estructura de una pieza musical de un solo movimiento, utilizada desde el Siglo XVIII hasta el presente. Una obra de varios movimientos que tiene el nombre de Sonata, tiene por lo menos un movimiento con esta forma, frecuentemente el primero de ellos. Los conciertos, las sinfonías, las oberturas, los cuartetos, entre otros, no llevan el nombre y llevan esta estructura. Las Sonatas de distintos periodos tienen características muy diferentes, por ejemplo, las diversas piezas llamadas Sonatas compuestas antes del Siglo XVII son muy distintas a las escritas en el periodo barroco(finales S.XVI y 1750), que a su vez varían mucho con respecto a las llamadas Sonatas Clásicas, Románticas, y las que se crearon en el Siglo XX. Según fueron cambiando los estilos musicales, los instrumentos, la función social de la música entre otros factores, se escribieron distintos tipos de piezas que se consideran Sonatas. FUENTE: sepiensa.org.mx/contenidos/...sonata/sonata_1.htm1

Exposición se origina en el compás 1 y llega al #11 de ensayo, comienza con la presentación del tema el cual se presenta tres veces. El Desarrollo comienza en el primer compás del #11 de ensayo. La Re exposición en el #47 de ensayo. Utilización del recurso técnico pizzicato. El compositor en el primer movimiento utiliza colores sonoros a partir de técnicas extendidas, especificando: Percutir el centro del parche de los timbales. La utilización de un cuarteto de baquetas para timbal para tocar acordes a cuatro voces. Usar baquetas de timbal con punta de madera para reproducir el roll en treintaidosavos con reguladores de intensidad. Usar en una mano una baqueta para timbal con punta de fieltro, y en la otra mano otra baqueta para timbal con punta de madera y viceversa. Utilizar sordinas a unos 5 cm de la orilla del parche de cada timbal.

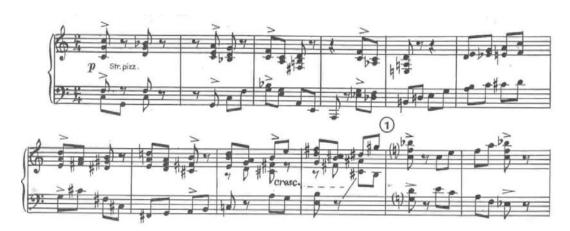


Ilustración 1

En la ilustración 1, en el primer compás, principia el tema en modo *mixolidio* en la voz de la soprano ó en la voz superior. La orquesta inicia con un acorde G4, el cual está dispuesto en la siguiente forma: la cuarta inferior (sol-do) del acorde colocada en la clave de *sol* y la cuarta inferior (do-fa) colocada en la clave de *fa*, coloca la nota do entre las dos cuartas, quedando así un do inferior, un do superior y otro en medio de las dos cuartas. En el segundo tiempo de este primer compás, la orquesta toca un acorde de cinco voces D4

Copland (1900-1990), ¿Cómo escuchar la música?, México, Fondo de cultura económica, 1955 (Breviarios 101), pp.136-147.

que tiene cuatro cuartas, la primera cuarta del acorde (re-sol) la coloca en la clave de sol y la tercera cuarta superpuesta (do-fa) en la clave de fa, dejando la nota sib como voz superior; las notas re-sol-do-fa-sib de este acorde pertenecen a la escala pentatónica natural C mixolidio. En el segundo compás el acorde E4 a cinco voces, con el "re" omitido, antecede al acorde D4, el mismo acorde que en el segundo tiempo del primer compás. En el primer tiempo del tercer compás, el acorde es G4 y vi7, y el modo es mixolidio; el tema tiene un intercambio modal con el modo lidio en el segundo tiempo del compás 3, con el modo frigio en el segundo tiempo del compás 4, en el compás cinco con el modo jonio, en el sexto intercambia con los modos dorio y locrio, en el compás siete, segunda mitad del primer tiempo con el modo locrio, en el segundo tiempo eolio, en el octavo compás con el modo lidio y locrio, en el noveno compás primer tiempo jonio, y segundo tiempo locrio, en el décimo compás primera mitad del primer tiempo lidio, segunda mitad del primer tiempo locrio, primera mitad del segundo tiempo dorio y la segunda mitad del segundo tiempo *menor armónica*.



Ilustración 2

En la ilustración 2, en el # 1 de ensayo, se presenta en la voz superior o soprano la segunda parte del tema en modo *mixolidio*; el acorde es D4 a cinco

voces, en el segundo tiempo de este compás de manera simultanea una voz asciende y otra voz desciende. En el segundo compás, segundo tiempo, hace un intercambio modal con el modo dorio. En el compás 3 del # 1 de ensayo, se aprecia en la melodía de la soprano el modo eolio. En el siguiente compás, es decir en el compás 4, el intercambio modal es con el acorde vii9(#7), conformado con las notas de una escala pentatónica proveniente del modo lidio-armónico 2aumentada-semitono-semitono. En el compás 5 el acorde es D4(#F) a cinco voces; en el compás seis, el acorde es vii7, el modo lidio-mayor, e intercambia con el modo jonio, en el compás 7, los acordes son: G4 a cuatro voces, el modo mixolidio, C4 también a cuatro voces, y el modo dorio; en el compás 8, el acorde es FM7M, el modo mixolidio y en el segundo tiempo el intervalo armónico de sexta menor, y el modo lidio-menor, en el compás 9, el acorde es G4 a tres voces, y hay intercambio con el modo jonio, lidio, y dorio; en el compás 10, el acorde es #Cdis7M, el modo armónico-menor, en el segundo tiempo, el acorde es bVII7m, el modo armónico-frigio; en el compás 11, el acorde #G4/E, el modo frigio-armónico y A4, el modo jonio.



Ilustración 3

En la ilustración 3, inicia el # 2 de ensayo con el tema en modo *jonio ó mayor*, tiene variaciones e intercambio modal con el modo *locrio*, e intercambio modal con el modo *lidio*, el pasaje tiene menos compases.



Ilustración 4

En la ilustración 4 inicia el #3 de ensayo, en la soprano observamos el tema en modo *eolio*, que presenta el compositor por tercera vez. Se realiza un intercambio con el modo *frigio* en la segunda mitad del primer tiempo del compás 9 y segundo tiempo del compás 10.



Ilustración 5

En la ilustración 5, se aprecia el modelo rítmico corchea, silencio de corchea, corchea, silencio de corchea, silencio de corchea, silencio de corchea... del tema en modo jonio que intercambia con el modo lidio y frigio en los compases 2, 3, 4 y 5 partiendo del # 4 de ensayo. En el compás 6, en el primer tiempo, inicia un acorde formado con las notas de una escala pentatónica artificial, perteneciente a la escala frigio-menor, la orquesta toca repetidamente las primeras tres y cuatro notas de la escala jonio, observadas en la voz de la soprano, con un intercambiando modal que se extiende hasta la entrada del timbal en el siguiente # 5 de ensayo; un compás antes de esta entrada, hay un intercambio modal con el modo eolio.



Ilustración 6

En la ilustración 6, en el # 5 de ensayo y en el primer tiempo del primer compás, el timbal entra con triple apoyatura y en *fortísimo* alargando el sonido de la orquesta. Los acordes tocados por la orquesta y las notas *sib*, *mib* y *lab*, tocadas por el timbal en todo este pasaje, están en modo *eolio*, la orquesta termina su frase anterior con un acorde escrito en corchea, formado con las notas de la escala pentatónica natural derivada del modo *jonio*, que venia creciendo 6 compases antes de que llegara este punto. En el segundo compás

del # 5 de ensayo, el timbal disminuye la dinámica poco a poco hasta llegar al tercer compás a *mezzoforte*, para luego crecer, creando una sonoridad con el *si bemol* ligado durante estos cinco compases. Posteriormente en el compás 7 entra el timbal de la misma manera que en el compás 1, es decir, con triple apoyatura y en *fortísimo*, alargando el sonido de la orquesta.



Ilustración 7

En la ilustración 7, en el # 6 de ensayo, se observa que al principio de cada frase, el timbal utiliza en el primer compás (1, 5, 9 y 13), distintos motivos rítmicos, la nota larga ligada en cada frase, varia en la duración del número de

compases; mientras la orquesta presenta con corcheas, fragmentos con variaciones del tema, intercambiando con los modos *dorio* y *eolio*. En el compás 7, hay un intercambio con el modo *jonio*, también en la segunda mitad del segundo tiempo del compás 10 y en el último acorde antes del # 6 de ensayo. De manera similar en los compases 5, 9 y 13. Se aprecia el modo *eolio* un compás antes del # 7 de ensayo. A partir del compás 10 del # 6, el *crescendo* intensifica con el tremolo los fragmentos que la orquesta toca hasta la explosión sonora en el # 7 de ensayo.



Ilustración 8

En la ilustración 8, la orquesta principia el primer tiempo del primer compás con un acorde de corchea formado con notas de la escala del modo *eolio*. La orquesta interviene en el tercer compás del # 7 de ensayo con un acorde formado con notas de la escala pentatónica del modo *lidio-menor*, así, la orquesta interviene de nuevo en el quinto compás con una acorde formado con notas de la escala pentatónica *menor-lidio*. Debido al "Staccato" y "Diminuendo" creado por el timbal, en la ilustración 8, # 7 de ensayo, el timbal parece alejarse corriendo de puntitas mientras la orquesta parece gritarle.



Ilustración 9 En la ilustración 9, principia el segundo tema que no desarrolla pero que si intercambia con otros modos, el tema está en modo *jonio* en los tres primeros compases del # 8 de ensayo, en el cuarto compás el tema esta en modo *frigio*, así, al quinto compás en modo *jonio* en el primer tiempo y *mixolidio* en el segundo tiempo, sexto compás, en modo *eolio*, en el séptimo compás utiliza notas de una escala pentatónica del modo *eolio*, octavo compás en modo *mixolidio*, noveno compás en modo *jonio*, décimo compás en modo *frigio*, décimo primero en modo *lidio*, décimo segundo compás en modo *dorio*, décimo tercero y décimo cuarto y décimo quinto (excepto el último tiempo que esta en modo *jonio*) en modo *frigio-menor*, décimo sexto en modo *lidio*, décimo

séptimo, primer tiempo en modo *lidio*, segundo tiempo es una escala artificial en relación al *armónico 3*, y el tercer tiempo en modo *jonio*, décimo octavo, primer tiempo en modo *dorio*, segundo y tercer tiempo en modo *frigio-mayor*, décimo noveno, primer tiempo en modo *eolio*, segundo en modo *jonio*, tercer tiempo en modo *frigio-menor*, vigésimo compás, primer tiempo en modo *frigio-menor*, segunda mitad del primer tiempo en modo *jonio*, segundo y tercer tiempo en modo *frigio-menor*, vigésimo primero en modo *frigio*, vigésimo segundo, vigésimo tercero y vigésimo cuarto en modo *dorio*, vigésimo quinto, primer tiempo en modo *frigio-mayor*, segunda mitad del primer tiempo en modo *mixolidio* y tercer tiempo en modo *jonio*.



Ilustración 10 En la ilustración 10, en el #11 de ensayo, primer compás, termina la exposición y comienza la sección del desarrollo. Comienza un intercambio de fragmentos rítmicos y otros melódicos. El discurso del timbal alterna con fragmentos rítmicos, como el fragmento que esta en el tercer compás al principio de este concierto. La orquesta inicia en el primer compás del #11, el timbal responde en modo dorio, de la misma manera en las dos frases siguientes, en la tercera y cuarta frase el discurso del timbal se

ensambla en un dialogo de frases cortas en donde al terminar el timbal cada frase, la orquesta contesta inmediatamente.



Ilustración 11

En la ilustración 11, en el #12 de ensayo, está escrito un asterisco que indica percutir en el centro del parche del timbal. Con este recurso técnico y la sección grave de la orquesta que toca con el orden *blanca-negra* acordes de sexta y cuarta en inversión, se logra un color sonoro que sirve de atmosfera para que la sección aguda de la orquesta interprete un tema en modo *mixolidio* en el tercer y cuarto compás del #12 de ensayo, y luego en el 4º compás primero y segundo tiempo modo *jonio*, en el tercer tiempo *dorio*, en el compás 5º primer y segundo tiempo en modo *jonio*, tercer tiempo en modo *mixolidio*,

compás 6º primer y segundo tiempo en modo *jonio*, tercer tiempo en modo *eolio*. Tres compase antes del # 13 de ensayo, el timbal intercambia un dialogo rítmico-melódico en los dos primeros compases y la orquesta responde presentando el *tresillo*, motivo que el timbal presentará en el #14 de ensayo y lo utilizará primordialmente como la primera voz.

En el #13 de ensayo está escrito otra vez un asterisco que de manera similar indica percutir en el centro del parche del timbal. El timbal realiza un motivo rítmico diferente al anterior, es decir, en el #12 de ensayo. La orquesta toca con el mismo orden *blanca-negra* acordes de cuatro voces, alternando el acorde A4 con G4/C*mixolidio*, mientras la orquesta sobresale el tema en modo *mixolidio*, con sus intercambio modal con *lidio* en el final de la frase, es decir en el compás 5º del # 13 de ensayo.





Ilustración 12

En la ilustración 12, observamos el trozo melódico que sirve de puente para que el timbal presente el tresillo en el siguiente fragmento. La orquesta utiliza en el primer compás el modo *jonio*, en el primer tiempo, en el segundo tiempo el modo *frigio*, luego de este fragmento la orquesta utiliza un pequeño fragmento en segundo compás, con los modos *lidio*, *dorio-mayor y mixolidio*. La escala que sigue en el tercer compás esta en modo *eolio*, y en el último

tiempo del cuarto compás esta en modo *jonio*, termina en la primera nota del #14 de ensayo con un acorde A4.



Ilustración 13

En la ilustración 13, en el #14 de ensayo, el timbal presenta el tresillo en el segundo compás, parte de un fragmento melódico en modo *jonio*. A lo largo de este fragmento las notas que lo forman tienen intercambio modal, en los primero dos compases con *jonio*, en el tercer compás con *lidio*, en el cuarto compás con *dorio*, en el quinto con *jonio*, en el sexto con *mixolidio*, en el séptimo y octavo compás primer tiempo *lidio* y segundo tiempo *mixolidio*, en el noveno con el modo *dorio*, en el décimo *mixolidio*, en el décimo primero con una escala artificial *mayor-frigio*. En el primer compás del #15 de ensayo utiliza los modos: *lidio* en el primer tiempo, *mixolidio* en el segundo tiempo y en el tercer tiempo nuevamente una escala artificial *menor armónica*.



En la ilustración 14, desde el primer compás el timbal presenta el tresillo, la orquesta en el tercer tiempo de ese segundo compás de #15 de ensayo, inicia una frase en *jonio*, en el tercer compás primer tiempo *menor armónico*, en el segundo tiempo *locrio* y llega al cuarto compás con un acorde VI13/C*lidio*. El timbal tiene un solo con las notas de una escala pentatónica natural, el cual termina en el segundo compás del #16 de ensayo, en el primer compás de este #16 la orquesta toca un acorde de cuatro voces A4 en primera inversión y lo alterna en el siguiente compás con un acorde G4/C*mixolidio*, mientras la orquesta realza el tema en modo *jonio*.



En la ilustración 15, en el tercer compás del #16 de ensayo, esta escrito un asterisco que nuevamente especifica percutir en el centro del timbal, la orquesta en ese tercer compás repite el acorde A4 en primera inversión y en el siguiente compás el G4/C mixolidio, y llega al quinto compás con un acorde bE4 en primera inversión; ahora la orquesta a dos y tres voces se ensambla con el timbal, la orquesta intercambia con los modos mixolidio, jonio, lidio, frigio, eolio, las notas que comparte con el timbal; la orquesta llega al décimo compás con un acorde D13 jonio, en el compás onceavo la orquesta toca en modo dorio, en el compás doce, es decir en el #17 de ensayo, el timbal inicia un dialogo con la orquesta, la orquesta aquí llega con un acorde en modo frigio.



En esta ilustración se muestra el timbal que en el #17 de ensayo inicia un dialogo con la orquesta, alternando las figuras rítmicas conformadas por: corchea-corchea-negra y corchea-doblecorchea-doblecorchea-negra con cada frase melódica de la orquesta que comparte las notas del timbal con los modos jonio, frigio, jonio, locrio, eolio, lidio y mixolidio.



Ilustración 17 En la ilustración 17, en el #18 de ensayo, el compositor especifica en el timbal el uso del *glissando*, con notas del modo *jonio*, la orquesta en el segundo tiempo del primer compás inicia una frase en modo *jonio*, que continua en el segundo compás primer tiempo en modo *locrio*, en el segundo tiempo de este segundo compás *jonio* y tercer tiempo en *eolio*, así continua al tercer compás en modo *eolio*, *jonio* y *dorio*, llega al primer tiempo

del cuarto compás con un acorde formado con las notas del modo *frigio-menor*. El timbal en ese cuarto compás con notas del modo *dorio* realiza un *glissando*, en el quinto compás nuevamente un *glissando* con notas del modo *dorio* que la orquesta continúa tres tiempos, de inmediato el timbal en último tiempo del sexto compás a dos voces realiza un *glissando* en modo *jonio*.



Ilustración 18 En la ilustración 18, en el #19 de ensayo, comienza un pasaje orquestal dos tiempos antes de este #. En este pasaje se expone el tercer

tema en modo *mixolidio* los primeros cuatro y medio compases, luego en modo dorio el último tiempo del quinto compás de este #19, en el sexto compás va en modo *jonio*, en el séptimo, en modo *eolio*, en el octavo en modo *frigio* y así continua un compás mas; llega al #20 de ensayo y se presenta la segunda parte del tema que esta en *lidio*, comparte en el segundo compás con el modo *eolio*, en todo el tercer compás el modo *frigio-menor*, en el primer tiempo de cuarto compás *jonio*, segundo tiempo *frigio-armónico*, tercer tiempo *frigio*, quinto compás *locrio*, sexto compas, *jonio*, *lidio y mixolidio*, séptimo compás *eolio*, octavo compás *lidio*, noveno compás, *dorio y jonio*, décimo compás, *locrio*, décimo primero *mixolidio*, décimo segundo *menor armónica*. La orquesta desde el #19 de ensayo, acompaña y se entremezcla con el tema en la combinación modal.



Ilustración 19 En la ilustración 19, comienza el #21 de ensayo, en el cual el compositor especifica percutir cuatro timbales al mismo tiempo, es decir, un acorde D4/jonio en inversión, a cuatro voces con un cuarteto de baquetas para timbal. La orquesta luego de este primer tiempo inicia la tercera parte del tema que esta en modo jonio. En el último tiempo del compás cuarto comparte con el modo lidio y hasta el sexto compás nuevamente en lidio, en el séptimo compás primer tiempo en modo dorio, segundo tiempo locrio, tercer tiempo jonio, octavo compás frigio-menor, noveno compás frigio-armónico, en el décimo compás primer tiempo lidio, segundo tiempo mixolidio, tercer tiempo lidio, décimo primer compás frigio, segundo tiempo jonio, tercer tiempo dorio.

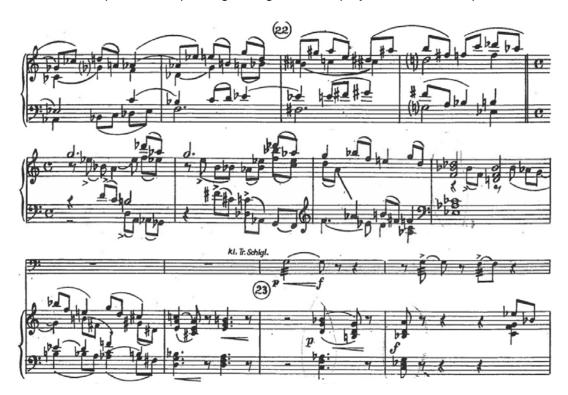


Ilustración 20 En la ilustración 20, y el #22 de ensayo, la orquesta interpreta un pasaje con un tema que realiza una combinación modal de 8 compases que anteceden la entrada del timbal. El primer compás esta en modo *eolio*, el segundo compás, primer tiempo, lidio, segundo tiempo *mixolidio* y tercer tiempo en modo *frigio*. El tercer compás esta en modo *locrio*, el cuarto en modo *frigio-armónico*, tercer y cuarto tiempo en *frigio*, quinto compás *jonio* al primer tiempo y *menor-frigio* al segundo tiempo, tercer tiempo *lidio*, cuarto tiempo *menor-armónica*, aparece en el sexto compás, un acorde que esta formado con las

notas de la escala del modo *lidio*. Séptimo compás, *dorio* al primer tiempo, *mixolidio* en la primera mitad el segundo tiempo, segunda mitad *lidio*, tercer tiempo *dorio*, cuarto tiempo en modo *eolio*, octavo compás *mixolidio* primer tiempo, segundo tiempo *frigio-menor* y tercer y cuarto tiempo *jonio*.



Ilustración 21

En la ilustración 21, #23 de ensayo, el compositor especifica que el timbal utilice otro recurso técnico, es decir, tocar el *roll* en *32avos* con baquetas de timbal con punta de madera ó con baquetas de tambor opcionalmente. La orquesta y el timbal tienen un dialogo que alterna *negras* en unos casos y *corcheas* en otros, en este dialogo la orquesta interviene en el primer compás de este #23, tercer tiempo con un acorde formado con las notas del modo *eolio*, en el segundo compás primer tiempo y cuarto tiempo con un acorde formado con las notas del modo *dorio*, mientras el timbal comparte las notas *sol*, *fa y do* del modo *jonio*, la orquesta continua en modo *dorio*; en el tercer tiempo del cuarto compás, el acorde esta en modo *frigio-armónico*, primer tiempo del sexto compás vuelve al modo *dorio*. Al terminar el dialogo, la orquesta toca en el

sexto compás un pasaje de cuatro compases en modo dorio, eolio, locrio eolio dorio en el primer compás, en el segundo compás dorio, jonio dorio y jonio, en el tercer compás lidio, mixolidio, lidio, dorio, en el cuarto compás jonio, eolio, jonio y armónico-lidio.



Ilustración 22

En la ilustración 22, en el #24 de ensayo, el compositor escribió un *ostinato* en la mano izquierda y especifica el uso de una baqueta de timbal con punta de fieltro en dicha mano, y la mano derecha con un baqueta de timbal con punta de madera, una mano lleva un acompañamiento con corcheas y una dinámica piano, mientras que la otra mano toca en *forte* el tema con notas de una escala pentatónica natural que proviene del modo *mayor*. La orquesta solo alterna algunos acordes como en el primer compás de este #24, cuarto tiempo en modo *locrio* y tercer tiempo del segundo compás en *jonio*. El timbal comparte la nota "La" con los modos *lidio*, *menor-frigio*, *jonio*, *mixolidio*, *lidio*, *menor-frigio*, *jonio*, *menor-armónica*, *jonio*, *lidio* y *locrio*.



Ilustración 23 En la ilustración 23, #25 de ensayo, la mano izquierda continua con el ostinato en el timbal y la mano derecha realiza en los otros cuatro timbales la segunda parte del tema con notas de una escala pentatónica natural del modo mayor, alternando con la orquesta con acordes que toca en los silencios del tema del timbal, como el acorde en modo locrio que esta en el segundo tiempo del primer compás en el #25 de ensayo. En los siguientes tres compases, la mano derecha continua alternando con la orquesta la segunda parte del tema, formando con la orquesta un tejido armónico. Dos compases antes del #26 de ensayo, la orquesta toca sola un pequeño pasaje que comparte con la escala mayor-frigio, modo lidio, menor-armónica, frigio,

armónico-mayor, mixolidio y locrio. En el #26 de ensayo, inicia la parte conclusiva del tema, la mano izquierda sigue con el ostinato, la mano derecha sigue alternando con la orquesta, esta última tiene como característica en este pasaje, acordes de seis, siete y ocho voces pertenecientes al modo jonio, dorio y mixolidio, respectivamente. En el #27 de ensayo, la orquesta tiene en el primer tiempo un acorde formado con notas del modo frigio-menor, en el segundo compás en la segunda mitad de primer tiempo un acorde formado con las notas del modo dorio, y en segunda mitad del tercer tiempo un acorde formado con las notas de la escala menor-armónica.



Ilustración 24 En la ilustración 24, de inmediato al primer compás, la orquesta toca en modo *locrio, dorio, jonio, dorio, armónico-frigio, dorio, frigio, mixolidio, dorio, jonio, menor-lidio, dorio, jonio, dorio, lidio,* respectivamente, un pasaje de cuatro compases que es un puente para retomar el *tresillo*, el cual aparece en la orquesta discretamente. La orquesta en el #28, utiliza en la sección de los graves las notas que el timbal utilizó en el #12 de ensayo al principio de este

movimiento, acompañados en dos compases por un acorde a cuatro voces F4 con el "Si" natural, en inversión y un acorde a cuatro voces v7m perteneciente al modo *mixolidio*. En el cuarto compás termina la frase de la sección grave con dos acordes jonio y dorio, en el sexto compás utiliza los mismos acordes *jonio y dorio* para dar inicio a una pequeña introducción de cinco compases al tema en modo *jonio, locrio, jonio, lidio, jonio*; la orquesta acompaña en estos cinco compases con acordes A4 en inversión. En el #29 de ensayo, inicia el tema en modo *jonio, lidio, jonio, mixolidio, jonio, dorio, mixolidio, eolio, mixolidio, dorio y armónico-menor.* La orquesta toca el acorde A4 en inversión en distintos lugares del compás, segundo tiempo, segunda mitad del segundo tiempo, primera mitad del primer tiempo durante estos once compases.



Ilustración 25 En la ilustración 25, #30 de ensayo, se aprecia en la voz de la soprano un tema en modo *locrio* que intercambia en el segundo compás con el modo *dorio*, al tercer compás con el modo *mixolidio y locrio*, en el cuarto compás con el modo *jonio, menor-armónica, mayor-frigio, lidio*. En el quinto compás del #30 de ensayo, la segunda parte del tema ahora en *jonio*, intercambia en el sexto con *dorio*, en el séptimo con *eolio* en el octavo con el

modo menor-armónico. En el #31 de ensayo, un tema nuevo en modo *jonio* comparte en los dos primeros compases con *locrio y dorio*, en el tercer compás con el modo *menor-lidio*, al cuarto compás *jonio*, en el quinto compás el compositor especifica el uso de sordinas en los timbales, así con la orquesta forma en el primer compás un acorde *armónico-mayor* en el primer y segundo tiempo, en el tercero comparte con *mixolidio*. El timbal del compás 5 al 8 del #31 de ensayo, realiza una introducción antes de mostrar en pleno los *tresillos*.



En la ilustración 26, en el #32 de ensayo, en modo j*onio*, el timbal y la orquesta tienen en los primeros cuatro compases un dialogo discreto, el timbal continua con las notas de la escala pentatónica de modo mayor. En el quinto compás la orquesta comparte con el modo *mixolidio*, en el sexto compás *jonio*, en el

séptimo eolio, octavo jonio, noveno dorio, décimo y décimo primero jonio. En el #33 de ensayo, inicia en mixolidio, dorio, frigio, mixolidio, menor-armónico, eolio, jonio, locrio mixolidio, frigio-menor, mixolidio, lidio, jonio, eolio, mixolidio, lidio, el timbal en jonio y el la orquesta termina el pasaje compartiendo con mixolidio, menor-armónica, dorio y armónico-mayor.



Ilustración 27 En la ilustración 27, en el #34 de ensayo, la orquesta termina el fragmento anterior con un acorde bVI11, formado con las notas del modo *frigiomenor*, y se restablece el dialogo, la orquesta en ese primer compás en *menormayor y jonio*, en el segundo compás, *mixolidio*, tercer compás *frigio*, cuarto compás *mixolidio*, *locrio*, *jonio*; la orquesta termina sus *tresillos* en breve en el quinto compás, el timbal tiene un discurso que interactúa con *corcheas* en modo *jonio* hasta el inicio del #35 de ensayo



Ilustración 28 En la ilustración 28, en el #35 de ensayo, comienza última parte de los tresillos, donde el timbal realiza un dialogo con las notas agudas fa y sol, la orquesta también en un registro agudo; comparten los modos dorio, jonio, locrio, mixolidio, jonio, locrio, mixolidio, jonio, dorio, mixolidio, menor-mayor, jonio, locrio, mixolidio, locrio, jonio. El #36 de ensayo inicia con un acorde i11(7m y 9omitida) formado con las notas del modo dorio, el timbal dialoga haciendo contrastes de un compás a otro, es decir, el primer compás del #36 forte, el segundo piano y con el modo mixolidio, el tercero con el mismo acorde del #36, es decir, i11(7m y 9omitida), cuarto compás mixolidio y eolio.



Ilustración 29 En la ilustración 29, el compás que aparece primero esta en modo eolio, jonio y armónico-lidio en forte, en los 7 compases siguientes compás la frase para el timbal es ejecutada con una segunda mayor, es decir, fa y sol al mismo tiempo, y se forman acordes construidos con las notas de la escala pentatónica natural, así, en el cuarto compás de esta ilustración, tercer tiempo, el acorde es IV11(7omitda), en el primer tiempo del noveno compás vi11(7y9omitida), en el compás décimo vi13(9omitida), en el compás décimo segundo, segundo tiempo Vmayor7(3y5omitida), tercer tiempo I9(5y7omitida), décimo tercero, tercer tiempo V7(3y5omitida), y décimo cuarto compás segundo tiempo, acorde de cinco voces A4. La orquesta comparte a partir del segundo compás de esta ilustración 29 los modos eolio y jonio, jonio, lidio y

mixolidio, jonio, mixolidio, lidio, eolio, jonio, mixolidio, lidio. En el #37 de ensayo, el intercambio modal es con lidio, frigio, jonio, lidio, dorio, mixolidio, jonio. En el quinto compás del #37 de ensayo, la orquesta tiene un pasaje de cinco compases que son la parte final de este tema, así, los modos que intercambia son jonio, dorio, jonio, dorio, locrio, menor-mayor, jonio, mixolidio, eolio, jonio, menor-armónica, dorio, mixolidio, lidio, dorio y armónico-menor.





Ilustración 30

En la ilustración 30, en el #38 de ensayo, el tresillo continua como una figura principal en este pasaje orquestal, el "Tempo I" en modo mixolidio, nos da un ambiente de regreso al sonido inicial del movimiento, pero en realidad nos conduce a la última parte donde el tresillo poco a poco desaparece, volviendo al dialogo entre el timbal y la orquesta. Entre el #38 y #39, los intercambios modales son: mixolidio, jonio, dorio, eolio, jonio, dorio y frigio. Entre el #39 y #40, jonio, dorio, eolio micolidio, dorio, lidio, dorio, frigio-menor, dorio, frigio-menor y locrio. Entre el #40 y 41, jonio, mixolidio, locrio, mixolidio, eolio, locrio, locrio, lidio, jonio, frigio, eolio, locrio, jonio, mixolidio y eolio.

Entre el #41 y #42, el tresillo desaparece gradualmente, la orquesta en una explosión sonora en el principio de este #, toca un nuevo tema en modo locrio y comparte con los modos eolio, dorio, menor-frigio, locrio, eolio, jonio, menor-armónico eolio, locrio, menor-armónica, menor-mayor, dorio, menor-mayor, menor-lidio y el primer acorde del #42 armónico-frigio.



En la ilustración 31, en el #42 de ensayo, el timbal ataca después del silencio de *corchea*, en modo *dorio* interactuando con la orquesta y llevando a cabo un intercambio modal. La interacción se lleva a cabo de manera inmediata, es

decir, una corchea el timbal y otra corchea la orquesta, además de sus variantes. En el primer compás tercer tiempo la orquesta tiene una intervención en dorio, y llega al primer tiempo del segundo compás, aquí el timbal inicia un ostinato en el registro agudo del timbal con la nota "sol", inverso al ostinato en el #24 de ensayo en el registro grave con la nota "la". En ese mismo segundo compás pero en el tercer tiempo jonio que comparte con el "sol" del timbal, en el tercer tiempo del tercer compás mixolidio que comparte con las notas "sol y do" del timbal, en el cuarto compás segundo tiempo jonio y tercer tiempo locrio que comparte con la nota "sol" del timbal. En el quinto compás locrio y dorio, sexto compás eolio y lidio, séptimo compás jonio y mixolidio, octavo locrio, noveno frigio y décimo compás dorio, eolio, jonio y eolio.

En el #43 de ensayo, comienza la interacción inmediata, el *ostinato* continua y la orquesta toca acordes de hasta ocho voces con algunas voces duplicadas, como el acorde de i11 *Dorio*(9omitida). En el segundo tiempo de este primer compás *frigio*, segundo compás *eolio*, *lidio*, *jonio* y *dorio*. En el tercer compás, *eolio*, *armónico-frigio*, cuarto compás *mixolidio*, *dorio*, quinto compás, *eolio*, sexto compás *dorio*, *jonio*, *armónica-menor*, *eolio*, *armónico-frigio*.



En la ilustración 32, se observan silencios en el timbal a partir de la anacrusa a un compás antes del #44 de ensayo, la orquesta interactúa en estos silencios, como en el compás antes del #44 de ensayo con los acordes en modo armónico-mayor. En el primer compás del #44, armónico-frigio y frigio-armónico, es decir ii11frigio-armonico, segundo compás eolio, el tercer compás inicia con un acorde formado por las notas del modo armónico-menor, cuarto, quinto y sexto compás frigio-menor.



En la ilustración 33, tres tiempos antes del #45 de ensayo, el tema en *frigio-menor* termina poco a poco, en el #45 de ensayo, primer y segundo compás, los acordes están en modo *eolio*, en el tercero, *armónica-menor y dorio*, en el cuarto, quinto y sexto compás en modo *mixolidio*, en el séptimo igual que en el tercer compás, *armónica-menor y dorio*, en el octavo y noveno, en *dorio*. En el #46 de ensayo, comienza en modo *menor-frigio*, un pasaje con notas largas que sonorizan el final de este movimiento, al segundo y tercer compás, un acorde formado con las notas del modo *frigio-menor*, cuarto compás *dorio*, quinto compás, *armónico-menor*, sexto, séptimo, octavo, noveno, décimo, décimo primero y décimo segundo compás, *armónico-mayor*. El acorde en el compás quinto, puede interpretarse también como un acorde bitonal, ya que hay un acorde en i4/3m y otro bV(5disminuida), en el compás sexto, VI4/3 y i4/3m. El timbal toca el "mib" que se encuentra en el acorde.



En la ilustración 34, en el #47 de ensayo, inicia con sonidos largos y ligados en el primero, segundo y primer tiempo del tercer compás: la re exposición del tema en modo *mixolidio* que se aprecia en la voz de la soprano, este tema comparte con los modos lidio en el segundo tiempo del tercer compás y primero del cuarto, luego en el segundo tiempo, eolio, quinto compás jonio, sexto compás dorio y armónico-mayor, séptimo compás locrio y menor-frigio, octavo compás locrio, mixolidio y locrio, noveno compás jonio y locrio, décimo compás locrio y menor-frigio. En el #48 de ensayo, en la voz de la soprano, se aprecia la segunda parte del tema en modo mixolidio en el primer compás, y comparte con los modo armónico y dorio, en el segundo compás, menor-frigio en el primer tiempo, y en el segundo tiempo, lidio, en el tercer compás jonio, en el cuarto compás locrio y menor-lidio, quinto compás, modo menor-mayor, sexto compás, modo mixolidio y jonio, séptimo compás, modo menordisarmónico y jonio, octavo compás, lidio-armónico semitono-tono-semitono y dorio, noveno compás, armónico (semitono-tono-semitono)-frigio, décimo compás, armónico-menor tono-semitono-semintono y jonio.



Ilustración 35 En la ilustración 35, en el #49 de ensayo, el timbal entra en el primer compás en modo *jonio* y comparte con la orquesta el modo *mayor-lidio*, en el segundo compás, toca un sib y comparte con la orquesta el modo *mayor-menor* y *armónico-menor*, tercer compás, *jonio*, cuarto compás, *dorio*, quinto compás, *mixolidio*, sexto compás, *dorio* y *jonio*. Seis compases antes del #50 de ensayo, el timbal toca dos figuras de cuarto que igual que en el segundo compás del #49 de ensayo, comparte con la orquesta en modo *mayor-menor* y *armónico-menor*, el timbal realiza en esta parte un forma rítmica *cuarto-cuarto-blanca-silenciode2cuartos*, compartiendo con los modos *eolio* en el quinto antes del #50, en el cuarto compás antes, *lidio-armónico sts*, tres antes #50, *jonio*, dos antes #50, *dorio*, uno antes #50, *locrio*. En el #50 de ensayo, el timbal toca do y sib, las mismas notas que en el #49 de ensayo, la orquesta comparte con sus frases diferentes, el modo *eolio* en el primer compás y *mixolidio* en el segundo de este #50, en el tercer compás, *jonio* y *locrio*, en el cuarto compás, *mixolidio*, en el quinto, *dorio* y *locrio*, en el sexto compás, *locrio*,

en el séptimo, dorio, mixolidio y eolio, en el octavo, mixolidio, jonio y armónico sts-mayor.



Ilustración 36 Se agrega una nota en el timbal poco a poco hasta llegar al final del movimiento. En la ilustración 36, observamos que desde un compás antes del #51 de ensayo, el timbal repite la misma figura de nota "blanca" y la nota "Do" hasta el siguiente # de ensayo. La orquesta en ese compás antes del # de ensayo, inicia en modo lidio-armónico (sts). En el primer compás del # de ensayo, jonio, en el segundo compás lidio, en el tercer compás, mixolidio y lidio, en el cuarto compás, armónica-menor y jonio, en el quinto compás, lidio y lidio-mayor, en el sexto y séptimo compás, lidio, en el octavo compás, dorio, en el noveno eolio. En el #52 de ensayo, se agrega una apoyatura simple en los siguientes tres compases de la repetición del timbal. El intercambio modal con la orquesta es en el primer compás, lidio y mixolidio, en el segundo compás,

dorio y mixolidio, en el tercer compás, lidio, en este cuarto compás, mixolidio y lidio, además se agrega una apoyatura doble, en el quinto compás, eolio, en el sexto compás, frigio, en este séptimo compás dorio y menor-armónicas 2aums, y se agrega una apoyatura triple. En el octavo compás, jonio y lidio-menor, en el noveno compás, eolio. En el pasaje que inicia en el #53 de ensayo, se agrega una apoyatura cuádruple solo en este compás y comparte el modo frigio y en la última mitad del segundo tiempo del compás, eolio.

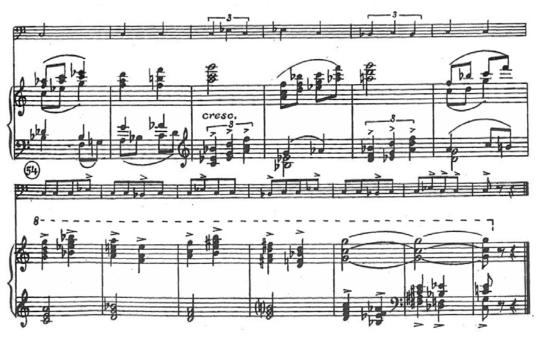


Ilustración 37 Observemos en la ilustración anterior 36 que en el segundo compás del #53 de ensayo, se agrega una nota al compás, es decir, dos figuras de cuarto. En la ilustración 37 en el primer compás, la blanca en el primer compás y en el siguiente compás otra vez dos cuartos. El intercambio modal en la ilustración 36 en el segundo compás del #53 de ensayo, modo locrio. El primer compás en la ilustración 37 tiene un intercambio modal con eolio y dorio, en el segundo compás, mixolidio y frigio. En el tercer compás se agrega una nota al compás representado con un tresillo de blanca, el intercambio modal es con dorio, la orquesta aquí toca igual al timbal un tresillo y un acorde de vi7(5omitida) en la sección de los agudos en la orquesta. En el cuarto compás el intercambio modal es con el modo eolio, en el quinto compás, nuevamente el timbal igual que la orquesta tienen un tresillo y la orquesta en la sección de los agudos un acorde vi7(5omitida) igual al de dos compases

anteriores, el intercambio modal es también igual con el modo *dorio*, en el sexto compás, *mixolidio y jonio*. En el #54 de ensayo, se agrega una nota al compás, ahora son cuatro corcheas, y la orquesta solo toca figuras de cuarto y blancas, a la inversa que cuando el timbal tocaba la figura de nota blanca y luego la figura de cuarto. El intercambio modal en el primer compás es *jonio y dorio* sobre un acorde de vi, en el segundo compás *mixolidio*, sobre un acorde de v, en el tercer compás, *armónica-menor* sobre un acorde de ii, en el cuarto compás *lidio y mixolidio* sobre un acorde de iii, en el quinto compás debajo del registro agudo de un acorde C*jonio*, dos acordes ii7 y F4C*eolio*(cuatro voces), en el sexto compás observamos que en los compases quinto, sexto y séptimo, hay un acorde con notas tenidas en modo *jonio*, la orquesta toca en el sexto compás primer tiempo: #IV7M formado con notas del modo *frigio-armónico*, segundo tiempo: bvii11(7y9omitida) formado con notas del modo *frigio-menor*, séptimo compás, CMajor, formado con notas del modo *jonio*.

SEGUNDO MOVIMIENTO. Lento.

Características: Carácter misterioso. Uso de todas las notas que forman la escala cromática, que incluye la extensión desde el Mi3 hasta el Sol4. Utilización de material rítmico y melódico. El timbal lleva la primera voz. Conducción de la melodía a través del trémolo con cambios de afinación.



Ilustración 38

En la ilustración 38, el timbal expone las dos partes a combinar y desarrollar: el material rítmico conformado con *negra*, *silencio de corchea con puntillo*, *doble corchea y negra*, así como *dos corcheas y dos dobles corcheas y corchea*, que son interpretadas articuladamente; ubicado en ilustración de izquierda. En la ilustración de la derecha, el material melódico conformado con notas largas que son conducidas a través del *trémolo*. Se observa la combinación de la figura de blanca, negra, blanca y dos corcheas. Posteriormente el compositor realizo otras combinaciones, en donde al final de las frases melódicas coloca *dos corchea ó dos-doblescorcheasycorchea*.

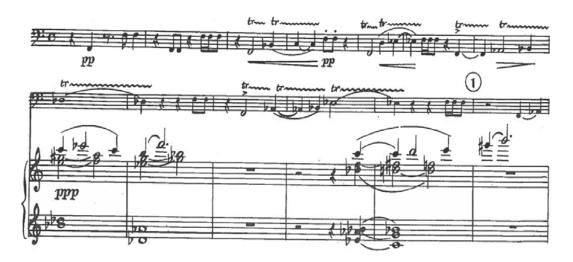


Ilustración 39

En la ilustración 39, el timbal tiene siete compases de solo. Aquí expone el tema en modo *dorio* hasta el compás seis, a partir del compás siete y hasta el primer compás del #1 de ensayo, modo *frigio*. La orquesta en el compás ocho, entra con acorde I9menor(5aum7m9bM), conformado con las notas del modo *frigio-armónico (sst)*, en el noveno compás, el acorde es blll11(5aum7m11m) conformado con las notas del modo, *frigio-armónicot 2aumentada-semitono*; en la segunda mitad de este compás, el acorde es bVMajor9m, conformada con las notas del modo *locrio*. Un compás antes del #1 de ensayo, el acorde de la anacrusa es bVIIm11m(7m), conformado con las notas del modo *frigio*, el acorde en el compás antes del #1, es IM11M(7m), conformado con las notas del modo *lidio-menor*. En el primer compás del #1, el acorde es IVm(5dis), formado con las notas del modo *armónico-menor*. En los compases 10 y 11,

en la línea del timbal, el compositor lleva a cabo la combinación de figuras de nota, como: blanca, dos negras ligadas, negra, blanca ligada a una negra.



Ilustración 40

En la ilustración 40, la orquesta realiza un pasaje con carácter misterioso, comienza en modo *frigio-menor*, hace los intercambios modales con *dorio*, *lidio*, *lidio-frigio*, *jonio*, *lidio-menor* y *lidio-armónico* sst, *dorio*, *mayor-armónica*, *lidio-menor*, *jonio* y *locrio*, un compás antes del #2 de ensayo, *menor-armónica* y *frigio-armónico* 2aumentada-semitono-tono.



En la ilustración 41, en el #4 de ensayo, el timbal realiza en los primeros cinco compases el material melódico en modo *locrio*, que comparte modalmente con la orquesta, inicia con un acorde IVm11m7m ligado, conformado con las notas del modo *menor-frigio*. La orquesta toca un tema en modo *eolio*, sobre la sonoridad de este acorde y el material del timbal, es decir, el tema del timbal en modo locrio y el tema de la orquesta en modo *eolio*, son dos voces mixtas que se comparten en los primeros tres compases, en el cuarto y quinto compás, la orquesta y el timbal tocan la misma nota larga, sobre la cual la orquesta continua con el tema iniciado. En los compases seis y siete, es decir, dos compases antes del #5 de ensayo, el timbal y la orquesta en el compás seis, están en modo *dorio*, en el compás siete, el timbal en modo *mixolidio* que comparte con la orquesta en modo *lidio*. En el #5 de ensayo, el timbal tiene nuevamente una nota "La" larga que la orquesta también realiza, y sirve de sonoridad para que la orquesta termine el tema iniciado hasta el último

compás. Los modos que se intercambian son lidio, escala artificial, eolia, locrio, frigio, dorio, mayor-frigio, mayor-menor, dorio, locrio.



Ilustración 42

En la ilustración 42, el timbal tiene nuevamente un solo en modo *Jonio* los primeros tres compases, modo *armónico-mayor* en el cuarto compás, y jonio en el quinto compás. El timbal intensifica las frases que inicio en el solo, y modalmente combina el material melódico, en el #6 de ensayo con *eolio*, en el segundo compás con el modo *menor-armónica* en la primera mitad y la segunda mitad, *armónico tono-semitono-tono*, en el tercer compás mixolidio y dorio, en el cuarto compás primer tiempo *frigio*, segundo *dorio-armónico*, en el quinto compás *frigio-menor* y *menor-mayor*, sexto compás *jonio* y *mayor-eolio*.

En #7 de ensayo, el modo dorio, en el segundo compás eolio, en el tercer compás armónico-menor, menor-armónica, en el cuarto compás dorio, y en el quinto compás con un acorde Im11mayor(9omit) formado con las notas del modo dorio-mayor, el timbal explota en un forte en el primer tiempo y acento en el segundo tiempo.





Ilustración 43 Un compás y medio antes del #8 de ensayo, es decir, en el compás quinto, tercer y cuarto tiempo, con acordes de Im7m11#(1omit) formado con las notas del modo *armónico-menor* y Am11(9omit)en inversión, formado con las notas de modo *Aeolio*. En el sexto compás, el acorde IM13,7m9m(3y5omit) *dorio*, y Im9m(5dis) *dorio-armónico*. En el séptimo compás, inicia el #8 de ensayo, y en la primer mitad con el acorde de la orquesta Im7m(5b) con el V becuadro en la línea del barítono, del modo *armónico-dorio*; é inicia en el segundo tiempo, el material rítmico de dos compases, que el timbal repite alrededor de tres veces, compartiendo la nota Fa con todos los acordes de la orquesta: en el tercer tiempo del primer compás, *dorio* y en el cuarto tiempo IVm11 del modo *menor-mayor*. En la primera mitad del segundo compás bIIm7m con Fa becuadro en el tenor, bII en el bajo y bVI

en el barítono, en la segunda mitad Vdis9b(Vb) del modo semitono-2aumentada-semitono, semitono-2aumentada-semitono. El acorde del tercer compás es IIIm11dis(5dis) del modo mayor-frigio, del cuarto compás, menor-armónico con el acorde IVM9M, en la segunda mitad, VIIm13M(3omit9m) del modo menor-armónico. En el quinto compás, VIm13(11omit) del modo jonio, en el sexto compás #I11(5dis7b) del modo armónico menor (sts sst).



Ilustración 44

En la ilustración 44, en el #9 de ensayo, el timbal termina la frase del material rítmico para llegar un compás antes del #10 de ensayo al material melódico. En el primer compás del #9 de ensayo, el acorde es 1m13m(7omit) del modo frigio-armónico, en el segundo compás 1m11(7b9b) del modo frigio-menor, en la segunda mitad del segundo compás ligado al tercer compás, VIm13(7y9omit) del modo jonio.

El timbal realiza un tercer solo de dos compases, y llega al #10 de ensayo volviendo al material melódico y luego al material rítmico, el timbal esta en modo *dorio*, y comparte los acordes de la orquesta.

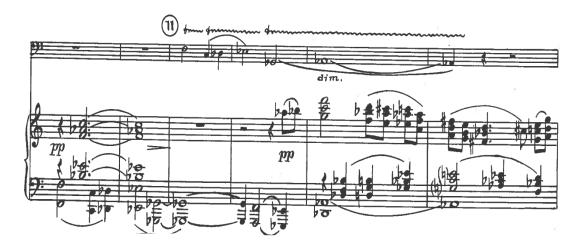


Ilustración 45 En la ilustración 45, se observa en los dos compases los acordes pertenecientes al modo *eolio, frigio, eolio y menor-lidio*, que anteceden al #11 de ensayo. El timbal en modo *locrio,* toca el final de este movimiento con el material melódico, y comienza con un Fa sobre la sonoridad del Solb en la sección de los graves de la orquesta, la cual realiza el final de este pasaje con los modos *eolio, locrio, mayor-lidio, armónico-mayor, mixolidio, jonio, lidio, mixolidio y locrio,* en sus distintas uniones modales.



Ilustración 46 En la ilustración 46, en el #12 de ensayo, la orquesta comienza a usar notas largas en sus acordes, así, sobre el acorde IIIM(3omit) en los

graves, hay un movimiento de acordes en los agudos, *menor-armónico*, *lidio*, *dorio*, *jonio*, *menor-armónico*. En el tercer compás, el modo *jonio* y *locrio*, en el cuarto compás *jonio*, en el quinto compás *locrio* y *frigio*, en el sexto compás *mayor-armónico*, en el séptimo compás *menor-armónica* y en el octavo compás primer tiempo, *dorio*, y la segunda mitad, *jonio*. El compositor especifica que sobre la sonoridad de este último acorde comience a tocar el timbal el tercer movimiento, creando un ambiente de continuidad.

TERCER MOVIMIENTO. Allegro moderato.

Características: Sigue en parte la forma sonata, y está dividido en cuatro partes: Allegro moderato, Poco meno mosso, Cadencia, Allegro moderato. Compases irregulares. Repetir el tema con distintos matices. Variantes en el tema.



Ilustración 47 En la ilustración 47, en el # 13 de ensayo, según la especificación del compositor, sobre la sonoridad del último acorde de la orquesta, el timbal toca con las notas de una escala pentatónica del modo *mayor*, esta célula rítmico-melódica es el tema que en principio se repite cinco veces, y en cada repetición hay una dinámica que cambia.



Ilustración 48 En la ilustración 48, la orquesta comienza a tocar en la segunda repetición, es decir, en el #14 de ensayo, con el acorde D4 que tiene la

segunda cuarta duplicada una octava abajo; así, marca los inicios de los primeros compases. Las repeticiones están en modo *jonio*, salvo en algunos pasajes que iré indicando. En la tercera repetición, es decir, en el #15 de ensayo, inicia en la línea de la soprano, un fragmento del tema del primer movimiento en modo *jonio*. Dos compases antes de la cuarta repetición, es decir, del #16 de ensayo, aparece el modo *locrio* y un compás antes el modo *mixolidio*.

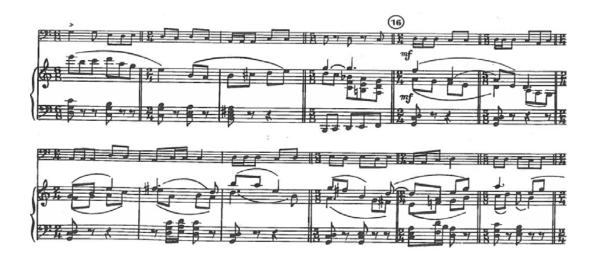




Ilustración 49 En la ilustración 49, en el #16 de ensayo, la orquesta reproduce exactamente todas las voces del fragmento del tema que comenzó en el #15 de ensayo con cambios dos compases antes del #17 de ensayo, con el modo *lidio-frigio y jonio*. En el #17 de ensayo, se presenta la segunda parte del tema en modo *mixolidio*, la orquesta reproduce en la sección de los graves el mismo acorde D4 con el que inicio la primera repetición en el #13 de ensayo. La orquesta continua en modo *jonio*, salvo en el compás cuarte que esta en *lidio*, igual que en el sexto y onceavo compás. Dos compases antes del #18 de ensayo, cambia a *lidio y frigio*, y un compás antes del #18 de ensayo, *mixolidio*.





Ilustración 50 En la ilustración 50, en el #18 de ensayo, se lleva a cabo una explosión sonora en la que la orquesta reproduce algunas notas de la segunda parte del tema en el #17 de ensayo, como en los primeros dos compases del #18 de ensayo. El timbal reproduce aproximadamente la mitad del tema, y comparte modalmente con la orquesta todo el pasaje: mixolidio, dorio, jonio, mixolidio, jonio, lidio, mixolidio, lidio, jonio, locrio, jonio y lidio, que reproduce con variantes rítmicas y melódicas evidentes, que se muestran en los dos compases antes del #19 de ensayo, tanto en el timbal como en la orquesta. En el #19 de ensayo, el timbal reproduce las variantes en estos cinco compases de este #19 de ensayo, con los modos armónico-menor, frigio-menor, menor-

lidio, armónico-menor, frigio, frigio-menor, lidio-armónico, armónico-menor. Este pasaje y los cinco compases del #21 de ensayo, se reproducen idénticos.

En medio, el pasaje del #20 de ensayo que combina los modos jonio, locrio, jonio, frigio-armónico, frigio-menor, jonio, frigio-menor, mixolidio, menor-frigio, jonio y lidio, más las variantes del pasaje anterior en un orden distinto.



Ilustración 51 En la ilustración 51, en el #22 de ensayo, aparece el tema de este movimiento. La orquesta inicia en este # con un acorde A4 a cinco voces mixtas, que forman una escala pentatónica del modo *mayor*, con la primera

cuarta escrita en la clave de sol. En el cuarto compás utiliza los acordes E4, #F4 y E4; en el quinto compás reproduce el mismo compás que en el #22 de ensayo, en el sexto, el acorde bVII15(5aum, y 7,9 y13omit) formado con las notas de la escala pentatónica del modo lidio-armónico, y el acorde VII11(7b,5omit) formado igualmente con las notas de la escala pentatónica del modo menor-armónico, séptimo compás mixolidio y jonio, octavo compás, el mismo acorde que en el sexto compás primer tiempo: bVII15(5aum, y 7,9y13omit) del modo *lidio-armónico*, ahí mismo, el acorde siguiente es idéntico al segundo acorde en el sexto compás: VII11(7b,5omit) del modo menorarmónico. En el décimo compás, el acorde VM11(#5,7#,9omit,11#) formado con las notas de una escala pentatónica del modo *menor-lidio*, y VM11(3omit) formado con las notas de una escala pentatónica del modo mayor. En el compás décimo primero, los modos jonio y locrio, en el décimo segundo, el acorde I15(3omit,7omit) del modo jonio, y bVII7m con la tercera en el bajo, del modo menor-mayor. En el décimo tercer compás el acorde II11(3omit,11#) formado con las notas de una escala pentatónica del modo menor-armónico.



Ilustración 52 En la ilustración 52, en el #23 de ensayo, el timbal inicia un puente con un repetido patrón rítmico y notas de la triada del VIm, la orquesta comienza en el #23 de ensayo, con un acorde II13(3omit). En el segundo compás *jonio* en el tercer compás *jonio* y lidio, en el tercer compás dorio, en el cuarto compás un acorde iii11(9omit)formado con notas de la escala 79

pentatónica del modo *mayor*, y el acorde vi11(9omit,11#). En el #24 de ensayo inicia la parte *Poco meno mosso*, en la cual el timbal utiliza las notas de una escala pentatónica del modo *mayor*, que la orquesta comparte con los modos *lidio, menor-frigio, locrio, jonio, locrio, jonio, dorio jonio, lidio, dorio, frigio mayor, dorio lidio, mixolidio, dorio.* En este movimiento el tema que reproduce la orquesta, esta sobre la sonoridad del timbal y la armonía de la orquesta. Tres compases antes del #26 de ensayo, el timbal reiterando, reproduce once notas del tema de este movimiento.



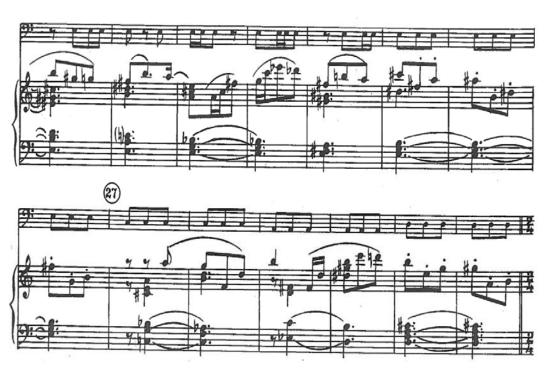


Ilustración 53 En la ilustración 53, en el #26 de ensayo, la orquesta toca el acorde I11(1#,5#,11#) formado con las notas del modo *armónico-frigio*, el timbal reproduce una figura rítmica que se desplaza en los tiempos en cinco

compases. El tema que la orquesta reproduce aquí es acompañado por el timbal y la armonía, con los acordes VIm9(7#,9#) del modo *armónico semitono-tono-semitono*, en el cuarto y quinto compás VIM9(3#9b) del modo *armónico-menor*, en el sexto compás *lidio-armónico*, en el séptimo, octavo y noveno el modo *menor-lidio* con el acorde #I9#, en el #27 de ensayo, la orquesta termina una frase con el acompañamiento de timbal y los acordes *armónico-menor*, *mayor-menor*, *armónico-mayor*, el acorde II7#.



Ilustración 54 En la ilustración 54, en el #28 de ensayo, el timbal reproduce el tema, saliendo del "poco meno mosso", volviendo al esquema del principio y rompiendo con el 3/8. La orquesta reproduce un acompañamiento en base a los modos: *armónica-menor*, *jonio*, *lidio-armónico*, *mixolidio*, *lidio*, *frigio*, *mixolidio*, *lidio*, *jonio*, *frigio-mayor*, *lidio*, *locrio mixolidio*, *lidio*.



Ilustración 55 En la ilustración 55, en el #30 de ensayo, el timbal regresa al 3/8 y con ello al "poco meno mosso", y nuevamente reproduce el patrón rítmico que se desplaza en los tiempos de seis compases. La orquesta reproduce análogamente la armonía con los acordes VIIm11(5#,11b) del modo *armónico*-

mayor, #I9(1dis,7b) del modo armónico-menor, VM9b del modo menor-armónico, iii9#(5b) del modo lidio-menor, II7# del modo armónico-menor, en el noveno compás el modo lidio, en el décimo compás dorio y el décimo primer compás mixolidio.

En el #31 de ensayo, la orquesta toca los últimos dos fragmentos de este pasaje. El timbal ataca de manera conclusiva con la orquesta tres compases del #33 de ensayo, compartiendo la nota Re del timbal con los modos: *frigio, jonio, lidio, mixolidio, jonio* y el acorde D4 a seis voces mixtas, del modo *lidio*.



Ilustración 56 En la ilustración 56, inicia la **Cadencia.** Características: *El compositor especifica el uso del glissando, y notas tremoladas, como un elemento componente de apoyo a la interpretación. Utilización del Stringendo. Fragmentos a dos voces. Cambios de velocidad. Utilización de una escala pentatónica del modo mayor.*

En la ilustración 56 comienza la Cadencia, movimiento en 3/8. Está construida en tres partes: *Cadencia, Meno, y Maestoso*. Durante las tres partes, el timbal utiliza la escala pentatónica. En la Cadencia, el timbal inicia con la misma

figura que utilizó en el tema del inicio de este tercer movimiento, es decir, dos dobles-corcheas-y-corchea. Aplica figuras que están en medidas irregulares en el tema del inicio de este tercer movimiento, como en el compás 14 de esta cadencia, además de acentos y contrastes sonoros. También utiliza cambios de velocidad y de manera libre lleva a cabo una interpretación. En el compás 10 se utiliza el trémolo sobre la nota Re que glissa al siguiente compás 11 a un Sib, llevando a cabo el intercambio modal con el modo mixolidio momentáneamente. En el compás 24 inicia el movimiento **meno**, durante 21 compases sin repetir fragmentos. En el compás 22 inicia el **Maestoso**, que se caracteriza porque utiliza dos voces, acentos, contrastes sonoros, y trémolos con glissando. El *Maestoso* termina con los últimos dos compases idénticos a los dos últimos compases del tema de este tercer movimiento.



Ilustración 57 En la ilustración 57, en el #34 de ensayo, inicia el *Allegro Moderato*, última parte del tercer movimiento, el timbal ataca con el tema representativo de este tercer movimiento, iniciando la **Re exposición**, la orquesta toca los mismos acordes que tocó en la primera exposición.





Ilustración 58 En el #35 de ensayo, el timbal reproduce el pasaje que contiene variaciones en los compases 10, 11, 12, 13 y 14, que ya se reprodujo en el #18 de ensayo, en donde la orquesta toca el *tutti* que señala la sexta repetición con variaciones, salvo las diferencias que están en el #36 de ensayo, la orquesta toca dos compases con los modos *jonio y locrio, jonio*, en lugar de tres compases que si se realiza en el #19 de ensayo con otro intercambio modal.

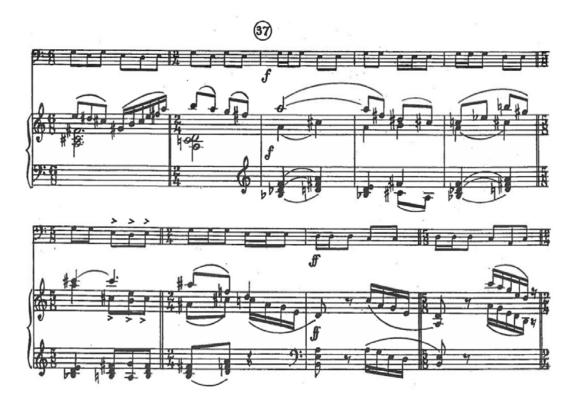


Ilustración 59 En la ilustración 59, en el #37 de ensayo, existe otro *Tutti* de orquesta que tiene exactamente seis compases idénticos a los del pasaje del #21 de ensayo.



Ilustración 60

En la ilustración 60, en el #38 de ensayo, hay siete compases que la orquesta reproduce con una variación del tema de inicio de este tercer movimiento, utilizando los modos *jonio*, *locrio*, *jonio*, *mayor-lidio*, *mixolidio* y *jonio*.



Illustración 61 En la ilustración 61, en el #39 de ensayo, el timbal ataca con la última reproducción del tema representativo que llega hasta el final. orquesta en modo jonio, realiza con el acorde B4 a cuatro voces pero con dos voces duplicadas en el primer tiempo del primer compás del #39 de ensayo, en el segundo el mismo acorde B4 a cuatro voces mixtas distribuidas como soprano, alto, tenor y bajo, en el tercer compás el acorde #F4 del modo lidio, en la segunda mitad del mismo compás el acorde E4 a cinco voces iniciando con la cuarta superior, #F4 a tres voces, en el cuarto compás E4 a cinco voces en posición fundamental, #F4 a cinco voces en posición fundamental, del modo lidio, en el quinto compás B4 cuatro voces del modo jonio, y en la segunda mitad el acorde v7 con la quinta en la fundamental, perteneciente al modo mixolidio, y iii9(5omit) del modo jonio. En el sexto compás los acordes iii11(3omit,9#y11#) formado con las notas de un escala pentatónica del modo lidio-armónico, y 19(5#,9#) formado con las notas de la escala pentatónica del modo menor-armónico. En el compás siete los modos jonio con el acorde II7, lidio con el acorde VII9(3omit,5#), mixolidio con el acorde v7 y jonio con el acorde VIIdis11(9omit), respectivamente. En el octavo compás se repiten los acordes del sexto compás.



Ilustración 62 En la ilustración 62, en el #40 de ensayo, la orquesta inicia la frase final basada en *dieciseisavos*, que termina tres compases antes del final del movimiento. Inicia con un acorde II9 del modo *armónico-mayor*, que alterna con #II9 del modo *lidio-mayor*, en el primer tiempo; en el segundo tiempo hace lo mismo. En el segundo compás #Idis13(9#,13#) del modo *menor-lidio*, que alterna con #Idis13(9becuadro,13#) del modo *locrio*; en el segundo compás hace la misma combinación. En el tercer compás utiliza los acordes vi7, #C4, vi7#Idis11(7y9omit), D4 a cuatro voces, #Idis#11(7y9omit). En el cuarto compás, hay una melodía que asciende en los tiempos débiles de estos dos tiempos, reproduciendo en los tiempos fuertes los acordes a cuatro voces: D4, D4 en inversión, E4 en inversión, #F4. La melodía llega al primer acorde del

quinto compás con un acorde Ildis11(3omit,11#) del modo *menor-armónico*. Los acordes siguientes son: vi11(7y9omit) que alterna con i7b, en el sexto compás, i9(7b), ii11(9omit) que alterna con C4 a cinco voces, conformada con las notas de una escala pentatónica proveniente del modo *eolio*. En el #41 de ensayo, el primer acorde es ii11(3omit), que alterna con IV9, en el segundo compás VIm11(3omit,11#) que alterna con el acorde Idis11(9#,11#,3omit) en el primer tiempo, en el segundo tiempo, Vm9, bvii9, concluyendo en el primer tiempo del siguiente compás con el acorde VIm11. Los cinco acordes finales son: G4 a cinco voces, G4 a cuatro voces con el sib omitido, E4, #F4 a cinco voces, con reb, es decir, la última cuarta disminuida, y el último acorde es a siete voces, en donde está duplicado 4 veces, es decir en las voces del bajo, tenor, mezzo, soprano y la voz solista del timbal; el "la", solo en el barítono y soprano segunda.

Sugerencias técnicas y de interpretación. Se sugiere realizar las siguientes tareas a continuación, para lograr con las actividades los objetivos abajo descritos, antes de pasar a estudiar el concierto directo a los timbales. Leer la partitura de varias maneras, esto es: Solfear a la velocidad y con matices, sin ayuda y con ayuda del diapasón ó de algún instrumento como el piano en cual corroborar la afinación; tocar con palmadas el ritmo de la melodía de los timbales; tocar el ritmo resultante del ensamble; explorar y/ó tocar la parte del piano; tocar el piano y cantar la parte de los timbales; con la ayuda de alguna grabación realizada por la orquesta ó la reducción de la orquesta reproducida por un pianista, tocar ó cantar la parte de los timbales y estudiar el dialogo entre estos; Explorar los pasajes y ubicar los que tengan dificultad, y estudiarlos todos los días alrededor de una hora ó más de sesión en total; repartir el trabajo en todas las sesiones, si es insuficiente una hora, por ejemplo. Un día el primer movimiento, otro día el segundo movimiento, otro día la cadencia, otro día el tercer movimiento. Paralelamente a estas actividades, aún cuando estamos ensayando con el piano, es necesario estar estudiando en los timbales²² ejercicios prácticos para: desarrollar y perfeccionar el roll²³; para

_

²² Los timbales en los cuales están basadas estas sugerencias, son marca Ludwig de pedal en el piso.

ejercitar y fortalecer los movimientos del cuerpo al desplazarse de un timbal a otro; perfeccionar el sonido de un timbal a otro; desarrollar el control en las diferentes dinámicas; practicar los cambios de afinación. A excepción de la primera intervención de los timbales en los números de ensayo: 5, 6, 7, los glissandos del #12, 13, los glissandos del #18, se sugiere tocar de pie²⁴, debido a la influencia del centro de gravedad del cuerpo humano en el sonido a producir, a los diversos cambios de afinación, al movimiento de la melodía y el ritmo, repartidos en los timbales. Existen timbales que se afinan con un pedal que se encuentra a una altura de 30 cm del piso, en un lado del timbal y una palanca en el otro lado del mismo, por debajo del aro del parche, son de marca holandesa y en ellos se utiliza un banco para estar tocando.

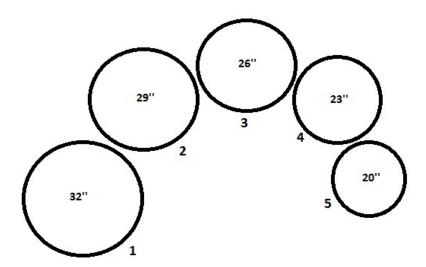


Ilustración de cinco timbales. Ejercicio 1. Una hora de sesión de estudio, cuatro veces a la semana, realizar con baquetas de medida generales, afinar

²³ Roll.- Percutir de manera especial y rápidamente, una nota elegida en un timbal, percutiendo con baquetas de clasificación general ú otra, en una dinámica elegida, por ejemplo: medio fuerte. Es la duración de una nota en un timbal, así, podemos reproducir notas largas.

Posición anatómica de pie: Es la postura convencional y universalmente conocida aceptada para estudiar anatomía y fisiología; en esta posición, el cuerpo se encuentra de pie, erecto, erguido, mirando hacia adelante, los pies se orientan hacia adelante; esta posición representa el punto de referencia para los movimientos del antebrazo, mano y dedos. El cuerpo humano se puede comparar con un edificio, esta constituido de varias clases de estructuras, éstas se conocen como células, las que a su vez se agrupan para formar tejidos, éstos se unen para construir órganos y los órganos integran sistemas ó aparatos. www.saludmed.com/CsEjerci/.../OrgCurpo.html

en orden los cinco timbales con las notas del primer movimiento en: G-Bb-C-Eb-G; con el metrónomo aproximadamente a 75 la negra, manos alternadas, en mezzoforte, comenzando con la mano derecha, tocar en el siguiente orden 1-3-2-4-3-5-3-4-2-3-1, en cada timbal dos compases a cuatro cuartos, el primero con dobles corcheas y el segundo con corcheas. Ejercicio 2. El ejercicio 1 reproduciendo negras, en principio sin acentos, y posteriormente con Ejercicio 3. El ejercicio 2 con la dinámica en forte, y la misma acentos. afinación. Ejercicio 4. El ejercicio 3 reproduciendo negras, en principio sin acentos, y posteriormente con acentos. Ejercicio 5. El ejercicio 4 con la dinámica en piano, y la afinación del segundo movimiento en: F-Bb-C-D-Eb-F. aproximadamente a 60 la negra en el metrónomo. Ejercicio 6. El ejercicio 5 con la dinámica pianísimo. Ejercicio 7. El ejercicio 6 solo con roll. Ejercicio 8. Con el ejercicio 1, tocar el tema del tercer movimiento, en piano, y la afinación del tercer movimiento en: A-C-D-E-G, aproximadamente a 116 la negra en el metrónomo. Ejercicio 9. En el timbal 2, realizar glissandos ascendentes de cuarta justa, partiendo de la nota si bemol, y posteriormente de la nota sol, en un principio sin velocidad y posteriormente elegir velocidades aproximadas en el metrónomo, como 90, 100, 110, hasta 152 la negra. Ejercicio 10. En el timbal 2, y en el timbal 3, realizar glissandos ascendentes de tercera mayor partiendo de la nota sol en el timbal 2 y la nota si en el timbal 3, con las mismas velocidades del ejercicio 9. Ejercicio 11. En el timbal 3 realizar glissandos descendentes y ascendentes, de tercera mayor, partiendo de la nota re, es decir, comenzar en la nota re y descender al si bemol, e inmediatamente regresar a la nota re. Cada glissando es la duración de un negra; se sugiere aplicar las velocidades similares al ejercicio 9. Ejercicio 12. Ascender el número de las velocidades de cada ejercicio, y realizarlos en mezzopiano, y posteriormente en pianísimo. Pasajes que se sugiere estudiar. En el primer movimiento, tres compases antes del #13 de ensayo, en donde hay que glisar las notas en un mismo timbal con una velocidad de 152 la negra en el metrónomo, se sugiere conocer la melodía y cantarla, porque este glissando es parte de un trozo melódico que se canta mentalmente cuando comienza; los siete compases del #18, que tienen notas para glisar también es porque son parte del siguiente trozo melódico; los cuatro compases del #21 que tienen acordes, porque los acordes se tocan en una parte importante de ese fragmento; el pasaje de los #24, #25, #26 y dos compases del #27, porque tiene una melodía que esta repartida con el piano, de manera que van alternándose y combinándose, como tocar dos ritmos que separados cada uno tiene un orden que complementa al otro.

El movimiento *Lento*, en donde la melodía es a través del *roll* de los timbales, hay que realizar varios cambios de afinación, sin interrumpir la línea melódica.

El inicio del tema del tercer movimiento en *pianissimo*, con compases irregulares, sus variaciones; porque tiene cambios de dinámicas y también tiene compases que complementan alguna frase. En el #44 de ensayo, del primer movimiento en los compases 3, 4, 5 y 6, los timbales tienen repartidas dobles corcheas que van del timbal 5 al timbal 1, y que se sugiere estudiar con velocidades menores pero cada vez próximas a 152 la negra en el metrónomo.

Para los cambios rápidos de afinación de los ejemplos abajo mencionados, es necesario que los timbales tengan enfrente ó de lado y a la altura del aro, un mecanismo visible de sintonía fina unido al pedal, en el cual miramos con un señalador el ajuste del medidor para cada sonido, y realizar los cambios previamente. Ver ilustración de los timbales.

Organizar los cambios de afinación para que se hagan los menos cambios posibles durante cada pasaje, por ejemplo: el inicio de cada movimiento, como en el primer movimiento G-Bb-C-Eb-G, se intercambia con A-C-D-F-G del segundo compás del 11 de ensayo, el timbal 1 que esta en G asciende a A, el timbal 2 asciende a C, el timbal 3 asciende a D, el timbal 4, asciende a F, y el timbal 5 se mantiene sin cambio; y ésta última afinación se intercambia después de los glissandos por el acorde G-C-D-F del #21 de ensayo.





Para los cambios rápidos de afinación de los ejemplos aquí mencionados, es necesario que los timbales tengan un mecanismo visible de sintonía fina unido al pedal, en el cual miramos con un señalador el ajuste del medidor para cada sonido, y realizar los cambios previamente.

Organizar los cambios de afinación para que se hagan los menos cambios posibles durante cada pasaje, por ejemplo: el inicio de cada movimiento, como en el primer movimiento G-bB-C-bE-G, se intercambia con A-C-D-F-G, en donde el timbal 1 que está en G, asciende a A, el 2 asciende a C, el 3 asciende a D, el 4 asciende a F y el 5 se mantiene sin cambio.

Ilustración. http://www.ludwig-drums.com/pdf/AV8084_1.pdf

En el momento de abordar el concierto para su montaje completo, tenemos preparado: el metrónomo, baquetas de textura medidas blanda, semiblanda, semidura, dura, baqueta con punta de madera, y las sordinas. Se sugiere en principio estudiar sin el piano y tocar una por una de las intervenciones de los timbales con la orquesta, a 80 la negra en el metrónomo para el primer movimiento, durante cinco o diez días. En la primera entrada del timbal se

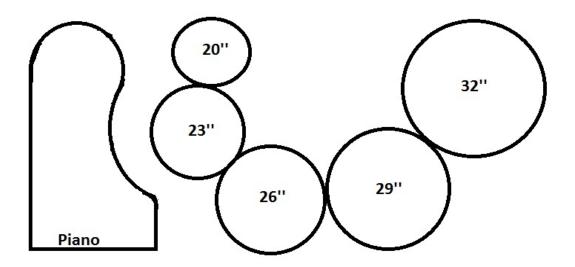
sugieren baquetas semiduras para resaltar los acentos solicitados por el compositor, después en el segundo compás del #11 de ensayo, utilizar baquetas un poco mas duras que las semiduras, ya que en esta parte resaltarán los ritmos escritos; posterior a esta parte, en el #18 de ensayo utilizar baquetas semiduras. Luego, en el #23 de ensayo, el compositor indica utilizar baquetas de tambor ó baquetas con punta de madera para timbal, y realizar un roll de tambor. En el #24, el compositor indica el uso de una baqueta de punta de madera en la mano derecha y otra de punta de fieltro en la mano izquierda, para lo cual utilizamos una de las baquetas anteriores de punta de madera y una semidura, al terminar esta parte en el número 27. colocamos las sordinas en el parche, cerca del aro, y previamente en el quinto compás del #31 de ensayo las utilizamos con baquetas semiblandas. En el #42 de ensayo utilizamos las mismas baquetas que en el #24, solo que ahora en la mano derecha la semidura y la de punta de madera en la izquierda. Para el #49 de ensayo, volvemos a utilizar las baquetas semiduras, para la sonoridad del final del primer movimiento.

En el segundo movimiento utilizamos baquetas blandas, para lograr lo que el compositor solicita, una línea melódica con *crescendos, diminuendos y acentos,* por encima de la sonoridad orquestal, es decir, el piano esta en un segundo plano sonoro, y los timbales en el primer plano. En principio estudiar este movimiento a una velocidad de 45 la negra en el metrónomo por espacio de cinco días, coordinando los cambios de afinación y realizando los menos cambios posibles.

En el tercer movimiento utilizamos baquetas un poco más duras que las semiduras, para resaltar el fraseo, las variaciones y el detalle rítmico del tema; para ello, tres compases antes del #33, previos a la *cadencia* y el *maestoso*, utilizamos baquetas semiduras para resaltar todas las inflexiones como son los acentos, los glissandos, crescendos, dínamicas de manera balanceada. Dos tiempos antes de comenzar el #34 de ensayo, cambiar a baquetas duras para resaltar las dinámicas finales equilibradas con la orquesta.

En conclusión, se utilizan las siguientes baquetas: Primer movimiento baquetas semiduras, baquetas más duras que las semiduras, baquetas de timbal con punta de madera, baquetas semiblandas. Segundo movimiento: baquetas blandas. Tercer movimiento: baquetas más duras que las semiduras, baquetas semiduras, baquetas duras.

En las sesiones con el piano, además de grabar imagen y sonido, es ideal tener todos los elementos del concierto, como es: la sala, el tamaño del piano y los timbales; considerando todo esto para el balance acústico en el lugar; si no hay estas condiciones, se sugiere adaptarse a los lugares de ensayo disponibles con este balance У los instrumentos disponibles, independientemente del tamaño del lugar, se sugiere recordar el escuchar el piano mientras tocamos. Se sugiere comenzar con el primer movimiento, logrando un pulso de ensamble, como si una sola persona estuviera tocando, con velocidades aproximadas; para ello, debemos conocer la parte del piano cuando tocamos, y que toca cuando estamos en silencio; así mismo, que timbres logramos con el piano cuando estamos juntos y cuando estamos separados, por ejemplo el inicio del 2º movimiento es con el timbal solo, y el piano comienza a tocar en el octavo compás, con menos intensidad sonora que el timbal; por otro lado, al terminar este 2º movimiento, se queda el piano solo hasta terminar el movimiento, y, el último acorde mantiene la sonoridad sobre la cual inicia el tercer movimiento. Las velocidades de estudio con el piano se sugiere que sean cómodas para reconocimiento de la obra, por ejemplo, el primer movimiento 120 la negra y a partir de aquí, ascender gradualmente la velocidad aproximadamente de 5 en 5 pulsos en los siguientes días; en el segundo movimiento, a 55 la negra. En el tercer movimiento: 116 la negra. Se sugiere también como una opción, cantar un fragmento del movimiento o trozo que se va a estudiar, para encontrar su velocidad, y a ese tiempo tocar la obra completa. Las velocidades nuevas hacen que aparezcan algunas dificultades en alguna parte de la obra, como en el inicio del tercer movimiento y el #24 del primer movimiento.



publico

Ilustración del piano y los timbales. Se sugiere encontrar el lugar acústicamente más apropiado para el acomodo de los instrumentos en el escenario en donde el público tenga la misma percepción del concierto. En la ilustración del piano y los timbales, se observa la colocación de los timbales en el centro del escenario y el pianista de espalda al público enfrente del lado derecho del timbalista. Esta colocación se puede ajustar girando un poco en sentido contrario a las manecillas del reloj, cuando el escenario es grande; suponemos un piano de cola con el cual es posible el balance de los instrumentos en las dinámicas extremas, y el pianista puede ver al timbalista, para el contacto visual necesario, como son las respiraciones, cortes, fraseos, cambios de velocidad, afirmaciones.

lannis Xenakis (1922-2001)²⁵.

Biografía.

Nacido en Braila, Rumania, nacionalizado francés, compositor y arquitecto, matemático, filósofo y humanista, es reconocido como uno de los más importantes compositores del la música contemporánea. Fue el mayor de tres hijos, sus hermanos: Cosme de profesión pintor y Jason, profesor de filosofía en Estados Unidos. Su padre: Clearchos Xenakis, hijo de un agricultor de Evia, isla de Eubea, dirigía una agencia inglesa de importación-exportación; su madre: Fotini Pavlou, era pianista y hablaba francés y alemán, en una ocasión le regalo a lannis una flauta, con la intención de hacer música juntos, así, la pareja Xenakis realizó varios viajes a Bayreuth, Alemania en la década de los años 1920's. Su esposa se llamaba: Francoise Gargouil, y su hija: Makhi.

A la edad de cinco años, su madre embarazada contrajo el sarampión y murió después de dar a luz a una niña que no sobrevivió, los niños son educados por institutrices de origen inglés, francés y alemán. En 1932, lannis salió de Rumania para ir a Grecia y es internado en una universidad anglo-griega en la isla de Spetsai, e inicia su gusto por las matemáticas, la literatura griega y extranjera, además de la música. En 1938 va a Atenas a las clases preparatorias para el ingreso a la Escuela Politécnica de Atenas, inicia lecciones de análisis, armonía y contrapunto con Aristóteles Koundourov, y realiza una transcripción geométrica de las obras de J.S.Bach (1685-1750). En 1940, entra a la Escuela Politécnica, como estudiante de ingeniería. La segunda guerra mundial interrumpe sus actividades varias veces con la invasión fascista representadas con las tropas de B. Mussolini. Al año siguiente lannis se une a la Resistencia griega, en un partido de derecha, posteriormente se une a la ASM (partido comunista) y en las grandes manifestaciones contra la ocupación principal, fue varias veces encarcelado por los italianos, en ese entonces alemanes; en esa época, los libros de referencia de lannis son: Platón, Marx y Lenin. El 12 de octubre de 1944, los alemanes

_

²⁵ 29-V-1922 es una fecha de nacimiento incierta, la fecha real probable es: 01-VI-1921. Fuente: iannis-xenakis.org; biografía realizada por Anne-Sylvie Barthel-Calvet (n. 1913, Fr).

salen de Grecia y el 05 de diciembre del mismo año, el ejército británico instituyó la ley marcial. Xenakis estudiante se involucra en un batallón de la ELAS (Ejército Nacional Popular), y los controles de la compañía de Lord Byron. El 01 de enero de 1945, recibe una ráfaga en la cara, que irrumpe a través de la mandíbula y su ojo izquierdo. Dado por muerto, su padre lo transporta al hospital donde es sometido a numerosas cirugías. En marzo es dado de alta sin un ojo y parte del rostro desfigurado, retoma sus estudios y es encarcelado varias veces por las fuerzas políticas. Se tituló de Ingeniero en 1946, y a pesar de su vida semiclandestina, huyó de un campamento y permanece recluido seis meses en un apartamento en Atenas, perseguido por su actividad política y condenado a muerte; logró escapar, y, gracias a un pasaporte falso con el nombre de Konstantin Kastrounis obtenido por su padre, cruzó la frontera a bordo de un carguero con destino a Italia y rumbo a los Estados Unidos, pero decidió pasar por París. Al mismo tiempo en Grecia su padre y su hermano son encarcelados.

En diciembre de 1947, ya en París, se unió al taller de Le Corbusier (1887-1965), donde participa en varios proyectos y logros como ingeniero²⁶, en las obras: unidades habitacionales de Nantes 1949, Briey-en-Foret y Berlincharlottenburg 1954, edificios: Chandigarh, India 1951 y Centro Deportivo y Cultural de Bagdad 1957. Todas las técnicas de composición y estéticas aplicadas en estas obras, las utilizo en sus obras musicales como sus 2 importantes obras de la arquitectura del Siglo XX: el convento de "Sainte-Mariede-la-Tourette" 1953 y el "Pabellon Philips" para la exposición mundial de Bruselas 1958, ésta última esta basado en las mismas estructuras que su obra "Metastasis" (1953-1954), para orquesta, así, la influencia directa de Le Corbusier en Xenakis es: El Monasterio "Sainte-Marie-de-la-Tourette", el "Pabellón Philips", "Metastasis", así también el concepto de Modulor.

En 1949, Xenakis investiga con quienes estudiar composición, así, encuentra a Honegger (1892-1995, suizo) en la Escuela Normal, y después encuentra Darius Milhaud (1892-1974, fr) con quienes no se entendía; en sus platicas

-

²⁶ Gracias a la recomendación del Arquitecto George Candilis.

con Nadia Boulanger (1887-1979, fr), le aconseja contactar a Annette Dieudonné quién le animó a ver a Oliver Messiaen (1908-1992, Fr.) y en 1950 se inscribe con él en el conservatorio; en esa etapa escribió 24 piezas para piano solo y para voz y piano, cuyo catálogo elaboro François-Bernard Mache. En el mismo año se reencuentra con su esposa Francoise e inician los primeros conciertos del Grupo de Investigación de la Música Concreta de Pierre Schaeffer (1910-1995), al que intentó pertenecer sin lograrlo. El siguiente año se acerca Messiaen y le solicita un consejo, y este lo invita a sus clases a las que asiste con cierta regularidad; en este ambiente, conoce a Karlheinz Stockhausen.

El Pabellón Philips²⁷.

En 1956, Le Corbusier estaba en la India creando el convento de la Tourette y la iglesia de Ronchamp, y recibió la oferta de Louis Christian Kalff, ingeniero, arquitecto y director de arte de la empresa Philips, de la construcción del Pabellón. A los 69 años ya era un arquitecto consagrado internacionalmente y esta obra constituía un reto por ser "algo diverso a un edificio", ya que la exposición internacional de Bruselas de 1958, era la primera, después de la primera guerra mundial, en donde la imagen expresa el renacimiento de la civilización Europea. Xenakis recibe la propuesta de Le Corbusier, a fines de 1956 da forma definitiva al edificio, desarrolla el proyecto con tenacidad admirable y trabaja con superficies regladas, conoides, volúmenes paraboloides hiperbólicos. Le Corbusier se impresiona del proyecto, y le dice que estaba trabajando las mismas ideas, lo que causó discusiones.

Las relaciones de Le Corbusier con sus colaboradores eran complejas; es conocido que Le Corbusier después del verano 1959, cambió la cerradura de su estudio y rescindió el contrato a sus colaboradores.

Al finalizar el trabajo, Le Corbusier firmó sin tomar en cuenta a Xenakis, tiempo después, acepta una firma conjunta. En una carta de Kalff a Xenakis, le dice que su pretensión de atribuirse el Pabellón, es también injusta. El conflicto Le

_

²⁷ Fuente: www.scielo.cl/pdf/arg/n63/art13.pdf

Corbusier-Xenakis, pone fin a su colaboración. Xenakis se dedicó a la composición gracias a sus artículos y la interpretación de sus obras: Metastasis en 1955, Dirigida por Hans Rosbaud en el Festival Donaueschingen, Pithoprakta 1955-56, Achorripsis 1956-57.

Descripción del Pabellón: La superficie tiene 1,954 m2, de terreno, y 598 m2, de construcción. El pabellón tiene un espacio circular de 25 m, donde caben 500 personas de pie con acceso a las presentaciones. La planta tiene un perímetro curvilíneo complejo de 25 x 40 m, de aquí se levantan tres puntos a manera de cumbres, la más alta tiene 18 m de alto.

Le Corbusier, director del proyecto, exigió la participación de E. Varese (1883-1865 Fr-EU), sin tomar en cuenta a los músicos ya considerados por Philips como Bejamin Britten (1913-1976); Le Corbusier sabia que Varese tenia una formación con D'Indy, Roussel, Widor, Bussoni, R.Strauss, Hoffmanstahl, y aportes de Schoenberg y Debussy. Varese compuso el "Poema Electrónico", música producida por nuevos medios para el interior del pabellón, con una secuencia de sonidos generados electrónicamente y naturales, es decir, música concreta; los sonidos son difundidos por 400 bocinas automáticas y en estéreo; que realizó en el estudio Philips de Eindhoven, Holanda, con equipo moderno en esa época. Xenakis compuso "Concret PH", breve obra de música concreta.

De sus varias publicaciones, publicó en 1963 el libro: "Musica formalizada", y en 1971: "Música formalizada: pensamiento y matemáticas en la composición", más otra revisión y edición en 1990; "Teoría de la Música del siglo XX". Obtuvo varios premios, entre ellos, en 1997 obtuvo el Premio Kyoto de la Fundacion Inamori de Kyoto; siendo pionero del uso de la computadora en la composición musical algorítmica.

En 1966 fundó el EMAMU, conocido a partir de 1972 como CEMAMU (centre d'études de mathématique et automatique musicales) Instituto dedicado al estudio de aplicaciones informáticas en la música, donde se creó y desarrollo en 1977 la primera versión del la UPIC, que permite la realización sonora

directa de la notación gráfica que se hace sobre una tablilla.

Con Metatasis, Xenakis se aleja del serialismo y el post-serialismo, sus seguidores, y de la indeterminación aleatoria que inició John Cage (1912-1992). Xenakis escribe en "La crisis de la música serial", Gravesaner Blatter, #1º, julio-1956, una crítica a la técnica serial, para él era igual que "pensamiento lineal", y como alternativa propuso la utilización de modelos matemáticos en la composición musical, creando: "Un mundo de masas sonoras, vastos grupos de eventos sonoros, nubes y galaxias gobernadas por nuevas características como densidad, grado de orden, nivel de cambio, las cuales requieren definiciones y realizaciones usando la teoría de probabilidad" así, creó Xenakis la "música estocástica". Algunas de sus composiciones incluyen la teoría de probabilidades, como la teoría cinética de gases de Maxwell-boltzmann en Pithoprakta; la distribución aleatoria de puntos en un plano en Diamorphoses, Achorripsis; la distribución gaussiana en ST/10 y Atrées; las cadenas de Márkov en Analogiques; la teoría de juegos en Duel y Stratégie: la teoría de grupos en Nomos Alpha; y el álgebra boolena en Herma and Eonta.

Música Estocástica²⁸.

La Música Estocástica se basa en un proceso en el que las probabilidades de ocurrencia de un estado, o conjunto de estados, está definido. Es la evolución temporal de las probabilidades de ocurrencia de estados definidos, gobernado por un tipo de aleatoriedad controlada, que puede ajustarse para cualquier resultado desde uno totalmente determinado hasta uno enteramente indeterminado. Tiene como características: masas sonoras, vastos grupos de eventos sonoros, nubes y galaxias; en la Música Estocástica gobiernan las leyes de Probabilidad, y con estas leyes Xenakis compone música en base a: 1.- Reproducir sonidos y estructuras propias de la naturaleza, del mundo que nos envuelve. 2.- Música libre, gracias al uso de las leyes de la teoría cinética

_

²⁸ Fuente: www.ears.dmu.ac.uk/spip.php?page...lang... www. despotrike.blogspot.es/1244650080/

de gases de Poisson y Gauss. 3.- Visión arquitectónica y desarrollo de la tecnología computacional.

La Música Estocástica surgió como una reacción al método de composición Serialismo Integral²⁹ ó Ultrarracionalismo de 1940 a 1980; el llamado Serialismo Integral, tiene su origen en el Serialismo³⁰ utilizado por A. Schoenberg (1874-1951), y A. Webern (1883-1945) A. Berg (1885-1935) desde la década de los años 1920's. Los serialistas partieron del Dodecafonismo de la escuela de Viena (Schoenberg), el Serialismo Integral nace aproximadamente en los años 1950's y tiene sus orígenes en los cursos de verano del Instituto Internacional de Música de Darmstadt, Alemania; en donde Messiaen y Dallapiccola utilizaron propuestas matemáticas de intercambio que pertenecen a la serie dodecafónica, aplicando este concepto de serie no solo a las notas musicales sino a todos los parámetros de la música, de modo que se ordenan por series las intensidades, las duraciones y los timbres de los sonidos, las series independientes entre si, se complican, se mezclan; todas las notas se tocan aisladamente con silencios intercalados y están en conjuntos chicos, siendo varios instrumentos los que las tocan, rompiendo el concepto de la melodía, es decir, no hay un tema en si.

"Como resultado del punto muerto en la música serial, así como de otros motivos, en 1954 originé una música construida en base al principio de la indeterminación; dos años más tarde la llamé "música estocástica" (...)"31

Xenakis nos muestra que la percusión tiene un lugar importante en su música, y nos muestra también un panorama de las culturas musicales del mundo y su

²⁹ Exponentes: Pierre Boulez (n.1925), Oliver Messiaen (1908-1992), Luigi Dallapiccola (1904-1975), Luciano Berio (1925-2003), Karlheinz Stockhausen (1928-2007). www.cenart.gob.mx/doc/doc/.../serialismo.html

³⁰ Schoenberg hizo un modelo científico para crear un sistema radicalmente nuevo y partió de crear los cuatro axiomas siguientes para determinar su geometría serial: La serie consta de las doce notas de la escala cromática; Ninguna nota aparece más de una vez en la serie; La serie puede ser expuesta en cualquiera de sus aspectos lineales: aspecto básico, inversión, retrogradación e inversión retrogradada. www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/.../6 Serialismo musical.pdf -

³¹ Xenakis, Iannis. "Musica formalizada: Pensamiento y matemáticas en la composición". Ed. Indiana University Press, 1971. ISBN: 0253323789 / 0-253-32378-9

atracción por la música de la India, Japón y África. De su catalogo de alrededor de 150 obras, tiene once obras para ensambles de percusión con grupo adicional de otros instrumentos: Idmen A, 1895, coro mixto y 4 percusionistas; Idmen B, 1985, coro mixto y 6 percusionistas; Zythos, 1996, para tuba y 6 percusionistas; Cantar de los Suns, 1983, coro de niños, grupo de metales y percusión; Khal Perr, 1983, quinteto de metales y 2 percusionistas; Pithoprakta, 1955-1956, orquesta de cuerdas, 2 trombones y percusión; Phlegra, 1975, Bajo, clarinete, fagot, flauta, oboe, percusión, piano, trombón, tuba, trompeta, viola, violonchelo y violín; Plekto, 1993, clarinete, flauta, piano, violín, chelo y percusión; Palimpsesto, 1979, Bajo, clarinete, fagot, flauta, oboe, percusión, piano, trombón, tuba, trompeta, viola, violonchelo y violín; Thallein, 1984, Bajo, clarinete, fagot, flauta, oboe, percusión, piano, trombón, tuba, trompeta, viola, violonchelo y violín; "Anastenaria", 1953, para coro mixto, coro masculino y orquesta, con tabla hindú ó Bongos opcionales.

Dos obras para sexteto de percusión: Persephassa, 1969, 6 percusionistas; Pleyades, 1979, 6 percusionistas. Cuatro duetos con percusión: Dmaathen, 1976, oboe y percusión; Komboi, 1981, clavecín y percusión; Kassandra, 1987, barítono y percusión; Oopha, 1989, clavecín y percusión. Dos obras para trío de instrumentos: Ais, 1980, barítono, percusión y orquesta; Okho, 1989, para 3 djembes. Una obra con ensamble instrumental donde la percusión juega un papel solista: O-mega, 1997, para percusión y ensamble. Dos obras para percusión solista: Psappha³², 1975. Percusión solo. Rebonds³³, 1987-1988, Percusión solo.

Rebonds (percusión solo, 12')

Características:

La obra Rebonds, es inevitablemente transmisora de tensión, nervios, energía, vitalidad, con impacto en los oyentes. Sus pasajes generan un ambiente de

³² Dedicada a Silvio Gualda (n. 1939) percusionista francés, solista, concertista, profesor, director de orquesta, fundador y director del grupo "Las Pléyades".

³³ Igualmente dedicada a Silvio Gualda.

constante atención y de espacios caóticos que van del orden al desorden, y a las frases que van y vuelven, incluso interrumpen.

Está divida en dos partes que pueden ser interpretadas como A-B ó B-A.

Relación de parte A y la parte B y viceversa.- En un pulso de la parte A, a la velocidad de 40 pulsos por minuto en el metrónomo, subdivididos en cuatro dobles corcheas, contra un tresillo de negra, se conforma la birritmia de cuatro contra tres. Cada uno de los golpes del tresillo, son las corcheas a la velocidad de 120 mm., por lo tanto, la velocidad de la parte B, es la negra a 60 mm. De manera inversa puede realizarse el mismo planteamiento y obtener la velocidad de la parte A.

lannis Xenakis creció en Grecia familiarizado con el uso de la *Sección Áurea*, por lo que no le fue difícil su manejo y aplicación; por tanto el uso del Modulor fue sencillo y lo aplico a su música, siendo una de las principales ideas que tomó de Le Corbusier.

Sección Áurea, número Áureo y Modulor.

La Sección Áurea, es la división de una línea en partes diferentes, es decir, ésta se divide en segmentos que no son iguales entre si.

Un cierto pedazo de un segmento pequeño de "C", a uno más largo de "B" es el mismo pedazo que se encuentra de "B" al total del segmento "A".

Por lo tanto: "A" es a "B", como "B" es a "C". El segmento de línea "C", es la Sección Áurea de "B", y el segmento de línea "B", es la Sección Áurea de "A".

Análogamente: el segmento de línea "C", seccionado en dos medidas desiguales, da por resultado "D" y "E"; por lo tanto "C", "D" y "E" conservan entre si la misma relación de segmentos ya citada.

Si realizamos estas divisiones de segmento al infinito, se obtiene el "Sistema Recursivo" que significa "Recurrencia", y es la manifestación ó aparición repetida de algo, las Matruskas rusas, que se superponen desde la más grande hasta la más pequeña de forma recursiva.

El número Áureo³⁴, fue creado en estudios formales que realizó el matemático y padre de la Geometría Euclides (325 a.C.-265 a.C.), el cual resume: "Se dice que una línea recta esta dividida en el extremo y su proporcional cuando la línea entera es al segmento mayor como el mayor es al menor"; entonces, el número áureo se representa con la letra griega "fhi", y es igual a la división entre dos, de uno más la raíz cuadrada de cinco. Esta relación ó proporción entre segmentos de recta³⁵, da como resultado el número áureo.

$$\varphi = \frac{1+\sqrt{5}}{2} \approx 1.618033988749894848204586834365638117720309...$$

Ilustración del Número Áureo.

El número Áureo, se encuentra en otros campos, como en la naturaleza: Relación entre la cantidad de abejas macho y abejas hembra en un panal; la distancia entre las espirales de una Piña.

También en el cuerpo humano: La relación entre la altura de un ser humano y la altura de su ombligo; la relación entre la distancia del hombro a los dedos y la distancia del codo a los dedos; la relación entre la altura de la cadera y la altura de la rodilla; la relación entre el primer hueso de los dedos y la primera falange ó entre la primera y la segunda, ó entre la segunda y la tercera; la relación entre el diámetro de la boca y el de la nariz.

El Modulor³⁶ es el sistema de medidas que creó Le Corbusier, y desarrollo entre 1942 y 1948, en el que cada magnitud se relaciona con las demás según la proporción o Sección Áurea, y a la vez se le corresponde con las medidas

106

³⁴ También llamado número irracional, número de oro, proporción divina, razón divina.

³⁵ En honor al escultor Fidas (490 a.C.-431 a.C.)

³⁶arkinetia.com/Breves/art449.aspx

del cuerpo humano; basándose en el ideal de establecer una relación entre las proporciones de los edificios y las del hombre.

Le Corbusier, fundamentó las magnitudes de su Modulor tomando como constante la altura de un hombre³⁷ con el brazo levantado. Le Corbusier utilizó los números 480 y 960 para su sistema de medidas.

Análisis musical.

Α.

Para la encontrar la Sección Áurea y Modulor, Xenakis creó dos series de números. La primera serie a partir del número 480, dividiendo 480/1.618034=297, 297/1.618034=183, 183/1.618034=113, 113/1.618034=70, 70/1.618034=43, 43/1.618034=27, 27/1.618034=16, 16/1.618034=10, 10/1.618034=6, 6/1.618034=4, 4/1.618034=2, 2/1.618034=1.5,...

Obteniendo la 1^a serie de números: 297, 183, 113, 70, 43, 27, 16, 10, 6, 4, 2, 1.5,...

La segunda serie a partir del número 960, dividiendo 960/1.618034=593, 593/1.618034=366, 366/1.618034=226, 226/1.618034=140, 140/1.618034=86, 86/1.618034=53, 53/1.618034=32, 32/1.618034=20, 20/1.618034=12, 12/1.618034=8, 8/1.618034=5, 5/1.618034=3,...

Obteniendo la 2ª serie de números: 593, 366, 226, 140, 86, 53, 32, 20, 12, 8, 5, 3.

Esta parte de la obra tiene 960 dieciseisavos y 60 compases a cuatro cuartos. En esta 2ª serie, se exponen los números del menor al mayor, con un crecimiento en proporciones distintas, es decir, volúmenes sonoros aglomerados que es como esta fundamentada esta parte de la obra; tiene

³⁷ Se consideró un hombre tipo sajón de 1.82m, y cuando se publicó el libro en 1952, tuvo mucho éxito, entonces le siguió el libro Modulor 2 en 1955; en éste último las medidas se adaptan al hombre tipo latino de 1.72m aproximadamente.

varias de estas masas sonoras que se van agrupando hacia el final de esta parte A, y los eventos sonoros son caóticos, con interrupciones planeadas.

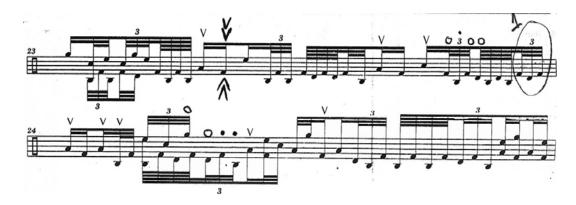


Ilustración.98

Para encontrar la Sección Áurea 1, contamos desde el fin de la obra hacia el inicio el dieciseisavo 593, ubicado en el compás 23, último dieciseisavo del cuarto tiempo, localizado después del primer acento doble escrito para el tom tom grave a 10 dieciseisavos.

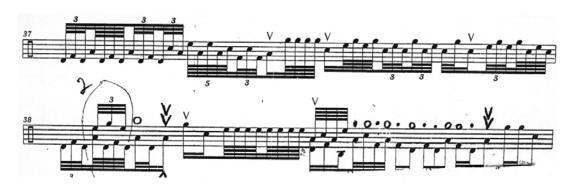


Ilustración.99 En el dieciseisavo 366 está la Sección Áurea 2, ubicado en el compas 38, segundo dieciseisavo del primer tiempo; localizamos dos dobles acentos en el mismo compás y en el mismo tom tom.

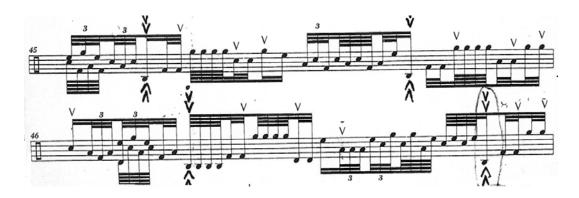


Ilustración.100 En el dieciseisavo 226 está la Sección Áurea 3, ubicado en el compas 46, segundo dieciseisavo del cuarto tiempo, está a la mitad de varios acentos dobles anteceden y preceden.

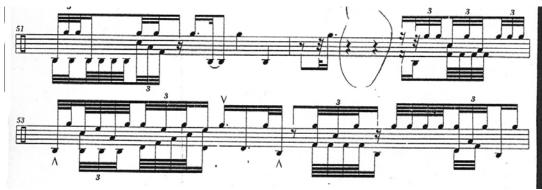


Ilustración.101

En el dieciseisavo 140 está la Sección Áurea 4, ubicado en el compas 52, segundo tiempo, localizado el primer silencio de blanca, aquí surge una expectación luego de una volumen aglomerado energético enorme.



Ilustración.102

En el dieciseisavo 86 está la Sección Áurea 5, ubicado en el compas 55, segundo dieciseisavo del segundo tiempo, localizado a la mitad de seis apoyaturas que están escritas para los tambores más agudo y más grave, en medio de la forte sonoridad que comienza a disminuir.



Ilustración.103 En el dieciseisavo 53 está la Sección Áurea 6, ubicado en el compas 57, tercer dieciseisavo del tercer tiempo, localizado con la apoyatura forte hacia el final de la parte. En la misma ilustración 103, en el dieciseisavo 32 está la Sección Áurea 7, ubicada en el compás 59, primer tiempo, primer dieciseisavo, localizado en un silencio de negra y con la expectación. En el dieciseisavo 20 está la Sección Áurea 8, ubicada en el compás 59, cuarto tiempo, primer dieciseisavo, en el silencio de negra. En el dieciseisavo 12 está la Sección Áurea 9, ubicada en el compás 60, segundo tiempo, primer dieciseisavo, localizado en el silencio de blanca. En el dieciseisavo 8 está la Sección Áurea 10, ubicada en el compás 60, tercer tiempo, primer dieciseisavo, localizado en el silencio de negra. En el dieciseisavo 5 está la Sección Áurea 11, ubicada en el compás 60, tercer tiempo, cuarto dieciseisavo, localizado en el silencio de negra. En el dieciseisavo 3 está la Sección Áurea 12, ubicada en el compás 60, cuarto tiempo, segundo dieciseisavo, localizado en el la última corchea con punto. Las secciones que siguen se localizan dentro de la sonoridad de la corchea con punto.

В.

Esta parte B de la obra, es muy diferente a la parte A, debido a su forma, está divido en partes que se diferencian por sus timbres, y que van desde lo más grave hasta el repique de los agudos de los bloques de madera. A lo largo de la obra, las membranas tienen una alternancia con los bloques de madera, de tal manera que estas partes se presentan en momentos que van volviéndose más breves cada vez, hasta que ambos se combinan. Es evidente el discurso inicial en las membranas con la tensión un *ostinato* en el bongó, que acompaña a la relajada línea melódica que se repite, se presenta con variaciones y se desplaza en lugares distintos del compás, intercambiando con apoyaturas dobles y acentos en los tambores, conga bombo y el bongó. En el transcurso

de la obra, las dinámicas son extremas, la intensidad y la sonoridad suben gradualmente.

El procedimiento para encontrar la *Sección Áurea y Modulor* es diferente en esta parte de la obra, debido a que tenemos partes distintas por sus timbres que son delimitadas por el número de dieciseisavos. *Rebonds B* tiene 1392 dieciseisavos y 87 compases a cuatro cuartos, con estos datos calculamos la Sección Áurea, y el *Modulor* coincide con la primera serie ya calculada; con el número de dieciseisavos de cada parte, conocemos la duración y la dimensión de cada segmento.

La primera parte y la cuarta parte, tienen 479 y 480 dieciseisavos de duración, la primera tiene en el compás 34, un roll de 20 dieciseisavos en el bongó y la segunda tiene en el compás 46, un roll de 18 dieciseisavos en el bombo; la primera parte termina en el dieciseisavo 479, y en el 480 comienza la 2ª parte de 51 dieciseisavos con bloques de madera, nuevamente el número 480 que Le Corbusier utilizó para su sistema de medidas. *Rebonds B* tiene en diferentes lugares una Sección Áurea, con las diferencias que Xenakis compaginó en función de la música.

El diagrama musical es el siguiente:

A-B-puenteMembranas- A'-B'-puenteBloques- A'B'.

El 1º segmento tiene 479 dieciseisavos, es una parte con membranas: exposición **A**; la 2ª parte tiene 51 dieciseisavos, es una parte con bloques de madera: exposición: **B**; la 3ª parte tiene 20 dieciseisavos, es una parte donde se lleva a cabo un trémolo en el bombo: **puente Membranas**; la 4ª parte tiene 480 dieciseisavos, es una parte con membranas: exposición **A**'; la 5ª parte tiene 100 dieciseisavos, es una parte con bloques de madera: exposición **B**'; la 6ª parte tiene 20 dieciseisavo, es una parte donde se lleva a cabo un trémolo con los bloques de madera: **puenteBloques**; la 7ª parte tiene 242 dieciseisavos, y es una parte donde las membranas y bloques de madera se combinan.

Para encontrar las Secciones Áureas, dividimos el número de compases de Rebonds B: 1392, entre el número "phi": 1.618034: 1392/ 1.618034=860, 860/1.618034=532, 532/1.618034=329, 329/1.618034=203, 203/.618034=126, 126/1.618034=78, 78/1.618034=48, 48/1.618034=30, 30/1.618034=18, 18/1.618034=11, 11/1.618034=7, 7/1.618034=4, 4/1.618034=3, 3/1.618034=2, 2/1.618034=1.

Y obtenemos la tercera serie de números:

860, 532, 329, 203, 126, 78, 48, 30, 18, 11, 7, 4, 3, 2, 1.

En el dieciseisavo 862, está la Sección Áurea 1, contando desde el final de esta parte, ubicado en el compás 34, en el tercer dieciseisavo del primer tiempo, localizado en el lugar del primer roll en el bongó, con una duración de 20 dieciseisavos. En el dieciseisavo 531, está la Sección Áurea 2, contando desde el principio y coincide con el roll del bongó, con la misma ubicación.

En el dieciseisavo 329, está la Sección Áurea 3, ubicado en el compás 67, en el último dieciseisavo del segundo tiempo, en medio de la 5ª parte, pasaje de trémolo que dura 100 dieciseisavos.

En el dieciseisavo 203, está la Sección Áurea 4, ubicada en el compás 75, en el segundo dieciseisavo del segundo tiempo, en el principio de 7^a parte con duración de 242 dieciseisavos.

En el dieciseisavo 126, está la Sección Áurea 5, ubicada en el compás 80, en el tercer dieciseisavo del primer tiempo, dentro de la 7ª parte, en un pasaje combinado. En el dieciseisavo 78, está la Sección Áurea 6, ubicada en el compás 83, en el tercer dieciseisavo del primer tiempo, dentro de la 7ª parte, y en el pasaje que antecede al antepenúltimo pasaje. En el dieciseisavo 48, está la Sección Áurea 7, ubicada en el compás 85, en el primer dieciseisavo del primer tiempo, dentro de la 7ª parte, y a mediados del antepenúltimo pasaje. En el dieciseisavo 30, está la Sección Áurea 8, ubicada en el compás 86, en el tercer dieciseisavo del primer tiempo, dentro de la 7ª parte y en el final del antepenúltimo pasaje. En el dieciseisavo 18, está la Sección Áurea 9, ubicada en el compás 86, en el tercer dieciseisavo del cuarto tiempo, dentro de la 7ª

parte y en el final del penúltimo pasaje. En el dieciseisavo 11, está la Sección Áurea 10, ubicada en el compás 87, en el segundo dieciseisavo del segundo tiempo, dentro de la 7ª parte y en el último pasaje. En el dieciseisavo 7, está la Sección Áurea 11, ubicada en el compás 87, en el segundo dieciseisavo del tercer tiempo, dentro de la 7ª parte y en el último pasaje. En los dieciseisavos 4, 3, 2, 1, están las Secciones Áureas 12, 13, 14, 15, respectivamente, ubicados como los últimos cuatro dieciseisavos del cuarto tiempo del compás 87.

El concepto de Le Corbusier coincide en la configuración interior de magnitudes de la serie de números con fundamento en el 480, es decir, la 1ª serie de números obtenida en la parte A: 297, 183, 113, 70, 43, 27, 16, 10, 6, 5, 4, 2, 1.

En la 4ª parte, que tiene 480 dieciseisavos, es una parte con membranas, exposición: A'; inicia después del roll del Bongó, en el compás 35 tercer dieciseisavo del segundo tiempo, contando a partir de aquí, en el dieciseisavo 183 inicia precisamente el roll del bombo. Continuando con la cuenta, en el 297, (299), inicia el pasaje del compás 54, con roll repartido en membranas. Contando de manera inversa, a partir del compás 65, cuarto dieciseisavo hacia atrás, en el dieciseisavo 113, inicia el compás 58, tercer dieciseisavo, el pasaje de acentos dobles, con el que termina está 4ª parte.

En el dieciseisavo 16, contando desde el final, inicia el compás 87, con la última frase. En el dieciseisavo 113, contando desde el principio, inicia el primer pasaje de membranas, donde se interrumpe el *ostinato* del bongó. El pasaje de membranas que va del cuarto tiempo del compás 43, hasta el tercer tiempo del compás 46, dura 48 dieciseisavos, en coincidencia con la 3ª serie. Las oraciones básicas de la sección de membranas, bloques de madera, sus combinaciones, los cambios de una a otra sección; permiten localizar coincidencias, como resultado de las cifras de la *Sección Áurea y Modulor*.

La música de Xenakis se toca por su riqueza estructural, su método composicional que da resultados únicos en su tipo. Es de un grado de dificultad alto, y se encuentra programada en por todo el mundo.

Sugerencias Técnicas y de interpretación.

Para la realización técnica de Rebonds A-B, es necesario considerar que la combinación de tambores de distintas dimensiones como el bombo, tom-toms, conga y bongos, con bloques de madera, es especialmente una combinación de técnica completa. La técnica para tocar una membrana muy tensa como la de una tarola, no es lo mismo que la técnica para tocar un bombo, es el caso de los bongos que tienen una tensión como la tarola. De manera similar es con los tom-toms de 8" y 10", contra un tom de piso de 16" ó 18". La conga tiene una tensión en el parche que es similar a los tom-toms; aún también la combinación entre el bombo y el tom de piso, por mencionar algunas. En este género de música, la multimpercusión implica desarrollar técnica y control de los ataques en la tarola que respalde todo tipo de figuras rítmicas en todas las dinámicas. Cuando percutimos en madera, ó cualquier objeto como una mesa, banco, silla, etc., nos remonta a concientizar el asir de las baquetas para tener un sonido deseado ó solicitado. Además del control técnico de los golpes; la técnica utilizada para cada uno de los tambores y tamaños de los bloques por separado, es completamente diferente, aunque mantienen una familiaridad en como los hacemos vibrar. Se solicita que la técnica y control pueda ejecutarse simultáneamente en toda la disposición de tambores y bloques, para el control del color, la sonoridad, los acentos, las dinámicas extremas, la musicalidad. De iqual manera, ubicar donde estamos parados y si se mueven los tambores con la vibración, ya que esto provoca golpes en los aros ó en el aire. La comodidad de la disposición de las membranas y los bloques, es muy importante para cada percusionista, el nivel de los tambores por debajo de la cintura, en equilibrio con el largo de los brazos, es decir, con brazos más largos los tambores están más abajo, y viceversa. Hay excepciones como los percusionistas que son muy altos de estatura y con brazos cortos ó muy bajos y brazos largos.

Para comenzar el montaje de Rebonds A, hacer un estudio de partitura para reconocer todo lo escrito, marcar digitaciones momentáneas, ubicar los trozos que muestran una temática rítmica que debe mantenerse para conectarse con otro pasaje, como los acentos y ataques del compás 40 que llegan hasta el 47,

la parte caótica de los últimos trece compases, todas las birritmias, las digitaciones en los ritmos en los bloques de madera, los últimos 15 compases de B, el principio de B, los solos de los bloques, entre otros.

Paralelamente al estudio de la partitura, recomiendo realizar los siguientes ejercicios diariamente quince minutos en el tambor o en un rebotador, con baquetas generales: a 120 en el metrónomo, tocar en corcheas ocho golpes con la mano izquierda y ocho con la derecha, esta mano derecha que termina, vuelve a comenzar pero agrega la mano izquierda para realizar la subdivisión a dobles-corcheas en la duración de cuatro negras; al finalizar la cuarta negra, la mano derecha nuevamente no cambia, y con ella inicia el ejercicio comenzando el turno a la mano derecha. El mismo comienzo del ejercicio anterior y en la subdivisión tocar doble golpe. A 60 en el metrónomo, tocar cuatro dobles-corcheas con una mano y cuatro con la otra y luego de cuatro cuatros, la mano que termine se queda para realizar los mismos cuatro golpes mientras la otra mano hace el tresillo, en el siguiente tiempo, es decir, el segundo, se invierten las figuras, permitiendo a la mano que hace las dobles-corcheas no cambie para iniciar nuevamente. Aumentar las velocidades.

Se sugiere realizar sesiones de estudio lentamente, esto es más de la mitad de la velocidad ó más lento, es necesaria una velocidad cómoda, pero con las dinámicas que están escritas, como los *fortes* ó el *forte* que en este caso es ligero, es decir, sin peso, sin imprimir peso en los golpes porque con el peso se frena la velocidad y necesitamos conservar la velocidad basada en la ligereza en todos los momentos de la obra, hasta lograr en esa velocidad el dominio, cuidando mucho los acentos y el flujo de la obra en cada pasaje. Los bongos tienen un juego rítmico que transmite tensión. Las melodías que se forman son fraseadas con especial atención al brazo izquierdo que se desplaza en todos los tambores rápidamente, y transmite relajación, contrariamente al brazo derecho; de esta manera logramos poner atención a todas las oraciones rítmico-melódicas, como las frases en el bombo, el tom tom de piso, en los tres toms que están en la parte "A", además de las birritmias de cuatro contra tres. El pasaje final que tiene una sonoridad continua, hay que desarrollar técnica que respalde el dominio de la birritmia cuatro contra tres, que se intercambia

con distintos tambores. En la parte "B", a partir del treceavo dieciseisavo del compas 74, y hasta el final, todos los cambios se conectan, así que se deben estudiar los cambios y la unión con los últimos compases hasta dominarlos, con la dinámica que ligeramente permita tocar fuerte, con color y sonoridad. La velocidad de todas las partes de Rebonds, son naturales, y permiten el máximo sonido, y si se puede más, se sugiere cuidar el peso, y así proteger la velocidad sin frenar la frase, así también, tocar relajado toda la obra. Las baquetas que se sugieren para multipercusión, son un cm aproximadamente más largas y fuertes, la sonoridad buscada con estas baquetas es color. También hay baquetas cortas, con el peso en la punta ó una punta en forma de esfera más grande. Las baquetas están hechas de bambú y la punta es de hule comprimido, dependiendo del lugar estás baquetas pueden funcionar si son ligeras; el bambú ofrece grandes posibilidades sonoras. considerar las baquetas de madera como el maple, con punta de madera, que son ligeras y producen sonoridad natural, el resultado sonoro según las baquetas que se utilicen, está también en relación con el lugar y el percusionista; el objetivo es lograr el equilibrio para personalizar el sonido estándar. El bombo puede ser de 32", el tom de piso de 18", para contrastar con los agudos de los bongos y los bloques de madera, acrílico, plástico ó fibra. Para la parte "A", los tambores pueden ser de sonoridades profundas, es decir con el vaso de madera del tambor ligeramente mas largo, y los tambores de medidas estándar. Hay versiones, como la de Pedro Carneiro, en donde los tambores tienen excelente sonoridad y son más pequeños, y algunos tambores son opcionalmente adaptados. Los tambores grandes como el bombo, implican mayor control técnico. Se puede hacer algún cambio de baquetas en la sección donde la melodía tiene roll en los bloques de madera, justo antes de empezar esta sección, es decir en la quinta doble corchea del compas 65, el color al usar unas baquetas mas duras, permite una claridad importante en esta sección. Para este efecto hay que estudiar la obra lentamente, siempre con metrónomo, y con la disposición elegida, también, la altura de las baquetas, es media, es decir a la mitad de un levantamiento total con la muñeca, en estas obras si se levantan mucho las baquetas, al aumentar la velocidad hay problemas de velocidad, control y acentos fuera de lo escrito, de manera inversa sucede lo mismo si se levantan ligeramente las baquetas al momento de aumentar la velocidad y se necesite un acento o muchos golpes en distintos tambores o en los bloques de madera, el sonido se altera sin resolver el resultado sonoro, para estos dos casos se sugiere levantar medianamente las baquetas para obtener una igualdad sonora y un balance en la velocidad. Se sugiere también que la obra se prepare por separado, es decir, en principio trabajar la parte "B" ó la "A", pero solo una, después de haber montado una parte, comenzar con la otra. Con estas piezas debemos de cuidar constantemente la musicalidad que un percusionista tiene o debe desarrollar, la dirección del ritmo y el fraseo serán estrictamente realizados. Es cierto que hay partes que escribió Xenakis, que son aparentemente imposibles, la realidad es que se encuentran puntos de vista de cada percusionista y cada uno resuelve estas partes en función de lo que pueda hacer o desarrollar, incluyendo sus posibilidades técnicas, toda esta búsqueda permite una visión mas amplia de cómo tocar ciertos pasajes, por ejemplo: los tres primeros golpes en el bongó y el tom de piso, al inicio de la parte "B" que justamente en el tercer golpe se debe tocar simultáneamente el tom de piso y el bongo, y por la distancia, a la velocidad escrita, es difícil la ejecución; estas apoyaturas pueden hacerse con dos baquetas en una mano. Esto lo ejecuto normalmente sin el golpe del bongo, así, solo los dos golpes de apoyatura y luego el tom de piso. Como este detalle, hay algunos otros que se resuelven naturalmente en la forma de como se escribe para percusión. La precisión de la composición de Xenakis, nos da una panorámica del percusionista ideal desde su perspectiva, como en la parte "A", los movimientos de las figuras cuatro contra tres que en la velocidad se interpretan con una sola sonoridad y sin acentos, únicamente los que están escritos.

Keiko Abe.

Biografía.

Es una destacada compositora y marimbista japonesa nacida el 18 de abril de 1937, con licenciatura y maestría en educación musical. Es una figura mundial en el desarrollo de la marimba, en la expansión de la técnica y repertorio; ha colaborado con la empresa Yamaha, para desarrollar el concierto de marimba moderna de 5 octavas y transformar la marimba en un instrumento de concierto.

Premios y Actividades:

Comenzó a tocar el xilófono desde la escuela primaria, estudiando con Eiichi Asabuki. En 1950, a los 13 años ganó un concurso de talentos de la NHK y comenzó a actuar profesionalmente en la radio en vivo, como solista. En 1957 comenzó a trabajar independiente en la grabación de la TV de Tokio y estudios de radio, además de extra en orquestas. En 1962, fundó el trio Xebec Marimba con dos amigos estudiantes de Asabuki, con repertorio popular, arreglos de canciones populares y también de Abe. Grabaron mas de 7 álbumes de 1962 a 1966, en esta época trabajó en la TV japonesa, comenzó su carrera con 13 álbumes en 5 años. Desde 1977 ha dado clases maestras con más 90 en todo el mundo, y ha presentado conferencias, conciertos y recitales como solista, música de cámara, con orquesta e improvisaciones en todo el mundo; y trabaja con estudiantes de percusión de todo el mundo.

En 1963, la Corporación Yamaha buscaba marimbistas japoneses, Keiko fue elegida por sus ideas claras y originales del sonido de la marimba; su diseño y el concepto de combinarla en todo tipo de agrupaciones instrumentales. Este proyecto para la realización del sonido deseado, guía el diseño de Yamaha desde 1970; insistió en la creación de los modelos de 4 y 5 octavas, que ahora son un estándar para los solistas; la primera serie viene con baquetas de marimba con su firma. Ella utiliza la marimba modelo YM-6000 de Yamaha, y su editorial es Xebec Publishing y Schott, Japón

En 1968: primer recital clásico para marimba: "Keiko Abe, Noche de marimba" programa de sus composiciones incluyendo 4 estrenos mundiales, premio a la excelencia del Festival Bellas Artes. En 1971: tercer recital clásico para marimba, igualmente premiada que en 1968. En 1969, 1974, 1976, y 1989: premio excelencia para la grabación, del festival de las Bellas Artes. De 1970 a 1991, dio clases en el Colegio de la Música de Toho Gakuen.

Se ha presentado: 1981: "Carnegie Hall", 1984: "Concertgebouw Hall", 1994: "Berlín Philharmonie Hall", 2002: "Wiener Konzerthaus", entre otros. De 1985 a 1987, fue profesor invitado en la Universidad de Utrech. De 1987 a 1997: concierto anual de la serie gira en Japón, los artistas internacionales invitados presentan música escrita especialmente para cada viaje. De 1989 al 2004, profesor visitante en Hochschle Música pieles Staatliche Kunst und Stuttgart Darsteiiende. De 1991 al 2008 profesor asociado del Colegio de la Música de Toho Gakuen e invitado por el Departamento de Música en 2008.

En 1997: Premio de la Academia por la Sociedad Académica de Japón, por Banda de viento. En 2002: profesor invitado en Nagoya, Colegio de la Música. En 2005: miembro de la Junta de Directores de la Fundación Música YAMAHA. 2006 al 2008, profesor invitado del Conservatorio de Música. En 2007, Keiko Abe Internacional Marimba Academia in en Bélgica y Hamamatsu; 2008: Consultor de Arte Shanghai P.A.; 2009: actualmente es profesor de la escuela de Música de T.G. en Tokio, y profesor emérito de T. G., Departamento del Colegio de Música.

Sus composiciones se han convertido en parte integral de la literatura de la marimba mundialmente. Además de escribir para ella misma, ha activado e interpreta obras de otros compositores como "Marimba Espiritual" (1984), de Minoru Miki. A través de sus técnicas, como la improvisación, desarrolla ideas. Ha impartido clases maestras en los principales conservatorios de Música de Norteamérica, Europa, Asia. Entre sus alumnos esta Evelyn Glennie (n.1965, Aberden, Escocia), Nebojsa Jovan Zivkovic (n.1962, Serbia). Algunas de sus obras son: "Michi", "Variations on japans Children's Songs", "Dream of the Cherry Blossoms", "Wind Sketch", "Frogs", "Marimba de Amor".

Galardonada con el Premio Festival Bellas Artes en 1968, 1969, 1971, 1974, 1976 y 1989. Primera mujer elegida para otorgarle el Salón de la Sociedad de Arte de percusión de la Fama, E.U., 1993. Tiene más de 80 composiciones, entre ellas más de 70 piezas encargadas; tiene más de 50 títulos grabados, incluidos en cd, dvd y video, y ha lanzado más de 20; ha realizado más de 186 estrenos mundiales, ha impartido clases en más de 90 conservatorios y universidades en todo el mundo, alrededor de 90 clases magistrales, y participado en más de 50 Festivales Internacionales; como solista, ha interpretado más de 200 conciertos con orquesta, más de 3000 conciertos como solista de concierto, más de 500 conciertos como interprete de Música de Cámara y más de 50 conciertos con músicos de Jazz. Ha sido: especial del Jurado en 1º Concurso Mundial de Marimba, Stuttgart, 1996; director artístico del Festival Osaka, 1998; presidente del Jurado 2º Concurso Mundial de Marimba, Okaya, 1999; director artístico del Festival de Percusión Japón, la semana Seúl, Corea, 1999; especial del Jurado 3º Concurso Mundial de Marimba, Stuttgart, 2002; especial del Jurado Concurso Internacional de Marimba, París, 2003; Honorable del Jurado Concurso Internacional de Marimba Concierto, Liubliana, Eslovenia, 2005; director artístico y Jurado 4º Concurso Mundial de Marimba, Shanghai, 2005; honorable del Jurado Concurso de Marimba, Bélgica, 2007; Jurado 56º Concurso Internacional de Música ARD, Múnich, 2007; Honorable del Jurado 5º Concurso Mundial de Marimba, Stuttgart, 2008; Jurado Concurso Internacional Musical de Percusión, Génova, 2009; honorable del Jurado 1º Concurso Latinoamericano de Marimbistas Keiko Abe, Chiapas, México, 2011.

Wind Sketch (Marimba solo, 6'19")

Características: Utilización de celulas rítmicas y melodicas; Combinación de timbres; Construida a base estructuras de cuartas y acordes tradicionales; Utilización de "Cluster" de dos, tres y cuatro sonidos, estructurados en segundas mayores y menores. Tiene conexiones de células rítmicas y motivos melódicos entre sus pasajes: Pasaje I, compases 1-4 en conexión con los compases120-123 y 142-145; Pasaje II, compases 5-25 en conexión con los compases 124-136; Pasaje III, compases 26-29 en conexión con los compases 71-74, con 95-98, 99-103, 137-141 y 146-147; Pasaje IV, compases 30-35 en conexión con los compases 104-105; Paseje V, compases 36-51 en conexión con los compases 106-119; Pasaje VI, compases 52-57 en conexión con los compases 64-65, con 70; Pasaje VII, compases 58-63 en conexión con los compases 66-69; Pasaje VIII, compases 75-86 conformado por células rítmicas y motivos melódicos similares en la obra; Pasaje IX, compases 87-94 en conexión con los compases 30-32.

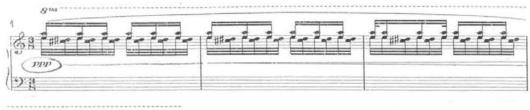
La obra esta conformada por las siguientes partes: *Grazioso. Lento. Melodioso. Dolce Cantabile. Passione. Lento. Expresivo. Calmando.* Estas partes se integran al siguiente diagrama musical: **A – puente – coral – B – C – puente – C' - puente' – coral - coda.** A continuación integramos las partes al diagrama musical: **A** (*Grazioso*); **Puente** (compases 30, 31, 32, 33 y *Lento*); **Coral** (*Melodioso*); **B** (*dolce cantabile*); **C** (*Passione*); **Puente** (compases 87 al 94); **C**' (compases 95 al 103); **Puente**' (compases 104, 105 y *Lento*); **Coral**' (*Expresivo*); **Coda** (*Calmando*).

Wind Sketh inicia sin tensión, creando un ambiente relajado con un formato rítmico multidinámico, el cual se transforma momentáneamente en células rítmicas emotivas hasta que al llegar al compás treinta, comienza a generar tensión que se intensifica en los compases treinta, treinta y uno, y treinta y dos, hasta explotar en el compás treinta y tres; gradualmente, el decrescendo nos conduce a una atmosfera de calma en donde la emotividad y la expresión del coral aparecen con su primer acorde. En el coral, un motivo rítmico-melódico está presente todo el coral y su presencia está en medio de dos melodías: la

soprano y el bajo; el motivo rítmico-melódico, es en las dinámicas de menor intensidad de sonido discreto, y a medida que aumenta la emotividad, este motivo se transforma en tensión. El coral se muestra con mucha expresión en sus primeros compases, aumenta la emotividad gradualmente hasta que en el compás cuarenta y tres se genera una tensión que de inmediato en el compás cuarenta y cuatro estalla con melodías expresivas y emotivas, que naturalmente disminuyen y se transforman en emotivas oraciones; este coral termina con una atmosfera de tensión que tiene como voz representativa el motivo rítmico-melódico ya mencionado. En la siguiente parte, el Dolce Cantabile, el incio es relajado en sus dos primeros compases, luego, comienza el tema expresivo en los registros agudo y como eco el grave, con transformaciones melódicas que expresan emotividad y regresan al tema expresivo con el que inció. En aumento, un puente evoca la tensión que nos lleva a la máxima tensión, emotividad y expresión que aparece en la parte Passione, que es emotiva y expresiva en el extremo opuesto de incio y final de esta obra; mientras hay un compás de completa tensión, el siguiente es de expresión emotiva; luego de tres manifestaciones, nuevamente con súbita tensión, un puente parece no llegar a un punto mientras está en la tensión, y al debililtarse, nos guía hasta el segundo Coral. En él, atentamente expresivo, reduce una frase incial que da prioridad al contexto en el que el primer coral se desplegó. Así, llegamos al movimiento Calmando, que incia de igual forma como al principio, con un ambiente relajado; ya no se genera tensión y se reitera la emotividad y la expresión que terminan sin tensión.

Analisis musical. Parte A (Grazioso).

El discurso musical de esta parte, ocurre a cuatro voces en un movimiento vertical y alternado dos voces superiores con dos voces inferiores. Usa dos celulas rítmicas a saber.



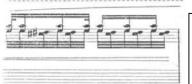
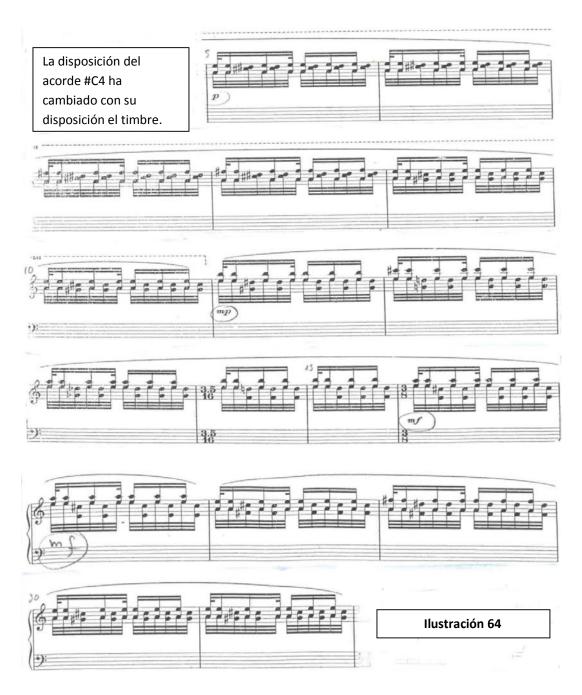


Ilustración 63

En la Ilustración 63, el inicio de la parte A (Grazioso). Se observa en los dos primeros compases, el trémolo conformado por los ataques alternados de una disposición de cuarta y cluster de dos notas. Similarmente: acorde #C4 en inversión, a seis voces, con la voz superior alterada ó LAmayor11#(7y9omit). En los compases 3 y 4, aparece con el mismo acorde, la célula rítmica conformada en el primer tiempo por una repetición seguida de dos alternancias, en el segundo tiempo tres alternancias como en el primer tiempo del compás 1, base en toda la obra.



En la ilustración 64, se muestra el compás 5 en el inicio, la posición del acorde #C4 inicial ha cambiado variando el timbre. La voz de la soprano, es ahora la voz inferior.

En el compás 7 y 8, la posición del acorde es #iimdis7M(Vdis), equivalente al modo menor-lidio, en el compás 9 y 10 la posición del acorde es VIM7M, equivalente al modo frigio, en el compás 11 el acorde cambia a IIIM7M, en el

modo menor-frigio, en el compás 12, el acorde cambia #1dis9(7omit), en el modo locrio.

En el compás 13, el acorde es iiim11(3dis,5y9omit), en el modo armónico semitono-menor (2aumentada-semitono,semitono-tono-semitono), en el compás 14 y 15, se presenta la segunda célula rítmica, con el acorde IIIm9 del modo jonio. En el compás 16 y 17, el discurso retorna a la primer célula rítmica, el acorde es VIM, en el modo frigio; en el compás 18, el acorde es #IVm7, en el modo locrio. En el compás 19, el acorde es VIIM7 (I omitido), en el modo menor-mayor. En el compás 20 y 21, similarmente que en el compás 9 y 10, el acorde es VIM7M, en el modo frigio.



Ilustración 65

En la ilustración 65, se muestra en el inicio, la segunda célula rítmica, igual que en los compases 14 y 15; en el compás 22 con el acorde IIImayor7m, en el modo menor-frigio, en el compás 23, #ldis9(#I), en el modo locrio. En el compás 24, el acorde es iiim11(3dis,5y9omit), en el modo armónicos2asmenorsts, y en los compases 25 y 26, el acorde es Em9(3omit).

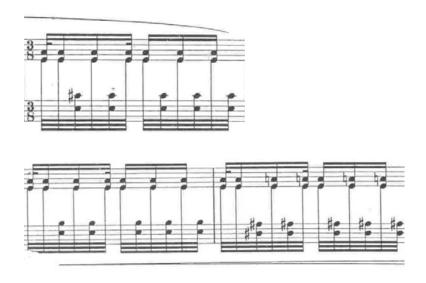


Ilustración 66

En la ilustración 66, en el compás 27 de inicio, regresa a la primera célula rítmica, con el acorde AM, del modo frigio; en estos compases 27, 28 y 29, se mantienen en la misma posición las voces superiores, las voces inferiores se mueven descendentemente con los acordes: VI9(3y7omit), en el modo jonio, y bVII4 a cuatro voces con bl y la voz superior aumentada (#), en el modo menorarmónico.

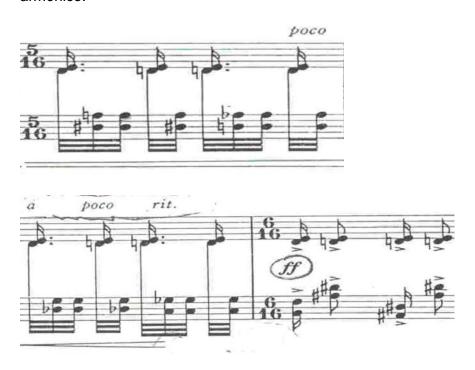


Ilustración 67 Puente (compases 30, 31, 32, 33 y Lento)

En la ilustración 67, inicia el puente con la aparición de la tercera célula rítmica, con el cluster de dos notas, es decir, la misma segunda mayor (D y E) entre las voces superiores en los próximos tres compases, estos acordes poseen una sonoridad dura, los acordes híbridos de estos compases son: III4/II# a cuatro voces dispuestos como una segunda Mayor en las voces superiores (D y E) y una quinta entre las voces inferiores (#D y A) en el compás 30, II4(#I)/II, similar a iiim/bII(5omit), del modo Locrio en el compás 31, y VIIdis/III del modo jonio, que alterna con Ilaum(#5)/#II, en el modo menor-armónico.



En la ilustración 68, en el compás 33 de inicio, un cluster conformado con cuatro sonidos, una segunda mayor en las voces superiores y una segunda menor en las voces inferiores, formando el acorde iiim7/#II, perteneciente al modo armónico-menor. Las cuatro voces del cluster se fusionan en tres voces, después en dos voces, hasta que una sola voz es evidente e inicia el movimiento *Lento*. En el tercer tiempo de este compás, se presenta un motivo melódico que se repite en el primer tiempo del segundo compás de este movimiento.



Ilustración 69 Coral (Melodioso)

En la ilustración 69, el coral en compás ternario, principia con el acorde de Im con la quinta duplicada, además de la posición en inversión. En el segundo tiempo de todos los compases de todo este coral (excepto en los dos últimos compases de cuatro cuartos), esta el motivo melódico en la voz de la contralto, envuelta por la sonoridad de los acordes anteriores y posteriores de la soprano, tenor y bajo.

La voz del tenor tiene solo tres notas (III, IV y V) ligadas, con duraciones largas, que se mueven según la armonía y proporcionan un color, como en los primeros cinco compases.

La voz de la soprano lleva la melodía principal, y la voz del bajo hace movimientos de una segunda voz a intervalos de sexta, séptima, octava, novena (segunda), décimas (tercera), oncenas (cuarta), docenas (quinta), trecenas (sexta), catorcenas (séptima) y quincena (octava). A partir de el compás 9 el dialogo entre el bajo y la soprano se hace más evidente y complementan una melodía que en el compás 12 cambia a notas de dos, tres y cuatro tiempos.

En el primer compás, el motivo melódico se repite con las mismas notas en este primer y segundo compás, el acorde Vm7(3omit) en el tercer tiempo; en el segundo compás, el acorde Im en otra disposición, en el tercer tiempo Vm; en el tercer compás, la contralto se mueve ascendentemente un grado, y transporta el motivo melódico en el tercer, cuarto y quinto compás, el acorde VIM7 en el primer tiempo, en el tercer tiempo, Ildis11(7y9omit); en el cuarto compás, VIM7 en el primer tiempo, en el tercer tiempo, Vm9(7omit); en el quinto compás, VIM7 y en el tercer tiempo Vm11(5y7omit); en el sexto compás la contralto asciende un grado y transporta el motivo melódico, acorde del primer tiempo: VIM9(5omit) y V9(7omit) en el tercer tiempo; en el séptimo compás la contralto asciende un grado y transporta el motivo melódico, en el primer tiempo el acorde Im7 y en el tercer tiempo Vm11(5y9omit); en el octavo compás, la contralto asciende un grado y transporta el motivo melódico, en el primer tiempo, Im7(3omit) y Vm9(7omit).

En el noveno compás se reitera el dialogo entre el bajo y la soprano, el bajo inicia un movimiento descendente de corcheas que la soprano repite en el tercer tiempo, así mismo, en el décimo y onceavo compás; en este compás noveno, la contralto solo transporta el motivo melódico un grado ascendentemente, en el primer tiempo Vm y VIIM; y tercer tiempo: Vm y VIIM; en el décimo compás la contralto asciende un grado y transporta un grado descendentemente el motivo melódico, en el primer tiempo los acordes, son: Im7 y Im9(3omit); en el tercer tiempo, VIIM7(5omit) y VIIM9(3y5omit); en el décimo primer compás, la contralto desciende un grado y transporta descendentemente un grado el motivo melódico, los acordes del primer tiempo: VIM9(5omit) y en el tercer tiempo VIM9(5omit) y Vm; en el décimo segundo

compás, la contralto desciende un grado, y transporta un grado descendentemente el motivo melódico, en el primer tiempo los acordes son: IVm9(7omit), y IIdis en el tercer tiempo.

En el décimo tercer compás la contralto mantiene la voz en el mismo grado del compás anterior y así también el motivo melódico, el acorde del primer tiempo es VIM7 y IM11(7y9omit) en el tercer tiempo; décimo cuarto, la contralto asciende un grado en el tercer tiempo y el motivo melódico se mantiene en el mismo grado, el acorde del primer tiempo es: IVm9(7omit) y Vm en el tercer tiempo, en el décimo quinto y décimo sexto compás, la contralto asciende una cuarta con el motivo melódico, el acorde que prevalece es el Vm.

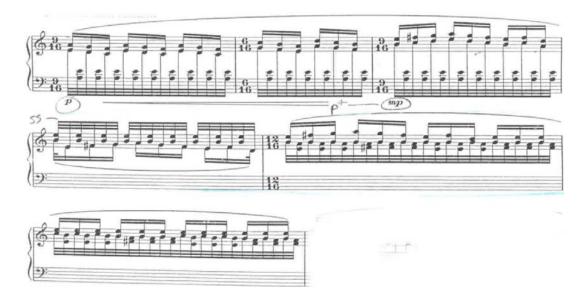


Ilustración 70 Parte **B** (*Dolce Cantabile*)

En la ilustración 70, inicia el movimiento con un intervalo reiterante de quinta en el registro de los graves, dando un efecto de notas largas sin interrupción, durante los primeros tres compases.

Tiene como características intervalos reiterantes, es decir, un mismo intervalo que se repite alternadamente, formando parte del trémolo que envuelve al tema; y que al combinarse con cada nota del tema, se forman acordes, creando varios efectos tímbricos en pasajes diferentes.

El tema aparece en el tercer compás, luego de una pequeña introducción en los dos primeros compases, se mueve por grados conjuntos, tiene saltos de intervalos y tiene una segunda voz a distancia de un intervalo de cuarta en los tres primeros compases.

Con el movimiento de la melodía se van formando distintos acordes. En el primer compás: E4 a cuatro voces con dos de ellas duplicadas, E4 a cuatro voces y VIM7; en el segundo y tercer tiempo de este compás se repiten estos mismos acordes.

En el segundo compás: Imayor, IV4 a cuatro voces con la primera cuarta aumentada, y E4 a cuatro voces, con dos de ellas duplicadas; en el segundo tiempo E4 a cuatro voces, con la nota fundamental duplicada; Imayor, y E4 a dos voces duplicadas.

En el tercer compás aparece el tema que forma los acordes: B4 a cuatro voces, con el "mi" duplicado; #Vldis7mayor, E4 a cuatro voces, E4 a cuatro voces, con dos de ellas duplicadas, E4 a cuatro voces, #Vldis7mayor, B4 a cuatro voces, #Vldis7mayor y E4 a cuatro voces.

En el cuarto compás el tema es repetido en el registro grave y en los tiempos débiles, formando los siguientes compases: E4 a tres voces, duplicando la fundamental, #IV4 a tres voces, IIIm, VII4 a tres voces, IIIm, #F4 a tres voces, E4 a tres voces, #F4 a tres voces y iiim7.

En el quinto compás el tema es repetido nuevamente en el registro agudo, y de nuevo variando el timbre con los acordes que se forman: VII4 a cuatro voces, #F4 a cuatro voces, iiim11(7y9omit), Ilmayor7(3omit), iii11(7y9omit), #F4 a cuatro voces, B4 a cuatro voces, #F4 a cuatro voces, iii11(3y9omit) y #F4 a cuatro voces.

En el sexto compás, se transforma la armonía, alternando los siguientes acordes: 1mayor7mayor y #F4 a cuatro voces. Este pasaje es un puente.

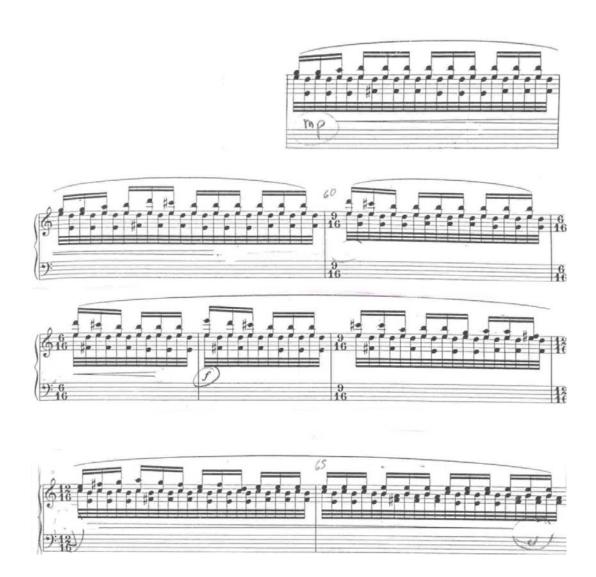


Ilustración 71

En la ilustración 71, en el primer compás, se presenta la primera parte el segundo tema que forma los siguientes acordes: iii7, iii11(3,5y9omit), iii7(3omit), iii9(3omit).

En el segundo compás de la ilustración 71, se presenta la segunda parte del tema formando los siguientes acordes: iii7(3omit), iii11(3,5y9omit), iii7, iii9(3,5omit,9#), IIM9(5omit), iii7(3omit), iii9(3omit).

En el tercer compás, se presenta la tercera parte del tema, formando los siguientes acordes: iii7(5omit), #Idis9(7omit), iii7, B4 a cuatro voces y iii7.

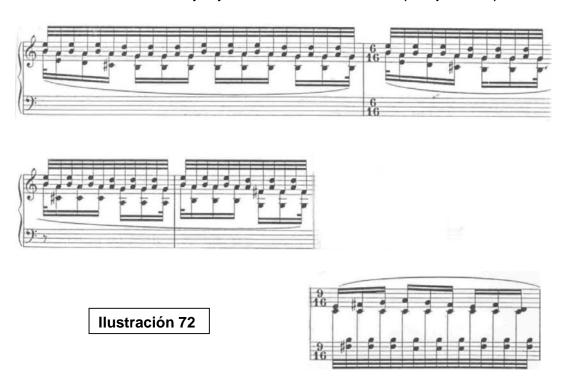
En el cuarto compás, continúa la tercera parte del tema, con los acordes: IIM9(5y7omit), IIM9(5omit,#7) y iii9(3omit,#9).

En el quinto compás, se presenta la cuarta parte del tema, formando los siguientes acordes: IIM9(5,70mit), IIM9(5,0mit,#7) y iii7(30mit).

En el sexto compás, se presenta la quinta y última parte del tema, formando los acordes siguientes: IIM9(5omit, #7), IIM9(7omit), iii7(3omit), iii7(5omit), IIM9(7omit) y IIM9(5y7omit).

En el séptimo compás aparece el tema del tercer compás de esta parte *Dolce Cantabile*, pero variando los timbres como consecuencia de la combinación de otros intervalos, y formando los acordes: I7(5omit), C4 a cuatro voces, I7, vii11(3omit), I(3y11omit), vii9(3y7omit), I7(5omit), C4 a cuatro voces, I9(5omit) y I11(5y9omit).

En el octavo compás se repite el sexto compás de la ilustración 70, donde se alternan los acordes: I7mayor y #F4 a cuatro voces. Este pasaje es un puente.



En la ilustración 72, en el primer compás, se presente el tercer tema en la voz inferior, acompañado de la reiteración del intervalo de cuarta (VII-III) y una voz

que esta a una distancia del tema, y que esta en disonancia. Los acordes que se forman son: III4 a cuatro voces, con el "mi" duplicado, VII4 a cuatro voces, VI9(7omit), V9(7omit) y VII4 a cuatro voces con el "si" duplicado.

En el segundo compás de esta ilustración, aparece la segunda parte del tercer tema, formando los acordes: E4 a cuatro voces, con el "mi" duplicado, B4 a cuatro voces, VI9(70mit) y V9(70mit).

En el tercer compás, se presenta la tercera parte del tema, formando los acordes: VI9(7omit) y VI4 a cuatro voces, con la fundamental duplicada.

En el cuarto compás, se presenta la cuarta parte del tema, formando los acordes: VII4 a cuatro voces con la fundamental duplicada, y V9(3omit,#IV).

En el quinto compás, se presenta nuevamente el tema del tercer compás del inicio de este movimiento *Doce Cantabile*. En esta presentación, la voz de la contralto se mantiene en un "Do", el tenor y el bajo se mantienen en un "si" y un "#fa", respectivamente; mientras la soprano se mueve. Este pasaje es un puente.

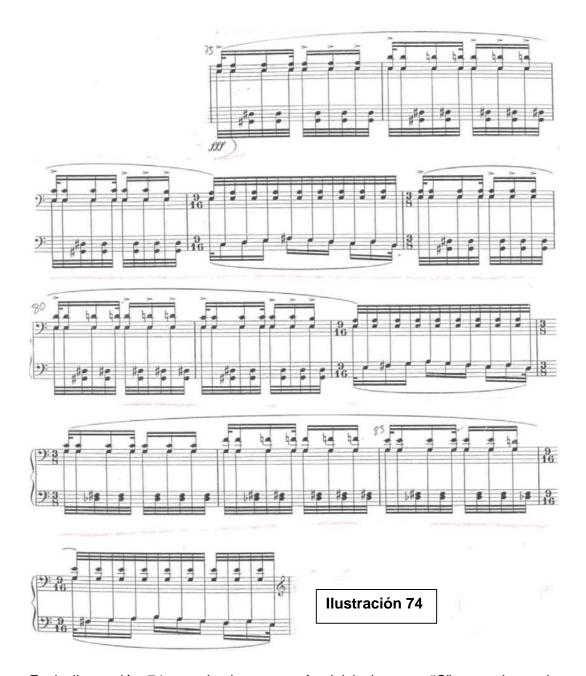


En la ilustración 73, en el primer compás, los acorde iii7(3omit) con la fundamental duplicada, en el primer compás; II9(3y7omit) con la fundamental duplicada, en el segundo compás; I9(7omit) en el tercer compás y vii11(7y9omt).

Estos acordes están formados por un cluster de dos sonidos, en este caso, una segunda mayor que siempre es "D" y "E", y un intervalo de quinta que se mueve descendentemente por grados. Este pasaje es otro puente.

C (Passione).

En esta parte, se presenta el cuarto tema, en tres compases, y se alterna con la recurrencia de tema del tercer compás de este movimiento *Dolce Cantabile*; este conjunto se presenta tres veces. En la segunda, la recurrencia del tema realiza un salto de intervalo ascendente. En la tercera, el cuarto tema realiza un salto de intervalo de tercera ascendente, y la recurrencia un salto de intervalo ascendente de segunda mayor.



En la ilustración 74, en el primer compás, inicia la parte "C", con el acorde: E4(#Dy#G) a cuatro voces, con el "G" y "D" en el registro grave.

En el segundo compás, III4(Vlomit,#Ily#V)/II.

En el tercer compás, laum9(7omit,#Vy#II).

La recurrencia del tema, se presenta en los tiempos débiles de cada tiempo del cuarto compás, formando los acordes: vi, a tres voces, E4, a tres voces, E4, a

tres voces con la fundamental duplicada, #IV7(50mit), a tres voces, E4, a tres voces, E4, a tres voces, E4, a tres voces, B4, a tres voces.

En el quinto compás, se repite el primer compás y por lo tanto, la armonía de este primer compás de esta ilustración 74, así mismo sucede con el segundo compás, que se repite en el sexto compás y el tercer compás que se repite en el séptimo compás.

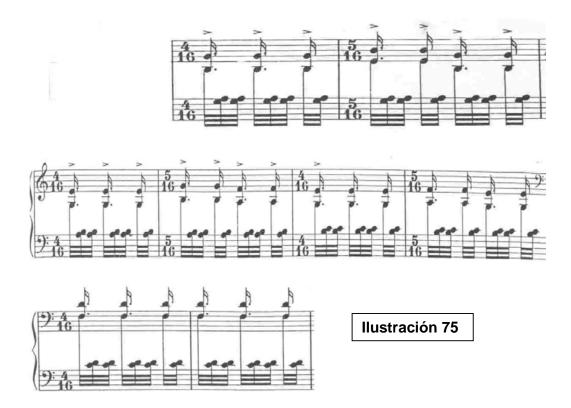
La recurrencia del tema se repite un intervalo ascendente de tercera, en el octavo compás, formando los acordes: E4, a tres voces duplicando la fundamental, #IV7(5omit), a tres voces, E4(Vomit), a tres voces, E4, a tres voces duplicando el "La", III4(Vomit), a tres voces, #IV7(Vomit), a tres voces, E4, a tres voces duplicando la fundamental, #IV7(Vomit), a tres voces, E4, a tres voces.

En el noveno compas, el tema de esta parte *Passione*, asciende un intervalo de tercera, en las voces superiores, y las inferiores cambian ascendentemente un intervalo de cuarta y tercera menor; formando los acordes a cuatro voces: II4(bII,#IV), en el noveno compás; en el décimo compás: II4(lomit,bII,#IV)/IV; en el décimo primer compás: se repite idéntico el noveno compás.

La recurrencia del tema, forma los siguientes acordes a tres voces: iii#11(5y7omit), iii, vi7(3omit), iii, vi/(3omit), iii, iii#11(5y7omit), iii y iii.

Puente (compases 87 al 94)

El puente es conformado por ocho compases irregulares que causan una desestabilización. En cada compás hay un intervalo de sexta y un cluster de intervalo de segunda, que se repiten según la medida del compás.



En la ilustración 75, en el primer compás, el quinto tema esta en la voz superior, y tiene una segunda voz a una distancia de intervalo de sexta y quinta. Las voces inferiores hacen el cluster. Los acordes formados son: VI9(3y5omit,7duplic) en el primer compás; VI9(3omit) y VI9(3y5omit,7duplic) en el segundo compás; VI9(3omit) en el tercer compás; VI9(3y5omit,9duplic) y VII7(3omit) en el cuarto compás; I7mayor en el quinto compás; VII9(3omit) y Imayor7mayor en el sexto compás; IIm7 en el séptimo y octavo compases.

C' (compases 95 al 103)

En esta parte se reiteran algunos pasajes, como el tercer y cuarto compás, y adelante se concluye con la diferente disposición del acorde en cada compás.

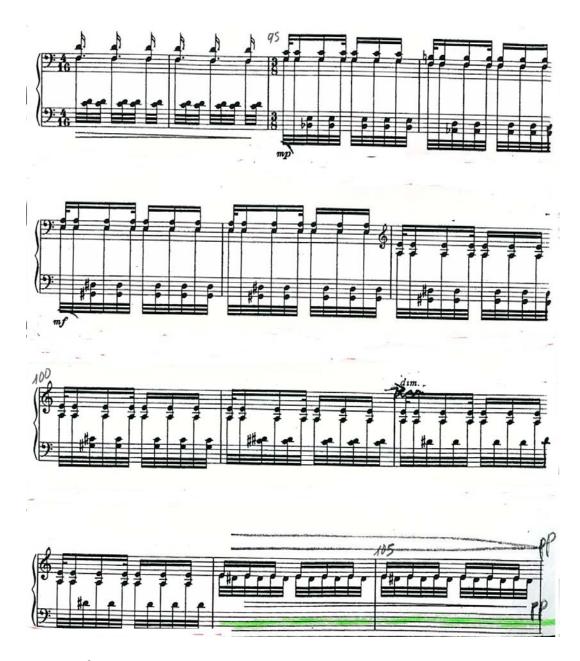


Ilustración 76

En la ilustración 76, en el compás 95, inicia con un acorde I7 en el primer compás, en el segundo compás: VIIdis7; en el tercer y cuarto compás se repite el primer compás del movimiento *Passione*; en el quinto compás se desplazan ascendentemente las voces superiores un intervalo de octava; en el sexto compás se desplazan ascendentemente las voces inferiores un intervalo de octava y una séptima respectivamente, formando el acorde: VI7M; en el

séptimo compás el acorde es: VI11(7y9omit,#11), modo menor-lidio; en el octavo y noveno compás: III4(#II).



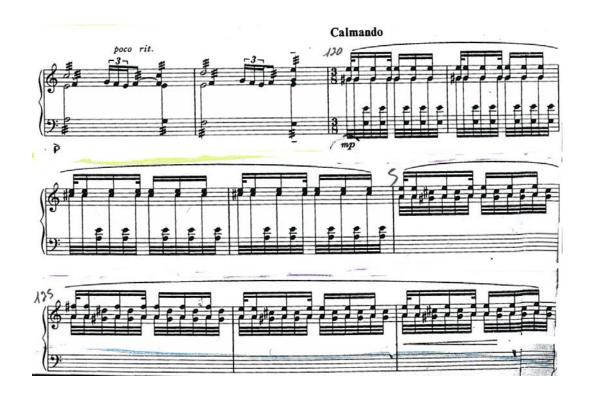
Ilustración 77

Puente' (compases 104, 105 y Lento)

En la ilustración 77, el último acorde III4(#II) de la ilustración anterior se redujo a un trémolo de dos sonidos, "mi" y "#re". En el movimiento *Lento*, el sonido "mi" se establece en el trémolo, presentando el mismo motivo melódico que se presentó en el movimiento *Lento* anterior; y tiene como diferencia, que en el segundo compás, un disonancia ó cluster producen una sonoridad, sobre la cual se presenta nuevamente el motivo melódico en el segundo tiempo.



Ilustración 78 Coral' (*Expresivo*) En la ilustración 78, el coral expresivo a excepción de los compases 3, 4 y los dos últimos compases, se repite idéntico. La diferencia más importante es que uno es *Melodioso* y este es *Expresivo*.

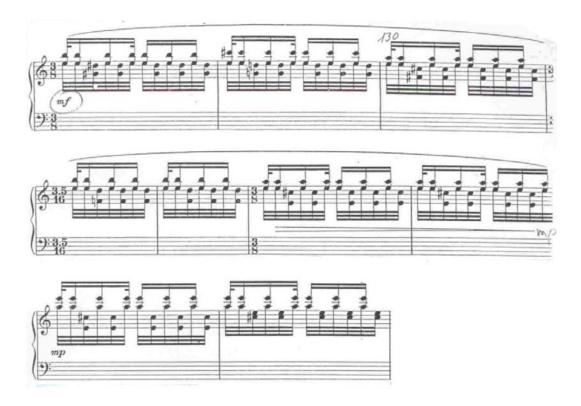


Coda (Calmando)

En la ilustración 79, se muestran los motivos rítmicos y melódicos con los que inició la obra. Se forman los acordes: III en el primer y segundo compás, VI en el tercer y cuarto compás, VI7M, modo frigio en el quinto compás, igual al noveno compás del principio de la obra.

En el sexto compás, #V9(3omit,#7), modo menor-armónico.

El séptimo y octavo compás, tienen el mismo acorde que en el quinto compás, y son el mismo acorde que el noveno compás al principio de la obra.



En la ilustración 80, continuamos con la numeración de compases de la ilustración 79. En el noveno compás, Emayor7mayor, modo menor-frigio, igual al compás once del inicio de la obra.

El décimo compás igual al compás doceavo del inicio de la obra, #Idis9(7omit), modo locrio. El décimo primer compás, #iv7, modo locrio.

El décimo segundo y décimo tercer compás de medida irregular, es igual al compás catorce y quince de medida irregular, del inicio de la obra; se presenta la segunda célula rítmica, con el acorde iii9 del modo jonio.

En el compás catorce, quince, dieciséis y diecisiete, el acorde es el mismo que en el compás 16 y 17, el discurso retorna a la primer célula rítmica, el acorde es VI(5duplic), en el modo frigio; la variante es que en el compás dieciséis la quinta se va a la voz superior; y en el compás diecisiete la quinta que estaba en posición de fundamental se mueve ascendentemente a la posición de tercera.

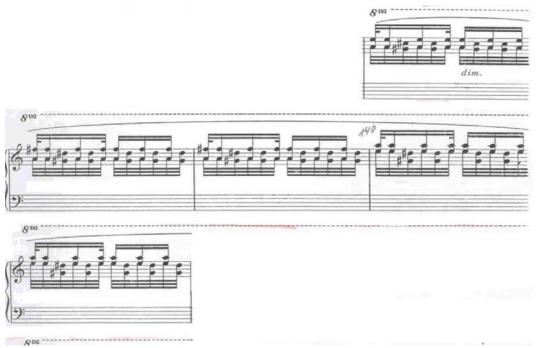


Ilustración 81

En la ilustración 81, continuamos la numeración de la ilustración 80, el compás 18 es igual nuevamente al compás 9 del inicio de la obra, VI7M, modo frigio.

El compás 19 y 20 tienen el acorde #V9(#7), modo menor-armónico. El compás 21 y 22, tienen el acorde: III11(5y7omit,#7), modo menor-armónico.

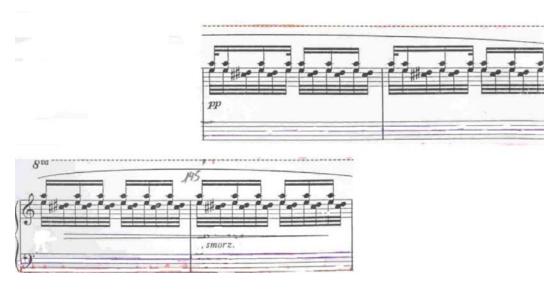


Ilustración 82

En la ilustración 82, continuamos con la numeración de la ilustración 81, el compás 23, 24, 25 y 26, tienen el acorde VI11(7y9omit,#11), modo menor-lidio, y es el mismo que el del compás séptimo de la ilustración 76; la diferencia es que en este pasaje final, el acorde está a una octava alta, con la quinta en la voz superior.



Ilustración 83

En la ilustración 83, se muestra el último compás de la obra, en donde el mismo acorde de la ilustración anterior, VI11(7y9omit,#11), modo menor lidio, está conformado en su estructura como una disposición de cuarta en las voces superiores y un cluster de dos sonidos en las voces inferiores, es el mismo acorde con el que inicia la obra.

Sugerencias Técnicas y de Interpretación.

Es necesario conocer escalas en todas las tonalidades y acordes en la marimba, en lo que a técnica básica a cuatro baquetas se refiere, antes de iniciar el estudio de obras de Keiko Abe, el estudio musical de sus composiciones nos exigen una atención y estudio especial. Para iniciar el estudio de Wind Sketch, estudiar incluso con metrónomo, al menos tres ó cuatro veces por semana quince minutos cada vez, ejercicios en donde cada mano tiene un intervalo distinto, por ejemplo, con movimiento de muñecas y en la mano derecha una cuarta y en la izquierda una segunda mayor, en todas las tonalidades; variar cada ejercicio. Las figuras rítmicas como las alternancias que presenta en los dos primeros compases, son respaldadas por estos ejercicios; estas alternancias hay que estudiarlas con diferentes dinámicas y a diferentes velocidades, para su control y el mantenimiento de la dinámica.

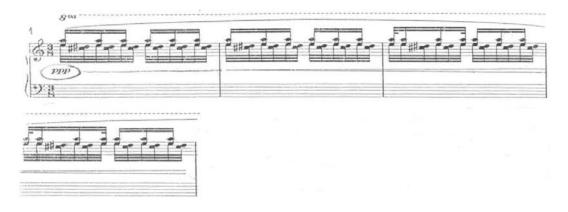


Ilustración de los primeros cuatro compases. (Ilustración 63)

Similarmente, ejercicios técnicos con la primera figura rítmica mostrada en la ilustración de los primeros cuatro compases (Ilustración 63), que aparece en el 3er compás a una medida de tres octavos, luego de los dos primeros compases, esta formula rítmica debe estudiarse con metrónomo y en distintas velocidades, así como también en distintos matices y dinámicas, no es una formula fácil porque son dos paradidles, de cuatro triples-corcheas cada uno, más otro grupo de cuatro triples-corcheas; es decir, tiene en las primeras, seis triples-corcheas; la digitación es: derecha-derecha-izquierda-derecha-izquierdaderecha, y en las siguientes seis triples-corcheas: derecha-izquierda-derechaizquierda-derecha-izquierda; la sexta triple-corchea se repite con la primera del siguiente grupo de seis triples-corcheas que forman el compás. La tensión del primer tiempo se equilibra con la relajación del 2º tiempo del compás, esta figura está en toda la obra y es característica representativa. Recomiendo estudiar esta figura en todas las tonalidades e improvisar con esta misma, en toda la marimba con lo que implique su velocidad y equilibrio. Ver ilustración 78.

Esta obra tiene otros lugares que se deben estudiar cuidadosamente, como el "Coral", en donde las baquetas interiores, dos y tres con técnica Stevens, tres y dos con Burton y tradicional, reproducen el tema en todos los compases en el segundo tiempo; personalmente use esta recurrencia de ese segundo tiempo y lo estudie tres o cuatro veces por semana, a veces más, en diferentes tonalidades y velocidades. Se sugiere estudiar los corales realizando la digitación que se lleva a cabo en el tercer compás, es decir, en el momento de

atacar un acorde, las cuatro baquetas tocan simultáneamente, de inmediato la mano izquierda repite su ataque manteniéndose alternada con la derecha y esta conduce la melodía de la soprano, y viceversa, es decir, las cuatro baquetas atacan simultáneamente y la derecha de inmediato repite su ataque, manteniéndose alternada con la mano izquierda y esta conduce la melodía del bajo; de esta manera estudiar dos o tres días a la semana, diez o quince minutos, así obtenemos agilidad y el aire melódico contrastante con las partes que alternan y que tienen rítmicamente y melódicamente una dirección distinta. De la misma manera, también el "Dolce Cantabile", el cual, maneja el tema en una mano a tiempo, al terminar, en otra se reproduce en el registro grave a contratiempo, sin perder la secuencia rítmica. Posteriormente, el pasaje del movimiento "Passione", compás setenta y ocho, el cual tiene una dinámica muy fuerte, el tema tiene acentos que se realizan con la muñeca y con movimientos muy rápidos de ligereza, en la soprano y en tres compases que se alternan con un compás a tres voces y con el tema sin acentos en el bajo; hay que hacer ejercicios con intensidad sonora grande, fuerte, levantando las baquetas aproximadamente unos diez centímetros del teclado mientras tocamos, tres ó cuatro veces por semana, de quince a veinte minutos, transportado el acorde de ese compás. Los progresos de este pasaje, dependerán mucho de evitar usar fuerza, usando energía. El ataque de todas las partes que conforman este solo de marimba, es realizado sin peso, y se relaciona con la obra en distintas velocidades, matices y dinámicas. Los ejercicios que llevemos a rutinas de estudio, serán enfocados a este punto. El equilibrio de tocar pianísimo y rápido, tiene un grado de dificultad mayor, y se logra estudiando de diez a quince minutos, con metrónomo, la frase del tercer compás, que puede combinarse con crescendos y diminuendos; luego de lograr la figura iniciando con la mano izquierda hay que estudiarlo iniciando con la derecha y desarrollar el mismo patrón rítmico con la dirección de la mano izquierda. Tenemos también algunos compases con medidas irregulares poco comunes, que implican un esfuerzo distinto, como el compás de 3.5 dieciseisavos, que inicia con la mano derecha atacando el inicio de cada patrón rítmico. Este también es un buen ejercicio para la mano izquierda, agregando que unos pasajes adelante existen varios de estos compases y toda una melodía que se enlaza al siguiente fragmento, los sonidos fuertes a los que llega antes del primer coral, se sugiere trabajarlos lentamente al principio, porque llegan a un clímax de tensión. Se sugiere también trabajar otro ejercicio que es la baqueta interior de la mano derecha que toca tres notas que están presentes todo el tiempo en el segundo tiempo de todos los compases en los corales, los ejercicios sugeridos para este pasaje se deben realizar lentamente y luego subdividiendo al inmediato superior, para esto usar velocidades lentas y sobre el teclado. El roll del coral es en tiempo ternario y deberán hacer coincidir las voces del coral, esto se logra con los ejercicios alternados que se mencionaron al principio, para lo cual se recomienda estudiar el mismo tiempo y el mismo número de veces cualquier subdivisión de corcheas a dobles corcheas, ó más, por espacios de un compás, con los inicios de las baquetas que corresponda pero trabajando el roll, como ya dijimos en tiempo ternario, esto permite que las voces se muevan libremente y naturalmente en las direcciones que la compositora escribió. Es necesario también estudiar el abrir y cerrar de las baquetas con cada mano, porque el pasaje Dolce Cantabile está en medio de los dos corales, y se utiliza mucho el abrir y cerrar. El trabajo con las muñecas es obligatorio todo el tiempo, para una ligereza y control de la velocidad. Las baquetas que se sugieren para esta obra son semiduras, (más duras), en el coral las baquetas de doble ataque dan el resultado deseado en la emotividad de los acordes que llevan las melodías envolviendo a la recurrencia del segundo tiempo de cada compás. En realidad no hay posibilidad de cambiar de baquetas durante la obra, pero hay pequeños intervalos de tiempo en donde el cambio se permite en algunos casos. En el mercado de baquetas tenemos una amplia gama de marcas, submarcas e iniciativas particulares poco conocidas con variedades en sus texturas. Se sugiere estudiar los corales realizando la digitación que se lleva a cabo en el tercer compás, es decir, en el momento de atacar un acorde, las cuatro baquetas tocan simultáneamente, de inmediato la mano izquierda repite su ataque manteniéndose alternada con la derecha y esta conduce la melodía de la soprano, y viceversa, es decir, las cuatro baquetas atacan simultáneamente y la derecha de inmediato repite su ataque, manteniéndose alternada con la mano izquierda y esta conduce la melodía del bajo; de esta manera estudiar dos o tres a la semana, diez o quince minutos los corales para obtener agilidad y el aire melódico contrastante con las partes que alternan y que tienen rítmicamente y melódicamente una dirección distinta.

Gabriela Ortiz Torres.

Biografía.

Nació en 1964 en el Distrito Federal. Realizó su formación con Mario Lavista en el Conservatorio Nacional de Música y con Federico Ibarra en la Escuela Nacional de Música de la UNAM, donde obtuvo la licenciatura en Composición. Sus padres son músicos del grupo "Los folcloristas". Estudio piano en la Escuela "Vida y Movimiento". Fue becada por el Consejo Británico en 1990 para estudiar en la "Escuela Guildhall de Música y Drama" con Roberto Saxton. La UNAM en 1992 la becó para completar sus estudios de Doctor en Filosofía en la composición musical electroacústica (Composición y Música Electroacústica) con Simón Emerson en la Universidad de la ciudad de Londres. En 1994 compuso la música para la coreografía "Maniobras Errantes" realizada por la empresa de baile de Emma Diamond en el Merce Cunnigham en el estudio de Nueva York. En 1995 compuso la música de la película "Frontierland" producido y dirigido por Rubén Ortiz y Jessie Lerner. En el año 2000 compuso la música del filme mexicano "Por la libre", de Juan Carlos de Llaca. En el 2003 compuso la música del cortometraje "Síndrome de línea blanca" de Lourdes Villagómez. En el 2004 estrenó su video opera "Únicamente la verdad" libreto de Rubén Ortiz Torres, y el Conjunto vocal Contemporánea de la Universidad de Indiana, Dir. Carmen Helena Téllez.

Del catálogo de obras de la compositora Gabriela Ortiz, destacan por su tratamiento y desarrollo percusivo: el concierto "Altar de Piedra", "Concierto Candela", "Magna sin", "El trompo" y "Altar de Neón".

El catálogo de obras comprende música para instrumentos solistas, música de cámara, música orquestal, ópera y música electroacústica.

Algunas obras de su catalogo son:

"Altar de Piedra", (2003), para 3 percusionistas, timbales y orquesta, comisionada para la OF de Los Ángeles, Dir. Esa-Pekka Salonen y el conjunto

de percusión Kroumata. "Zócalo Bastilla", para violín, percusión y orquesta, estrenada por Pierre Amoyal, Ricardo Gallardo y la OFUNAM. "Altar de Muertos", para cuarteto de cuerdas, comisionado por el cuarteto Kronos, (1996). "Zócalo Tropical", para flauta, percusión y orquesta, estrenada por Luis Julio Toro, Ricardo Gallardo y la Orquesta Simón Bolívar. "Zócalo Tropical", doble concierto para flauta percusión y orquesta, estrenada por Alejandro Escuer, Gabriela Jiménez y la Filarmónica de la Ciudad de México, (2009). "100 vatios", comisionada por el trío Neos. "6 piezas Violeta" para cuarteto de cuerdas y piano, estrenada por el Cuarteto Latinoamericano y Arturo Nieto pianista. "Baalkah", para el cuarteto Kronos y la soprano Dawn Upshaw. "Río de mariposas", para dos arpas y tambor de acero. "Cuarteto No. 1". (1998). "Five Microetudes", para cinta (1992). "Concierto Candela", para percusión, (1993). "Magna sin", para Steel drum y cinta, (1992). "Things like that happen" (ese tipo de cosas suceden), para chelo solo y cinta, (1994). "El Trompo", para vibráfono y cinta, (1994). "Altar de Neón", para cuarteto de percusión y orquesta de cámara, (1995). "Puzzle-tocas", para quinteto de vientos, (2002). "Únicamente la verdad", videopera (ópera de cámara), coro mixto, (2008). "Lúz de lava", para orquesta sinfónica, (2010).

Su música ha sido tocada por conjuntos prestigiosos, solistas y orquestas, como:

Amandina, Conjunto de percusión; Orquesta Filarmónica de Hungría, Dir. Zoltan Kocsis; Sara Leonardo; Alejandro Escuer; Ónix; Tambuco, cuarteto de percusión; OFUNAM; La Camerata Jugadores de Cámara; La Orquesta Filarmónica de la Cd. De México; BBC=British Broadcasting Corporation (Corporación Británica de Radiodifusión). Sinfónica escocesa; Orquesta Sinfónica de Malmo, entre otros.

Gabriela Ortiz, ha tenido el honor de recibir: con Civitella Ranieri la implantación Artística. La Fundación de John Simón Guggenheim Memorial. Fullbright. La distinción de la UNAM. Primer premio Silvestre Revueltas de la Competencia Nacional de Música de Cámara por el fragmento de Altar de Muertos (trabajo comisionado por el cuarteto Kronos). Primer premio en la

Competencia de Composición Alicia Urreta. Sistema de Artistas Nacional del Consejo mexicano para las Artes la Cultura. Banff, centro para la Implantación de las Artes. La comisión de Incursiones, un programa de Artes Internacionales con fondos de la Fundación Ford, la Fundación Rockefeller. El premio medalla Mozart para teatro mexicano y música, por mejor compositor de 1997, y el premio de la Fundación Cultural Bancomer.

Es uno de los compositores principales en México. Actualmente da clases de composición en la Escuela Nacional de Música de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) y La Jacobs School of Music, La Universidad de Indiana en Estados Unidos.

ENTREVISTA.

H: ¿De donde viene la idea y el nombre de la obra "El Trompo"?

G: El trompo yo lo hice estando en Londres, estaba estudiando el doctorado en Música Electroacústica en la Universidad de Londres en la City University, pertenece a ese periodo de trabajo, en el cual era de las cosas novedosas para mi y que estaba explorando en ese momento y era trabajar con los medios electro acústicos, hay obras anteriores a esa, una obra que es para Steel Drum, que se llama "Magna sin", y posteriormente escribí una obra para chelo solo y cinta, que se llama: "Things like that happen" y la tercera obra que escribí y que fue parte del portafolios del doctorado de la Universidad de Londres, es "El Trompo", fue una comisión de una sociedad de música electroacústica en Inglaterra, se estreno en el "South Band Center", en el "Pourcell Room". La idea en si es que cuando tu arrojas este juguete, el juguete da vueltas y tiene una inercia propia y es la alusión al material, es un material ligero, es un material que tiene la influencia del jazz y que una vez que se plantea, tiene una inercia propia y eso es una especie de simbología con el trompo, el titulo va adecuado a la pieza, porque lo arrojas y empieza a funcionar y todo el material empieza a funcionar a nivel musical; es una especie de movimiento perpetuo. El trompo tiene una sección intermedia, y siempre tiene, ésta especie de inercia en donde el material siempre va hacia adelante.

H: ¿Por qué eligió el recurso de la cinta?

G: Porque yo estaba explorando una serie de cosas, como precisamente estaba estudiando el doctorado en cuestiones electroacústicas y si te fijas la parte de la cinta obviamente es como una extensión del vibráfono, muchos sonidos de la cinta son del vibráfono mismo, pero hay otros más y hay otras cosas mas que no podían ser emuladas con instrumentos acústicos, o sea, la idea de utilizar una cinta, es precisamente extender aquellas capacidades que provienen desde el mismo instrumento, o sea, que tienen un origen acústico, pero en la manera de manipulación que se puede hacer con estas herramientas tecnológicas permiten hacer cosas que un instrumento acústico no podría hacer, velocidades demasiado rápidas el juego del espacio dependiendo de las bocinas que se tienen, etc., eso no lo podría hacer, los registros, estas oyendo el vibráfono pero ya lo estas oyendo en registros que no existen en el instrumento, entonces amplías los registros y planteas muchas mas cosas; puedes modificar el timbre, el timbre se modifica y de repente se oye muy similar al sonido de un ensamble instrumental Gamelan³⁸, no necesariamente se oye el timbre del mismo instrumento, hay una empatía, y es porque la mayor parte del material que utilizo proviene del vibráfono.

_

Es el principal conjunto instrumental de Indonesia, tradicional de Bali y Java. Es una orquesta de hasta 30 músicos que usan metalofonos de teclas de bronce con resonadores afinados, y de afinación indeterminada: címbalos. Una o más flautas, y un par de tambores de doble parche que se baten con las manos, y uno de los cuales lo toca el director del grupo. La música en Bali es inarmónica, se construye sobre dos escalas pentatónicas extraídas ambas de una escala teórica de siete tonos (ninguna de las cuales es igual a nuestra escala de teclas negras), una llamada "Slendro", y es la división igual a la octava en cinco intervalos; la otra se llama "Pelog", y se aproxima a nuestras notas: #do, re, mi, #sol, la. Esta orquesta produce estructuras sónicas de gran delicadeza y vigor rítmico. El principio de organización es la variación al mismo tiempo de un tema simple y de movimiento lento, este tema está a cargo de los instrumentos de sonidos graves y lo duplican hasta dos octavas arriba; los metalofonos chicos repiten el tema haciendo diversas e ingeniosas variaciones. Las flautas tocan el tema, los tambores marcan un compás regular y el fraseo musical lo destacan varios golpes de los Gongs. FUENTE: temakel.com/trdmusicabali.htm

H: ¿Como es su trabajo de composición en relación al interprete?

G: He trabajado mucho con la percusión, es algo que se me da. La única obra que me costo trabajo fue "Altar de Piedra", para tres percusionistas, timbales y orquesta. Fue comisionada por la Orquesta Sinfónica de Los Ángeles, y la elegí para el grupo de percusiones sueco "Kroumata"; quienes la estrenaron y la han tocado.

Posteriormente se hizo una versión que tengo con la orquesta de Hungría y con el cuarteto de percusiones "Amadinda" con la diferencia de que es para cuatro percusionistas y orquesta; fue más difícil escribirla porque se la hice a ellos, y ellos no estaban. En realidad ya tenia una experiencia previa de haber trabajado con el cuarteto de percusión "Tambuco" desde muy cerca, eso me dio mucha experiencia. Lo novedoso de "Altar de Piedra" es que es de las primeras obras de concierto que incluye cajones peruanos. El primer movimiento esta escrito para tres cajones peruanos y timbal, la parte del timbal es muy virtuosa, se puede configurar como timbalista y tres percusionistas.

H: ¿Qué recomendaciones sugiere en la interpretación del "El Trompo"?

G: Principalmente el líder es el instrumento, la cinta es un complemento, la cinta es una extensión y uno tiene que interactuar, debe haber una sensibilidad de parte del interprete para entender como dialogar entre el vibráfono y la cinta, creo que no es una cuestión de competencia, sino de diálogo, de diálogo de entender que función tiene la cinta y en que momentos puede sobresalir más el vibráfono y en que momentos son los solos de la cinta y hay que dejar a la cinta, y en que momentos el vibráfono se confunde con la cinta, y que hay unas partes de confusión, que se funde y hay que crear una sola textura única, entre el instrumento en vivo y la grabación.

H: ¿Qué recomendaciones sugiere en la improvisación?

En la improvisación hay que escuchar muy bien lo que la cinta hace, en ella están muchas propuestas que enriquecen la interacción, la cinta tiene la base

para improvisar, hay que escucharla y conocer muy bien que suena para interactuar con ella las notas con las que se realiza la improvisación.

H: ¿Qué se puede hacer para acercar más público a la música contemporánea? ¿Cómo compositora debería modificar el lenguaje?

G: Hay una tendencia en la música contemporánea que se llama "Nueva Complejidad", esta tendencia aborda muchas cuestiones, procesos de composición extremadamente racionales que se alejan de la parte emocional que en ocasiones se refleja en el contexto del concierto y el público no alcanza a entender. Es música muy fría, extremadamente racional, muy poco conectada con las emociones y hay que encontrar un equilibrio. J.S. Bach (1685-1750) era un compositor sumamente equilibrado, que balanceaba ambos procesos, su música está perfectamente bien construida, pero también tiene una gran inspiración, y ese es el equilibrio. En la medida en que tú conectas tus emociones con la música, en esa medida lo percibe el público; está en la partitura y en el intérprete. Nosotros los compositores tenemos un interlocutor: el intérprete, no lo hacemos solos, el intérprete también es un creador y cuando logra captar lo que está en la partitura, logra recrear, y lo expresa completamente convencido; todo eso lo va a percibir el público. Cualquiera que sea el lenguaje, el público lo va a entender, esto lo he experimentado en las percusiones, el público entiende mejor la música de las percusiones, porque es visual, física, lo primero que empezó a hacer el ser humano es tocar ritmos, es lo más antiguo que hay.

El Trompo. (Vibráfono y cinta, 9')

Características: Escrita a 4/4; aplicación de patrones, formas, giros y células rítmicas y melódicas; utiliza un *clúster* de cuatro sonidos divididos en dos; tiene una pequeña sección de improvisación; dividida en tres partes y una introducción.

Las partes están conformadas por secciones ó pasajes, y presentan temas con características rítmico-melódicas distintas, y se conforma de la siguiente manera:

Introducción (1-4).

1ª parte.

Secciones: I (5-13), II (14-19), III (20-22), IV (23-37), V (38-50).

2ª parte.

Secciones VI (51-57), VII (58-60).

3ª parte.

Secciones: VIII (61-88), IX (89-98), X (99-104), XI (105-107), XII (108-118), XIII (119-130), XIV (131-137+primera nota del 138), XV (138-143+primera nota del 144), XVI (144+primera nota del 145), Coda XVII (145-147).

Vínculo entre los pasajes: Pasaje Introducción con XVII; Pasaje I con III y XIV; Pasaje II con XII, XIII y XV; Pasaje III con XIV y I; Pasaje IV único; Pasaje V único; Pasaje VI con XVI; Pasaje VII único; Pasaje VIII único; Pasaje IX único; Pasaje X único; Pasaje XI único; Pasaje XII con II, XIII y XV; Pasaje XIV con I y III; Pasaje XV con II, XII, XIII y XV: Pasaje XVII.

Análisis Musical. Introducción. (1-4)



Ilustración 84

En la ilustración 84, se observan los cuatro compases de introducción. El compás 1 y 2, son reproducidos por la cinta con una duración de 40seg.; después de un glissando comienza el vibráfono en el compás 3.

El vibráfono en los compases 3 y 4, prepara la fusión con la grabación en el compás 5.

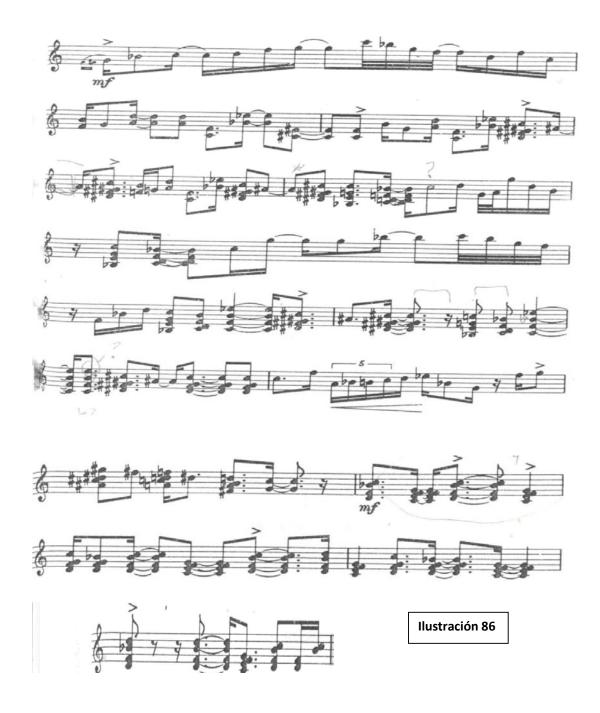




En la ilustración 85, se presenta el primer tema en modo *mixolidio*, con intercambios con el modo *locrio* en los primeros tres compases, en el octavo compás, tiene intercambio con el modo *menor-armónico*, en el noveno compás con el modo *lidio* y algunos cromatismos, en el décimo compás, modo *dorio* y la menor, en el onceavo compás modo *dorio*, en el doceavo, *locrio* y *dorio*, en el treceavo, *eolio, mixolidio*, *lidio* y *jonio*, en el catorceavo compás, *eolio, mixolidio* y cromatismos. En el compás 16, cromatismos, en el compás 18, modo *mixolidio* con algunos motivos cromáticos que terminan en el compás 19.

Secciones III (20-22) y IV (23-37).



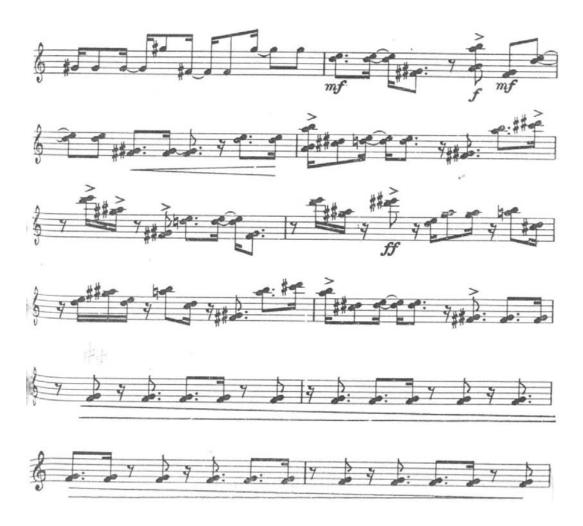


En la ilustración 86, con las notas de una escala pentatónica del modo *menorarmónico*, se presenta un tema en los tres primeros compases, es decir, en el 20, 21 y 22. En el compás 23, continúa la escala pentatónica, con otro tema propuesto se presenta, en modo *mixolidio*, intercambiando con el modo *jonio*, *armónico-menor*, *locrio*, *jonio*, *menor-armónico*. En el ultimo tiempo del compás 25, este acorde #D4 a cuatro voces, se presenta con frecuencia y esta

conformado con notas de una escala pentatónica del modo *dorio*, e intercambia con el modo *jonio* y el modo *menor-armónica* en el compás 26, en el compás 27 intercambia con el modo *mixolidio*; en el 28 continúa con el modo *mixolidio*, en el compás 29, el modo *dorio* y el acorde #D4, en el 30, este mismo acorde y el intercambio con el modo *dorio*; en el compás 31, el acorde #D4. En el compás 32 *dorio*, en el 33, el acorde #D4, II7, D9(b9), vii7. En el compás 34, bVII9(7omit), I11(7y9omit), en el compás alternan los acordes 35, ii7, bVII9(7jomit) y I11(7y9omit). En el compás 36, de manera inversa alternan los acordes I11(7y9omit), ii7 y bVII9(7omit); en el compás 37 alternan bVII9(7omit) y I11(7y9omit).

Sección V (38-50).





En la ilustración 87, el compás 38 muestra un puente conformado con las notas de un *clúster* del siguiente pasaje que aparece en el compás 40 como los primero 4 sonidos de la escala tonal de "Re", con dos voces en una mano y dos en la otra mano. También el *clúster* de dos sonidos "la" y "si" que forman parte de otra escala. En el compás 42 el *clúster* formado por las primeras cuatro notas de la escala tonal de "la" y "re". En el compás 43, *clúster* formado por las notas de la escala tonal de "Re". En el compás 44, *clúster* de dos sonidos de las escalas tonales de: "re", "#sol", "#re", "re", "sol". En el compás 45, *clúster* de dos sonidos de las escalas tonales de: "re", "#sol", "la". En el compás 46, "la", "re". En los compases 47, 48, 49 y 50, con un *clúster* de dos sonidos, reproduce una corchea con puntillo, resultando una birritmia de cuatro figuras de corchea con puntillo contra tres pulsos del compás.

2ª parte.

Secciones VI (51-57) y VII (58-60).



Ilustración 88

En la ilustración 88, inicia una improvisación escrita en relación con el pasaje iniciado por la cinta que reproduce sonoridades extendidas del vibráfono y de Gongs provenientes de las orquestas Gamelan. La improvisación está en modo *lidio, locrio, menor-mayor ó menor melódica, jonio, lidio, lidio-frigio, armónico-menor, eolio, menor-armónico, lidio-frigio, menor-armónico, eolio y lidio.*

En la sección VII, la improvisación se lleva a cabo con las siguientes apoyaturas de seis sonidos, la primera tiene las notas de una escala pentatónica del modo dorio; en la segunda apoyatura, utiliza el "fa becuadro" como una nota de paso, en la tercer apoyatura, utiliza "do becuadro", como nota de paso. La apoyatura siguiente, nuevamente es una escala pentatónica del modo dorio; la apoyatura siguiente esta en una disposición diferente, es decir, una variación del orden de los sonidos con respecto a la apoyatura anterior; en la tercer apoyatura, utiliza la nota de paso "do becuadro y fa becuadro"; la cuarta apoyatura, es igual a la primer apoyatura. Las últimas tres apoyaturas, son idénticas a las tres primeras descritas en la sección VII.

3ª parte.

Sección VIII (61-88).

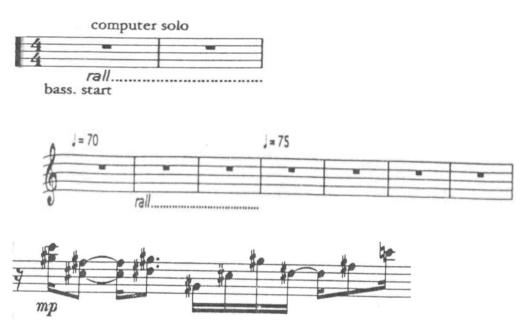




Ilustración 89

En la ilustración 89, la cinta tiene un solo de estos primeros nueve compases, que incluye la extensión del sonido de un bajo eléctrico, aunado a diversos motivos melódicos. En el compás 70, el vibráfono presenta un tema nuevo que está en modo menor-frigio, e intercambia a partir del segundo compás con los modos jonio, frigio y locrio; en el compás 72 menor-lidio, en el compás 73, modo menor-armónico; en el compás 74, intercambia con jonio; en el compás 75 y 76 modo dorio; en el compás 77, jonio, armónico-lidio y jonio; en el compás 78, 79 y 80, modo dorio; en el compás 81, cromatismo dentro del modo dorio. En el compás 85, modo dorio, se presenta un tema nuevo que tiene giros *melódicos-cromáticos*, como el quintillo que estará frecuentemente. En el compás 87, el quintillo en el modo lidio-menor y jonio; en el compás 88, en el primer tiempo, modo armónico-frigio, en el segundo tiempo, modo dorio, en el tiempo tres, jonio y en el cuarto un cromatismo.

Sección IX (89-98)





En la ilustración 90, el compás 89 presenta otro tema con los acordes #ii7 y #A4(Vbecuadro) ó #Ildis11(#1,#5y#7), que alterna con un quintillo que hace los mismos cromatismos; en el compás 90, se desarrollan células rítmicas en donde alternan los mismos acordes #ii7, #A4(Vbecuadro) y el quintillo. En el compás 91, aparece un acorde nuevo, #II4 que alterna con vii7 y el quintillo. En el compás 92 aparece otro acorde nuevo V9(7omit) que alterna con los acordes del compás 91 y el quintillo.

En el compás 93, aparece dentro de este tema nuevo, otro acorde, IV9(b9, 7omit), que alterna con una escala cromática y el acorde V9(7omit); en la segunda mitad del tiempo cuatro inicia la escala cromática que termina en la primera mitad del primer tiempo del compás 94; aparece un tema nuevo

representado en una secuencia de tres acordes que cambian de orden rítmico y disposición de las voces, VI9(#9,7omit), bIII9(7omit) y i9(7omit), que alternan con el quintillo que reproduce idéntico.

En el compás 95, el quintillo está en distintos lugares del compás, y continúa alternando con el orden rítmico que también se desplaza en distintos lugares de cada compás. El compás 96 es similar al 95, y en el 97, la secuencia de acordes esta en la mitad del compás, rodeada por los quintillos. En el compás 98, se realiza una máxima interacción rítmica en la que alternan los acordes mencionados en el compás 94: VI9(#9,7omit), bIII9(7omit) y i9(7omit).

Sección X (99-104), XI (105-107).





En la ilustración 91, el compás 99 presenta otro tema nuevo, en que alterna el intervalo armónico C4, con una escala cromática del modo s-s-s-3m-s-t. En el compás 100, nuevamente alterna C4 con la misma escala cromática con variaciones rítmicas; en el compás 101, las variaciones rítmicas siguen variando, la escala cromática es del modo s-s-s-s-t-t, y aparece una escala nueva que comienza en el cuarto tiempo y termina en el primer tiempo del compás 102; en este compás aparecen dos intervalos armónicos B4 y F4, en interacción con la escala en modo *locrio*. En el compás 103, interacciona B4 con un *clúster* de dos sonidos que pertenecen a la escala tonal #sol, y un giro

melódico en modo *dorio*; en el compás 104, interacciona el mismo clúster anterior, de dos sonidos, con la escala en modo *frigio-menor* y los intervalos armónicos B4 y F4.

En el compás 105, aparece una escala en modo *frigio*, que interactúa con motivos rítmico-melódicos. En el compás 106, los motivos *rítmico-melódicos* anteriores, interactúan con una escala cromática ascendente, que va de Do a #sol, con el modo s-s-s-s-s-t-s. En el compás 107, los motivos *rítmico-melódicos* interactúan con la escala cromática descendente una décima en extensión.

Sección XII (108-118).



Ilustración 92 En la ilustración 92, aparece desde el compás 108, un nuevo tema en el modo *jonio, lidio, mixolidio, jonio* en el primer compás, es decir, el compás 108, en el compás 109, modo *mixolidio, jonio, armónico-menor, lidio, menor-armónico y locrio.* En el compás 110, *modo locrio, mixolidio, jonio,* y la

interacción un clúster de dos sonidos pertenecientes a la escala tonal de "mi". En el compás 111, modo *mixolidio, jonio*, el mismo *clúster* de dos sonidos; en el compás 112, modo lidio-menor, el mismo clúster, jonio, nuevamente el clúster y mixolidio; en el compás 113, un nuevo clúster de sonidos "si y do", formando un semitono, mixolidio, el clúster de dos sonidos de la escala de "mi", el clúster de dos sonidos "si y do" y *mixolidio.* En el compás 114, un *clúster* de dos sonidos que producen una segunda menor, "mi y fa"; interactuando con un par de clúster de dos sonidos que pertenece a la escala tonal de "la", y en el tiempo tres con el modo lidio-menor, en el cuarto tiempo, un clúster de dos sonidos que producen una segunda menor "mi y fa"; clúster de dos sonidos pertenecientes a la escala tonal de "la". En el compás 115, el modo frigiomenor, un clúster de dos sonidos de la escala tonal "mi", un clúster de dos sonidos de la escala "la", un giro melódico que pertenece al modo lidio-menor. En el compás 116, una célula rítmica que utiliza un clúster de dos sonidos que producen una segunda menor; en el compás 117, la frase de la célula rítmica, termina con un clúster de dos sonidos de la escala tonal de "do".

Sección XIII (119-130).



En la ilustración 93, otro tema nuevo se presenta en modo *jonio* y con algunos intervalos armónicos; en el compás 120, la segunda parte de este nuevo tema, intercambiando con el modo *mixolidio*; en el compás 121 y 122, aparece la tercera parte del tema en modo *jonio* y *mixolidio*; en los compases 123 y 124, aparece la cuarta parte del tema, en modo *lidio-menor*, *jonio*, *dorio* y *frigio-menor*. En los compases 125, 126 y 127, la cinta reproduce entro otros motivos melódicos y formas rítmicas, extensiones de sonidos del vibráfono. En el compás 128, aparece la quinta parte del tema, en modo *mixolidio* e interactuando en el compás 129, con la tercera parte del tema en modo *mixolidio*. En el compás 130, la cinta reproduce entre otros motivos melódicos y formas rítmicas, extensiones de sonidos del vibráfono.

Sección XIV (131-137+primera nota del 138).



Ilustración 94

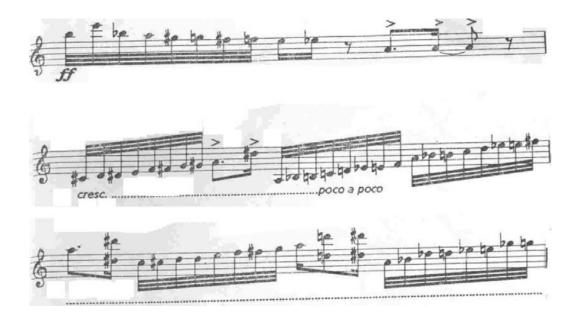
En la ilustración 94, aparece otro tema con cromatismo expuesto en el primer tema de esta obra; desde el compás 131 está en modo *dorio* e intercambia con el modo *armónica-menor*, en el compás 132, en *jonio y lidio-menor*, en el

compás 133, en el primer tiempo utiliza el modo *dorio*, en el segundo tiempo se intercambia con el modo *locrio*, y luego con el modo *mixolidio*.

En el compás 134, aparece incompleto el patrón rítmico del primer tiempo, con la nota "la", este patrón es frecuente en los próximos pasajes; en el segundo y tercer tiempo en el modo *lidio-menor*, en el compás 135, en el primer tiempo, en modo *mixolidio*, termina el cromatismo que viene desde el compás anterior; en el segundo tiempo la cinta, en el tercer tiempo el patrón rítmico nuevamente incompleto, en el cuarto tiempo el modo *lidio-menor*, en el compás 136 nuevamente el patrón rítmico y en el tercer y cuarto tiempo, los acordes: C4(#IV) a cuatro voces y G4(#1,IVbecuadro,VIIbecuadro); en el compás 137, el acorde: G4(#1,#IV); en el segundo tiempo la cinta y en el cuarto tiempo nuevamente el patrón rítmico que termina acentuando el primer tiempo del compás 138.

Sección XV (138-143+primera nota del 144).





En la ilustración 95, el segundo tiempo del compás 138, tiene una escala cromática del modo s-s-3m-s-s-s-3M-s-s, y en el cuarto tiempo nuevamente el patrón rítmico. En el compás 139, escala cromática del modo t-s-s-t-3m-s-s-s, en el tiempo tres y cuatro, aparece completo el patrón rítmico. En el compás 140, se repiten idénticas las escalas del primero y segundo tiempo del compás 139; en el tercer tiempo, una escala cromática en el quintillo y un nuevo patrón rítmico; en el compás 141, en el primer tiempo el modelo rítmico descendente con cuatro cromatismos y un intervalo de cuarta aumentada, en el segundo tiempo, la escala cromática ascendente de nueve sonidos, y en el cuarto tiempo, el modelo rítmico ascendente con cinco cromatismos.

En el compás 142, la escala ascendente y descendente de nueve cromatismos y en el tiempo tres y cuatro el patrón rítmico completo que también esta en el compás 139. En el compás 143, la escala ascendente cromática de nueve sonidos y un salto de cuarta aumentada, en el tiempo tres y cuatro, en dos octavas, la escala ascendente de ocho sonidos y un salto del modo s-s-s-t-s-s-t, que termina en la primera nota del compás 144.

Sección XVI (144+primera nota del 145).



Ilustración 96

En la ilustración 96, este pasaje es el "puente" para ir a la coda, está conformado por la nota "#re" en el primer tiempo, en el segundo tiempo, la escala ascendente y cromática de ocho sonidos, en el tercer tiempo un patrón rítmico cromático proveniente del primer tiempo de este compás, y cuarto tiempo, una escala ascendente de ocho sonidos, del modo s-3m-s-s-s-3dis-s, que termina en la primera nota del compás 145.

Coda XVII (145-147).



Ilustración 97

En la ilustración 97, en el compás 145, primer tiempo, un cromatismo ascendente de cuatro sonidos, en el segundo tiempo una escala descendente y ascendente de siete sonidos, con el séptimo grado duplicado, y tiene el modo s-s-t-3m-s-3m; en el tercer tiempo, una escala cromática descendente y ascendente de seis sonidos, con el segundo grado duplicado, y tiene el modo

s-s-s-4aum-s; en el cuarto tiempo, la escala cromática ascendente y descendente de siete sonidos, con el quinto grado duplicado, y tiene el modo s-2aum-3m-s-s-t; en el compás 146, en el primer tiempo, una escala cromática descendente, de ocho sonidos; en el segundo tiempo, una escala descendente y ascendente de ocho sonidos, del modo t-s-s-t-t-s-s; en el tercer tiempo, una escala descendente y ascendente, de siete sonidos, del modo t-s-s-3m-s-s; en el cuarto tiempo, una escala ascendente, conformada por el modo 3m-s-s-s-3m-s-s-s, es decir, una tercera menor que une tres cromatismos y otra tercera menor que une tres cromatismos y otra tercera menor que une tres cromatismos. En el compás 147, la nota"la", que aparece en los patrones rítmicos y melódicos y en los finales de frase.

Sugerencias técnicas y de Interpretación.

Los instrumentos de teclado como el vibráfono, pueden abordarse a cuatro baquetas con distintas técnicas, como la tradicional usada en la marimba por Keiko Abe (n.1937, Japón), L. H. Stevens (n.1953, UK) utilizada en el vibráfono por Nebojsa Jovan Zivkovic (n.1962, Serbia) ó Gary Burton (n.1943, EU), esta última es la más recomendada para el vibráfono, porque además de muchas características, la velocidad para obtener el resultado es mayor y la opción de tocar con un estilo pianístico el vibráfono de manera natural. El Trompo es una obra que sugiere el dominio técnico básico del vibráfono para la ejecución la obra. Para montar esta obra, es necesario escuchar la grabación hasta conocerla, ubicar los pasajes que tienen relación con escalas, para ejercitarlos con las baquetas interiores dos y tres, conservando las cuatro baquetas en las manos.

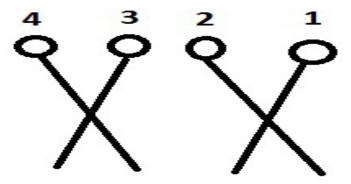


Ilustración de baquetas en posición Burton.

En la ilustración de baquetas en posición Burton, se observan la numeración para el vibráfono, en lo personal, primero repasé todas las escalas con las baquetas interiores 2 y 3 mostradas en ésta ilustración, y después de ubicar todas las escalas en la obra, las aborde llevando a cabo distintas velocidades y cambiando el ritmo de éstas, y al tener el dominio, conservo su velocidad y dinámica.

Normalmente utilizamos el "down stroke" para lograr el sonido del vibráfono, incluyendo el "up stroke" necesariamente, estamos practicando escalas relacionados con estos pasajes, como la escala cromática, modos mayores, menores; pero el Trompo tiene escalas en donde la distribución de los tonos y semitonos es diferente, como en las escalas modales, cromáticas o pentatónicas, que exigen su estudio con cuidado; como las escalas del final, las ejecutamos a dos baquetas, es decir, una en cada mano, estas escalas repiten algunos de sus fragmentos; por lo tanto, hay que estudiarlas todo el tiempo a distintas velocidades y dinámicas diferentes.

El metrónomo es obligatorio, debido a que la ejecución del vibráfono es con una cinta que lleva el tiempo firme.

Al principio de la obra, a partir del compás 25 en adelante, se usan acordes y acentos dentro de una rítmica compleja, así que hay que estudiar el acorde #RE4 en la disposición escrita, es decir, de abajo hacia arriba #re-#fa-#sol-#do; para más información se sugiere revisar el método de Gary Burton, también conocido como el "pulpo", tiene una gran variedad en este tipo de estructuras armónicas.

Se estudian estos pasajes lentamente hasta tener los sonidos parejos y el control de las baquetas al abrir y cerrar según los ritmos exigidos, como en el compás 28, los primeros acordes I7b con la séptima en el bajo y el do en la voz superior, y bVII9, en la disposición de abajo hacia arriba: do-re-fa-sib; la mano izquierda tiene que abrir y cerrar la cuarta del acorde anterior y la segunda mayor de este último acorde.

En la ilustración debajo de este cuadro, se muestra un ejercicio que se sugiere realizar en todas las tonalidades, alternando las baquetas según la digitación indicada; con este ejercicio se desarrolla independencia en cada baqueta, favoreciendo a las baquetas internas 2 y 3, con mucha actividad en los pasajes: compás 5 al 19, del 71 al 81, del 87 al 107, y del 138 al final.

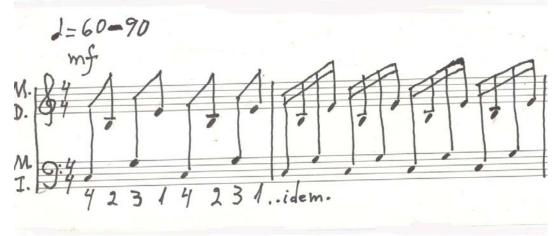


Ilustración de la rítmica sugerida para los pasajes.

Digitación del ejercicio ilustrado: 4-2-3-1 primero en negras un compas y luego subdividir en corcheas en el siguiente compas, diez ó quince minutos diarios a una dinámica de medio fuerte, es decir: *mf*, y a una velocidad cómoda, cuidando el ataque y sonido en el instrumento, ya que en el vibráfono no es igual que en un tambor, timbal, marimba, etc.

Es necesario solfear la obra, cantarla, con todas las dinámicas, acentos, cambios de velocidad. Después de varios ensayos de la obra leída, solfeada, cantada, con el metrónomo, podemos reforzar el estudio con la práctica antes mencionada de los ejercicios por separado pero relacionados con la obra. Otra recomendación es en el pasaje de la 2ª parte que tiene quintillos en las corcheas, estos son mas sencillos si los alternamos y los practicamos lentamente, para luego subdividir la velocidad alternadamente y en mf, las velocidades de trabajo sugeridas son por ejemplo 65 pulsos por minuto en el metrónomo, pero se puede ajustar a cada persona, cada pulso una negra, al cabo de algunos ensayos de estos pasajes es posible aumentar tiempo para

encontrar un equilibrio en las figuras que podamos tocar cómodamente. Si ya esta reconocida la obra, es decir, ya tenemos un conocimiento completo de todos los pasajes, podemos ir al instrumento y buscar una velocidad cómoda 45 pulsos por negra y tocar sin utilizar el pedal, luego de este ejercicio, usar el pedal como está indicado en la partitura, y en donde esta libre su uso, usar medio ó poco pedal según el sonido, esto es, evitando que se sature, y no perder la claridad y dinámica del pasaje. El ejercicio mencionado al principio de escuchar la grabación, es porque la grabación y el vibráfono establecen un dialogo que en ocasiones tiene a la cinta sola y en ocasiones tiene al vibráfono solo y también se funden creando una textura única en donde la grabación es una extensión del vibráfono y es importantísimo entender lo que sucede entre ambos, lo que también es posible es verificar los pasajes en donde parece ser confusa la grabación porque la grabación reproduce extensiones de sonido del vibráfono que están en los tiempos débiles de los tiempos del compás. Todos estos colores planeados por el compositor, son características de la obra, que no deberán descuidarse. Se sugiere también estudiar la improvisación en el pasaje del compas 58 al 60 que tienen repeticiones que formarán un dialogo con el instrumento en función de su improvisación, que mientras esta la grabación, libremente se repiten y se alternan, es opcional también hacerlo con dos baquetas, y libremente elegir la velocidad, insistiendo en el sonido del vibráfono que debe ser inspeccionado, para aprovechar la gama de colores de este instrumento, al percutir el vibráfono, se deja la baqueta luego del golpe, cerca de la tecla, es decir: "down stroke". El uso del pedal puede alternarse con los pies, al principio de los ejercicios previos, se sugiere trabajar sin pedal o abierto a la mitad, incluso buscar medidas intermedias hasta lograr un equilibrio sonoro. El pulso de la obra también sugiere que los pasajes se lleven a cabo como un solo bloque, y la unión de los bloques como puentes en donde la cinta tiene una presencia evidente. Se sugiere en función de la cinta se interprete de acuerdo a el ensamble de la cinta y el vibráfono o la extensión de este, es decir, si hay un ensamble con el vibráfono y la cinta en un pasaje donde los ritmos sincopados están alternados, hay un dialogo que debe realizarse y también una posible fusión de colores que la cinta precisa; como es el caso a partir del compás 89, en donde la cinta lleva el pulso en algunos momentos y el vibráfono esta en los tiempos débiles de los tiempos y del compás, este pasaje como la obra en general, esta provisto de sincopas y desplazamientos de las células rítmico-melódicas. Las baquetas funcionales son semiduras, más duras que blandas, dentro de ese formato que mejora la claridad de las escalas y pasajes con acordes, diferenciándolos de los acentos; es posible cambiar de baquetas en la sección intermedia a unas un más duras pero en breve, dando color a la improvisación escrita y a los grupos escritos como apoyaturas de varias notas, posteriormente la cinta se queda sola en los pasajes que están antes del compas 75 aprox. Para el final de la pieza, también puede hacerse un cambio y usar baquetas ligeramente mas duras que las de la improvisación, que permitan que el balance de la cinta y el vibráfono en estas escalas sea una unidad sonora. Por último, consultar el sonido de grandes vibrafonistas mundialmente conocidos como Lionel Hampton (1909-2002, EU), Carl Tjader (1925-1982, EU), Víctor Mendoza (n.1955), Emmanuel Sejourne (n.1961, Fr), nos aporta posibilidades de interpretación. posibilidades de interpretación en la idea del compositor, han sido expuestas anteriormente, consultando también la entrevista.

Conclusiones.

En la construcción de la interpretación, fueron necesarios cuatro aspectos que son los siguientes: El contexto histórico, el aspecto técnico, la estructura, y el Análisis de las obras.

El contexto histórico, revela la identidad de cada obra, los rasgos de su país, y la influencia del mundo que rodea el ambiente de cada compositor en la creación; como Werner Tarichen, que compuso su concierto para timbales en 1954, época en la que el serialismo integral estaba en auge, sin embargo su concierto no es de esta corriente musical; Tarichen sin la influencia de Schoenber, Berg, y Webern, lo creó en función del neoclasicismo que estaba al mismo tiempo con menos auge. Aunque se desconoce la fecha de creación y estreno de Wind Sketch, Keiko Abe realizó obras con un fuerte cimiento técnico como Dream of the cherry blossoms, Variations on japanes children's songs; además de influir en mundo de la música con sus composiciones y sus conciertos desde los años 1950's a la fecha. Iannis Xenakis, desde principios de los años 1950's con su obra Metastasis, ya estaba ampliando la música contemporánea y en esa época la influencia de Le Corbusier fue evidente; estudió con Messiean sin entenderse con Milhaud y Honegger y alejado del serialismo integral, pero relacionado con Varese, Mache, Stockhausen, Schaeffer, Boulez, Ginastera, Rostropovitch, entre otros, que estaban a la vanguardia de la creación. En 1994, Gabriela Ortiz creó el Trompo para vibráfono y cinta, en Inglaterra; utilizando medios electro acústicos. estudió con Mario Lavista, Federico Ibarra, Roberto Saxton, Simón Emerson, vinculados con la música contemporánea.

El aspecto técnico muestra que nivel de perfeccionamiento técnico hay que alcanzar en cada obra, para ello, es necesario identificar en cada obra el fragmento de mayor dificultad, para extraer ejercicios y estudios.

La estructura de las obras permite manejar la subdivisión en partes, ofrece una idea del balance necesario para distribuir los porcentajes de energía que requiere cada ejecución, en esta distribución algunas partes requieren más energía que otras, como en Rebonds, últimos diez compases en el final de la

parte A y el final de la parte B, en el concierto para timbales todo el primer y segundo movimiento, en el solo de marimba los *corales*, *el dolce cantábile y Passione* y en el Trompo a partir del compás 89 al final.

Con el *análisis* se reconoce lo que está ocurriendo en las obras, necesario en la interpretación, ya que permite explorar las dimensiones que poseen y relacionar estructuralmente que es lo que sucede cada instante en las obras.

En Wind Sketch, fue necesario distinguir y separar cada uno de sus componentes para examinar la obra completa. Hay fragmentos que son similares y se recurre a ellos en momentos distintos del solo, hay otros fragmentos que solo aparecen una sola vez y su relación con las otras partes es indirecta, también existen fragmentos que cuando se repiten, tienen una diferencia con la primera reproducción, como el primer coral, que es *melodioso*, a diferencia del segundo coral que es expresivo; la misma forma con que inicia la obra, es la misma forma como concluye, es decir, con alternancias que al inicio crecen y decrecen posteriormente. Los bloques que la constituyen, tienen en común que comienzan de menor a mayor intensidad de manera gradual llegando a un clímax del que brotan oraciones musicales con distintas direcciones. El movimiento *Passione*, que tiene un tema en la voz superior en tres intensos compases de sonoridad fuerte que alternan con un compás que contesta con un tema en el registro grave. El *dolce cantábile* inicia igual que otros fragmentos, de menor a mayor intensidad.

En "El Trompo", la cinta reproduce música compuesta por medios electro acústicos de principio a fin, y mantiene una relación directa con cada componente, a veces es una extensión de sonido, como en los compases 94 al 104, en otras es un dialogo, como en los compases 89 al 99, en otras es el elemento principal para improvisar, como en los compases 47 al 74, en otras es un ambiente sonoro perfectamente firme, en el cual está el desarrollo del discurso, como en el los últimos diez compases y los primeros quince compases. Los componentes entre si, están conectados sutilmente fusionándolos de tal forma que es difícil distinguir en donde termina uno y comienza el otro, como en el compás 22 para pasar al 23. Entre los compases

40 y 46, hay disonancias que proponen un dialogo, una extensión de sonido y un ambiente sonoro simultáneamente. Del compás 23 al 37 similarmente hay conexiones sutiles que se entremezclan sin perder la línea melódica que llevan los acordes. Por último, del compás 70 al 88, los temas están conectados más entre si que con la cinta, ésta última reproduce un ambiente sonoro con destellos electro acústicos.

En Rebonds, se abordaron los aspectos profundos sobre la cual están unidas todas las partes ó secciones áureas que ayudan a su interpretación, las medidas de sus segmentos tienen en la parte A, lugares específicos para ir del orden al desorden, mientras en la parte B, son secciones tímbricas que se conectan. Cuando comienza la obra, el orden es muy evidente con las características del compositor al introducir birritmias en dos dobles corcheas y aparecen acentos gradualmente, creando oraciones rítmicas análogas en diferentes membranas, y al acercarse al final de la parte A, el caos aumenta gradualmente hasta convertirse en una inmensa reacción en cadena, surgen continuamente birritmias complejas que se interrumpen con un gran silencio seguido de unas intervenciones breves y complejas de birritmias, hasta terminar con pianísimos en el bombo. En la parte B, las secciones como la del principio que es con membranas, está llena de frases rítmicas que se afirman y se desplazan en todo el compás, causando un efecto diferente por su estructura, y se une a la sección de los bloques que es totalmente opuesta y llena de triples corcheas, con un sonido grande que termina unido en el roll de los bongós; de inmediato se une con la siguiente sección de membranas con otras frases que se unen con un solo de tambores que culmina con un roll en el bombo, este mismo, se une a otra sección de membranas de muy fuertes acentos que alterna con el roll repartido en los tambores, continuando la unión con las membranas y las apoyaturas dobles en fortísimo, aquí se une con los bloques que comienzan con un sonido pequeño creando melodías concatenadas con un roll que va de membrana en membrana y se fusiona con la sección en donde se presentan ambas secciones que aumentan su alternancia hasta que simultáneamente terminan unidas.

En el concierto para timbales, las relaciones entre sus partes son diversas y se intercambian, debido a que están unidas las secciones bajo la definición de la sonata, como en el primer movimiento, la exposición unida al desarrollo y este último a la re exposición. El primer movimiento tiene partes que están entrelazadas finamente, de manera casi imperceptible; pero tienen sus conexiones claramente definidas, como la primera intervención del timbal en el #5 de ensayo que alterna con el trozo del #8 de ensayo en el cual hay un nuevo tema y finalmente retoma en el #11 el tema, ahora con el desarrollo, en él aparece la conexión sutil en el segundo compás del #15 con el tresillo, que termina a partir del tercer compás del #16 y se conecta con una sección única porque aquí se llevan a cabo otros glissandos y los acordes a cuatro voces con los timbales, aquí otra conexión con el #23 de ensayo, en donde los timbales llevan la voz principal en una mano y con la otra un ostinato; aquí hay otra conexión con la sección de tresillos que se une al tema en el #38 el cual se conecta con el #42 en donde de manera invertida el timbal lleva otra vez la voz principal y en la otra mano el ostinato, donde nuevamente hay una conexión, ahora con la re exposición, que termina con una variación y coda.

En el segundo movimiento hay conexiones de alternancias y acoplamientos entre los timbales y la orquesta. Inicia con un solo de los timbales, al terminar este solo se agrega la orquesta acompañando a los timbales, después, los timbales hacen otro solo, y nuevamente la orquesta se agrega acompañándolos; al cabo de nueve tiempos, la orquesta toca sola y hasta el #4 de ensayo entran los timbales. En el tercer compás del #5 se queda la orquesta sola, y en el compás siguiente de nuevo un solo de timbales, en el #6 se integra la orquesta con los timbales y realizan un intercambio rítmicomelódico, en el #9 la orquesta tiene una intervención con los timbales de dos compases; en el #10 la orquesta interviene primero cinco compases, después un compás. Dos compases antes del #11, la orquesta ya no deja de tocar, y, el timbal concluye en tres compases y un tiempo en este mismo #, finalizando la orquesta sola casi once compases.

En el tercer movimiento, el tema del inicio se repite y en cada repetición está conectado con un bloque musical distinto que la orquesta toca, luego de cinco

repeticiones, hay unas variaciones en el tema que confluyen en el *poco meno mosso*; aquí la conexión es evidente, debido al cambio de binario a ternario que se une con la *cadencia* evidentemente; otra conexión evidente es cuando termina el *Maestoso*, en donde el tema es la *re exposición* que conecta secciones ya reproducidas como el #34 de ensayo y se une con el trozo que está en el quinto compás del #40 que llega al final.

Los instrumentos de percusión implican actualizarse constantemente, estudiando los diferentes aspectos de su ejecución con técnicas y tratamientos variados, dominando la técnica de la mayoría de éstos. Estudiar percusión es desarrollar técnicas básicas para instrumentos como los teclados, las membranas, las láminas y accesorios, y al desarrollo de instrumentos creados a partir de las combinaciones de los anteriores, es decir, una obra para marimba, platillos y bongos por ejemplo, es un nuevo instrumento que requiere desarrollar una nueva técnica, adaptada o combinada de otras técnicas con baquetas apropiadas a este nuevo instrumento. Este desarrollo de técnicas es la búsqueda del percusionista moderno, y es primicia al abordar las obras anteriores.

Bibliografía.

Copland, Aaron (1900-1990). ¿Cómo escuchar la música?. Fondo de cultura económica. México. 1955. (breviarios 101), pp. 136-147

Helguera, Luis Ignacio. La Música Contemporánea. Ed. Tercer milenio. 1997.

Kraft, Robert. Conversaciones con Stravinski (New York 1959) Ed. Alianza. 1991.

Pomar, José. Texto autobiográfico manuscrito, Instituto de investigaciones estéticas de la UNAM. Estéticas.unam.mx

Carrillo, Juan. Revista Marcha, 1924 y 1925. Ed. México.

Xenakis, Iannis. Música formalizada: Pensamiento y Matemáticas en la Composición. Ed. Pendragon Press. Hillsdale, NY, 2001. ISBN 1-57647-079-2

Xenakis, Iannis. Música formalizada: Pensamiento y matemáticas en la composción. Ed. Indiana University Press, 1971. ISBN: 0253323789 / 0-253-32378-9

Xenakis, Iannis. Arts/ciences: Alloys, The thesis defense of I. Xenakis. Ed. Pendragon Press. 1985.

Matossian, Nouritza. "XENAKIS" Ed. Kahn and Averill. Londres 1990. ISBN 1-871082-17-2

Varga Balint, András. Converrsasiones con I. Xenakis. Ed. Faberand Faber. Londres 1996. ISBN 0-571-17959-2

Mache, Francois-Bernard. "Retratos de Iannis Xenakis", Ed. F-B Mache Biblioteca Nacional de Francia. 2002. ISBN 2-7177-2178-9

"lannis Xenakis pages". Del instituto para la investigación en música y acústica de Atenas(Grecia).

Edwards, J. Michele. "Keiko Abe", Grove Music Online, ed. L. Macy 14-II-2006.

Kite, Rebecca. Keiko Abe, una vida virtuosa: Su carrera musical y desarrollo de la marimba de concierto". Ed. GP de percusión. 2007.

Picún, Olga. Archivo Musical Jacobo Kostakosky,UNAM. Instituto de Investigaciones Estéticas. 2003. Music-179 pp.

books.google.com.mx/books?isbn=9683697402...

Contreras Robles, Gerardo. Notas al programa. ENM de la UNAM, 2010.

Rodríguez Gómez, Lester. Notas al programa. ENM de la UNAM, 2002.

Zerquera Castillo, Roberto. Notas al programa. ENM de la UNAM, 2003.

Aguilar Velázquez, Orlando. Notas al programa. ENM de la UNAM, 2006.

Navarro Salazar, Eduardo. Notas al programa. ENM de la UNAM, 2005.

Direcciones electrónicas.

wordreference.com

cmpr.edu/biblioteca/docs/apa.pdf

epdlp.com

encael.com/hisart/08-mx.pdf

bellasartes.gob.mx

conaculta.gob.mx

sonido13.com

boosey.com/composer/WernerTharichen

<u>iannisxenakis.org</u> biografía por Anne-Sylvie Barthel-Calvet (Fr)

iannis-xenakis.org/fxe/ecrits/entretiens.html

dev.arquitecturainvestiga.cl/publicaciones/ Pabellón Philips

Childs, Edwards. Ph D. Achorripsis: Asonification of probability distributions.

citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.11.128...

modernmusic:xenakisenmedieval.org

grovemusic.com

gabrielaortiz.com

ee.ntu.edu.tw/d850/furtboard/journal_articles.htm Werner Tharichen.

kalipedia.com

scielo.cl/pdf/arq/n63/art13.pdf

grovemusiconline.com

sindominio.net/suburbia/spip.php?articule100

books.google.com.mx/books?isbn=9683697402...

temakel.com/trdmusicabali.html

arkinetia.com/Breves/art449.aspx

hezkuntza.ejgv.euskadi.net/.../6_Serialismo_musical.pdf

censoarchivos.mcu.es/CensoGuia/fondoDetail.htm?id.

epdlp.com/compclasico.php?id=981 Carlos Chávez

compositoresmexicanosdelsigloxx.blogspot.com/.../carlos-chavez.html

oocities.com/mikrokosmosmx/.../BioChavez_Carlos.htm

craton.chez.com/musique/chavez/bioesp.htm

kennedy-center.org/calendar/?fuseaction...id...

laphil.com/philpedia/piece-detail.cfm?id=2927 -

jsundram.freeshell.org/.../Chavez_Toccata.html

schirmer.com/chavezcarlos/xochipilli/notasdeprograma

esteticas.unam.mx/.../p_compositores1.html

saludmed.com/CsEjerci/.../OrgCurpo.html

sepiensa.org.mx/contenidos/...sonata/sonata_1.htm1

ludwig-drums.com/pdf/av1454.pdf

ludwig-drums.com/pdf/AV8084_1.pdf

censoarchivos.mcu.es/CensoGuia/fondoDetail.htm?id...

sepiensa.org.mx/.../menu.../**chavez**/nalmex9b.htm epdlp.com/compclasico.php?id=981

compositoresmexicanosdelsigloxx.blogspot.com/.../carlos-chavez.html

oocities.com/mikrokosmosmx/.../BioChavez_Carlos.htm

angelfire.com/hero2/mis.../romanticismo.html

scielo.cl/pdf/arq/n63/art13.pdf

filomusica.com/filo37/xenakis.html

nndb.com/people/753/000026675

iannisxenakis.org

ears.dmu.ac.uk/spip.php?page...lang...

despotrike.blogspot.es/1244650080/

elementos.buap.mx/num44/htm/21.htm

iberlibro.com/.../SearchResults?...Xenakis%2C...Formalized+Music%3A+Thought...Mathematics...

dev.arquitecturainvestiga.cl/publicaciones/ Pabellón Philips

books.google.com.mx/books?isbn=1576470792...

scielo.cl/pdf/arq/n63/art13.pdf

abebooks.co.uk/.../Formalized-Music-Thought-Mathematics.../plp

Konzert für Pauken und Orchester





















†

of the commence of the









































OUVRAGE PROTEGE PHOTOCOPIE INTERDITE Même partielle (Loi du 11 Mars 1957)

REBONDS

pour percussion solo



(विकास स्थापन विकास विकास स्थापन विकास स्थापन विकास स्थापन विकास स्थापन विकास विकास विकास स्थापन विकास स्थापन स्थापन	90 ved 1904 (1904) 1898 (1914) 1915 (1916) 1916 - The Control of Maria 1898 (1916) 1916 (1916) 1916 (1916)	1617년 개최학 전환 101일 4시 전 기정인 () 전환	19 10 12 12 13 40 40 40 40 10 12 20 13 13 1	14 fi Madalaha 2212	die is eerk, dereisi <u>e</u>
	e de la companya de				
					•
•					
			: i		
en version de Maria de Maria de la compansión de la compa	e mende de com				
			en de la companya de La companya de la co		

- fidománistica (

:

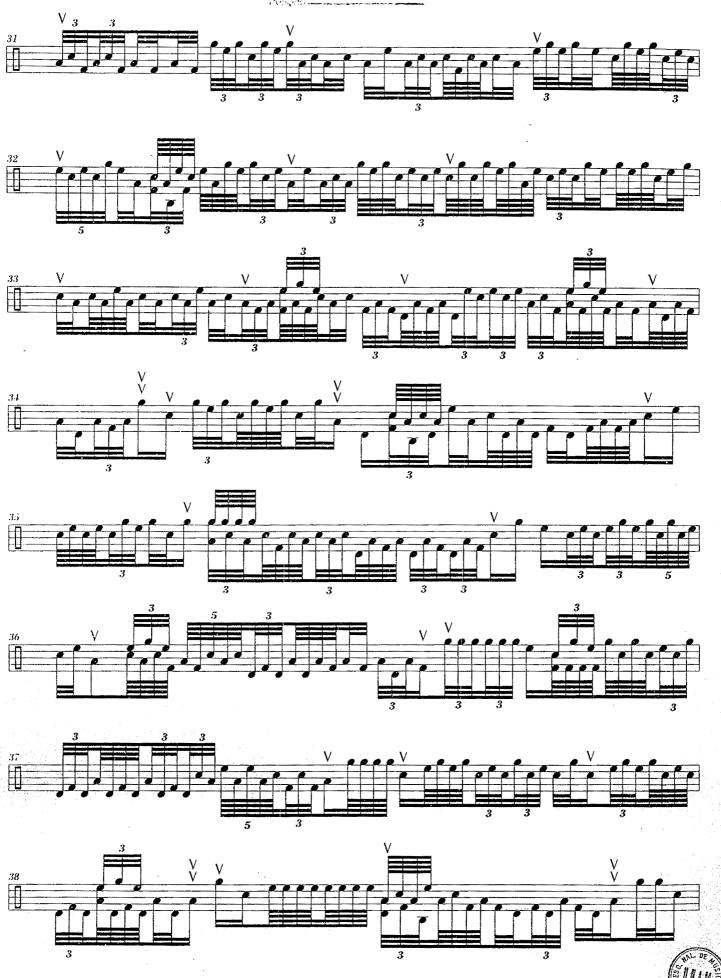
137.00





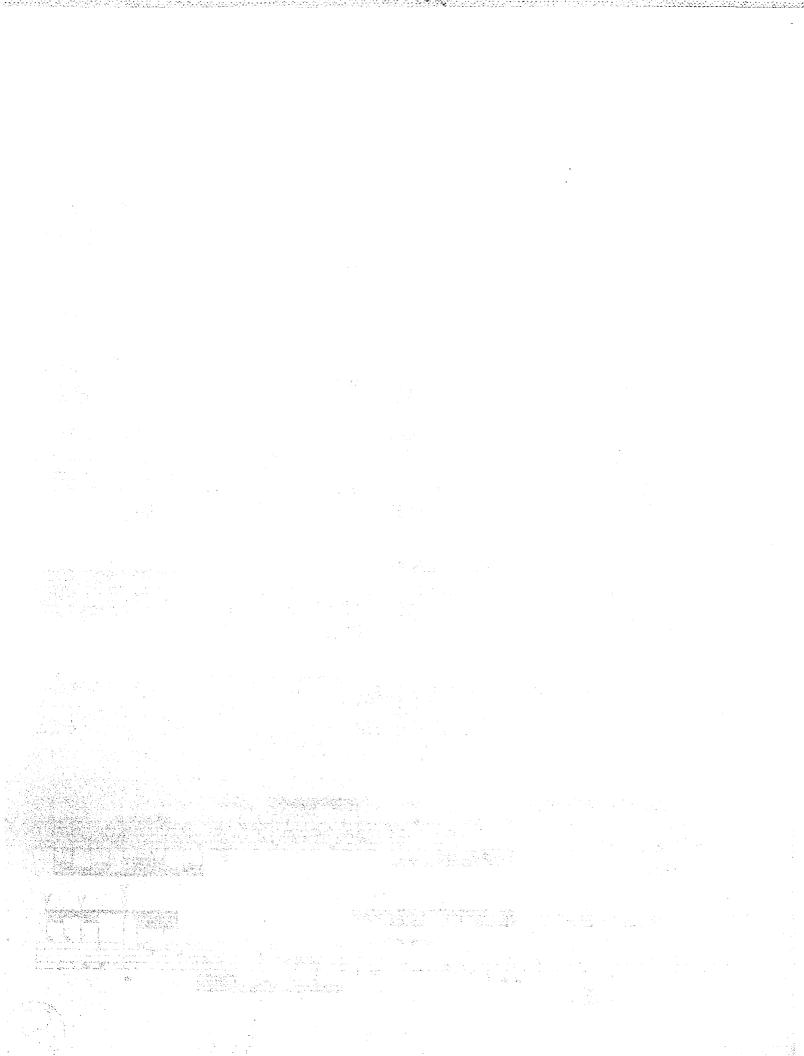


कर प्राप्त करिया के प्राप्त कर प्रोप्तकीयक अस्ति हैं। विश्व स्थानिक स्थानिक स्थानिक स्थानिक स्थानिक स्थानिक स् स्थानिक स्थानिक स्थानि	periode sait pri 1919 Stellin (fel usait Stellin Stellin Albert Si	ang sa sa sa sa sa lang sa kabang sa	en 13 a gip die gegrafie des van en men		
					:
					9
					:
					;
					Š
					:
		•			
					•
				•	
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
					•
					.**
					:
					•
					•
		en grande de la companya de la comp La companya de la companya de			
en e	e de la companya de				
	en de la composition de la composition La composition de la		turka 1988 - Santa Santa	and Marine State of the Control of t	
Assert Commission (1994) Assert					



ออกเลยในและสายเกรสาร์ก็แล้วได้ให้เลือนเป็นสิ่นก็ได้ได้		sje y 18 50 i 1985 til en 1911 i British III (beld beldeskinskinskinskinskinskinskinskinskinskin	.2202000000000000000000000000000000000	::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
				:
				ı
				,
	Land De Lander of the State of			
		•		
마음을 많이 많아 하면 하면 하고 있다. 나는	and the first first of the first section of the sec			
	ang manggan an			
		•		
The State St				
				1.5



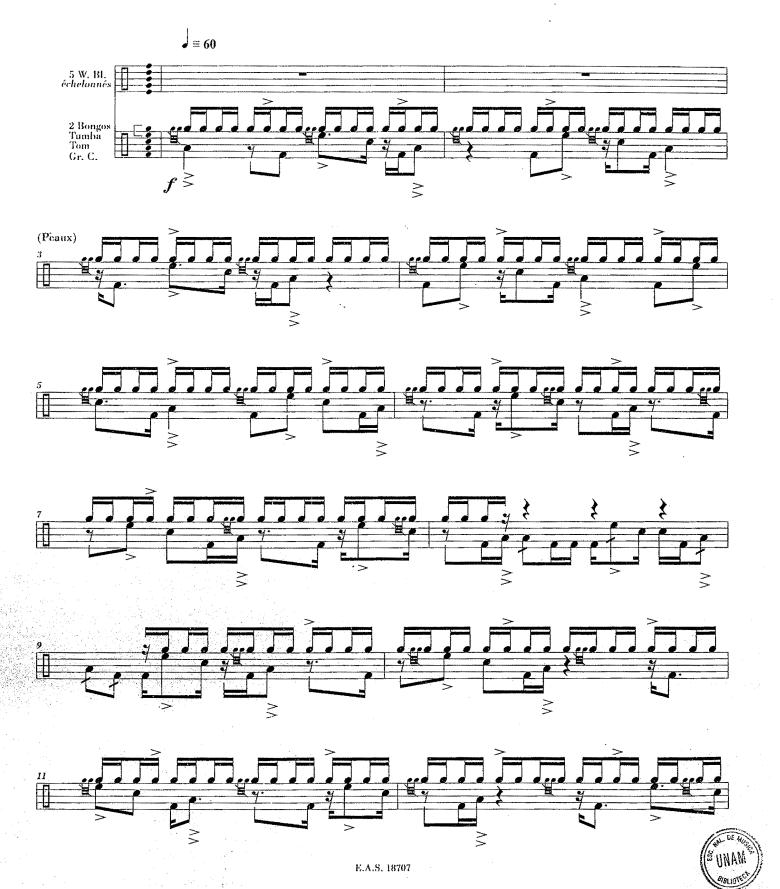




	·
and the state of the The state of the state	

REBONDS

b



ister utgat menen italian temperatuan italian sejeren	destablication services (in the services of the	teach and the first first section of the earliest section of the		
		yata fi		
	and the second of the second o			
			·	
and the control of the first state of the control o				
in the second with the second will be a second of the seco				
		APE 15000		

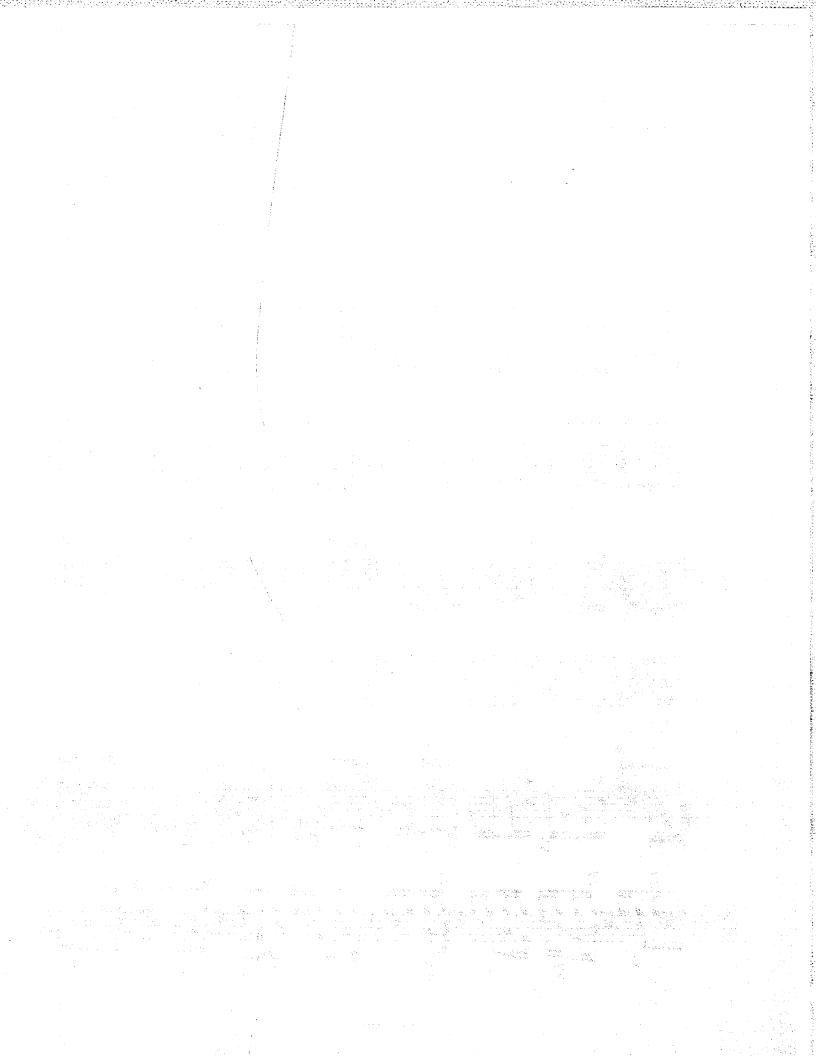


- Sucration of the professional desired Advices (1999) and the second of the second second second experience of the second to a second	(1920년) (1911년) 19 - 1999 (1934년) (1920년) 192 년 (1934년) (1934년) (1934년) (1934년) 	Santani A
		-
	i i propinski se p Propinski se propinski se propin	
	rangaga (maraga). Bangan kalendaran da	

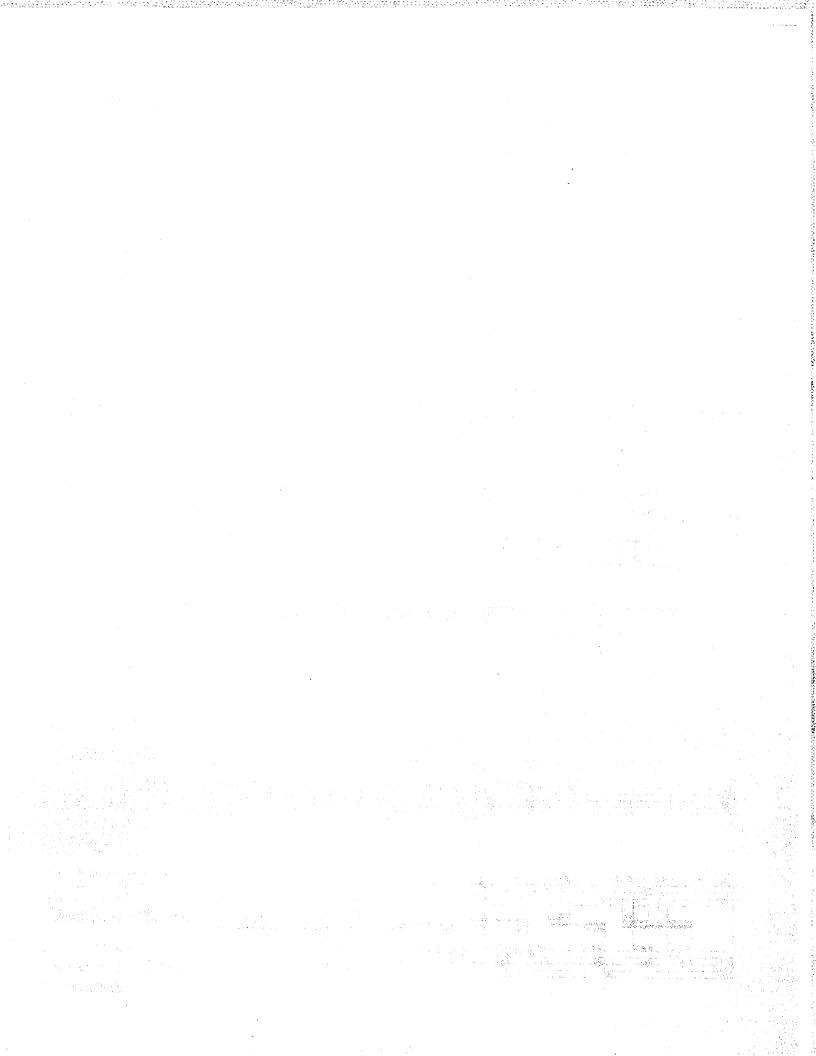


t in til en en en tretteren i trykke skriver i hattatat for bed.	es para softa finalist plant fine fin fin fin Alta (final) kar kanna ka zazali fin d	ustra et











हिन्द कि हिन्द है। विश्व है। विश्व है। विश्व है। 	i Varillet i Alleitellet Erkerktretter ter trager	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	5 - 1500 (1.2020) - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9 - 10 - 11 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 15 - 15 - 15 - 15 - 15 - 15	
	1 .				
	•				
	1.				
			•		
	- -				
			\$1.1 \$1.1		
	Parker Barrell		ar en	gertalist in the second of the	
grade jedita est da la	And the second s		٠.		

.

Wind Sketch for Solo Marimba 風紋 ~ソロ・マリンバのための~



[24] 22[14] 이번 22[14] 14 (14] 14 (14] 14 (14] 14 (14] 14 (14] 14 (14] 14 (14] 14 (14] 14 (14] 14 (14] 14 (14] 	B. 1841 (1. 1841) (1. 1848) (1867) (1967) (1967) (1967) -	(1), 22, 21, 21, 22, 23, 23, 23, 23, 23, 23, 23, 23, 23	ususustakinin j
			Date of the Control
			ALLO C
			1
		•	
			i i
			j i
			i U
			9
			; 3
			3
)
			i i
			3 2
			Ş
			, ,
			: : :
			<u>ة</u> د :
			:
			:
			2
			į.
			3
			, 5
	•		1 1 2
			ï

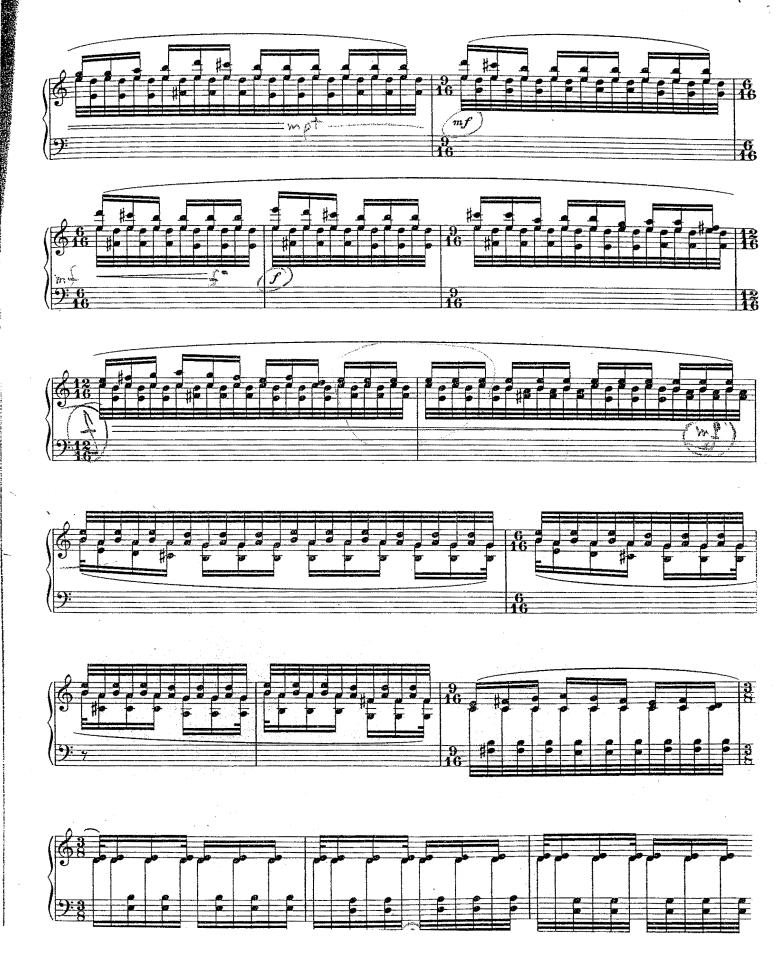


, engag garing ang ang ang ang ang ang ang ang ang a	namena.g
	: :-
	: <u>:</u> ,
	. Profit States
	1,24 %
	¥ ¥
	5 K 9
	:
	\$2.5 - Kg., \$4.5
	8
	1 1



	ক্ষাৰ্থক্ষত লোক ক্ষাৰ্থকীয় কৰিবলৈ নি ক্ষাৰ্থক বছিল	and the second second second
		ê 3
		:
		\$ 6
		3
		ý
		į
		į
		3
		i
		ì
		3
		1
		Î
		3
		9 3

		5
		į
		i i
		\$
		Ē
		ü Ş
		į
		i i
		V
		,
		d U
		:
		3
•		:
		•



માં કર્ષોના જેના કોંગ્રેસ્ટિક સફાન કાંગ્રેસ કરાવાર જાત છે. માટે પ્રત્યે કરોઇન્ટ મહિલાનો કોઈ પ્રત્યેન હોંગે કોઈ ત્રિકે		du ya iga dan wasani. Dilangan inganiir dila dil -	
			,
			1
			ļ
			•
		•	!
			<u> </u>
			:
			Ŷ ŧ
			:
			:
	÷		
) -
			,
			à I
			5
			, 1
			:
			Ì
	*		,
			3
			•
			1

	,		;

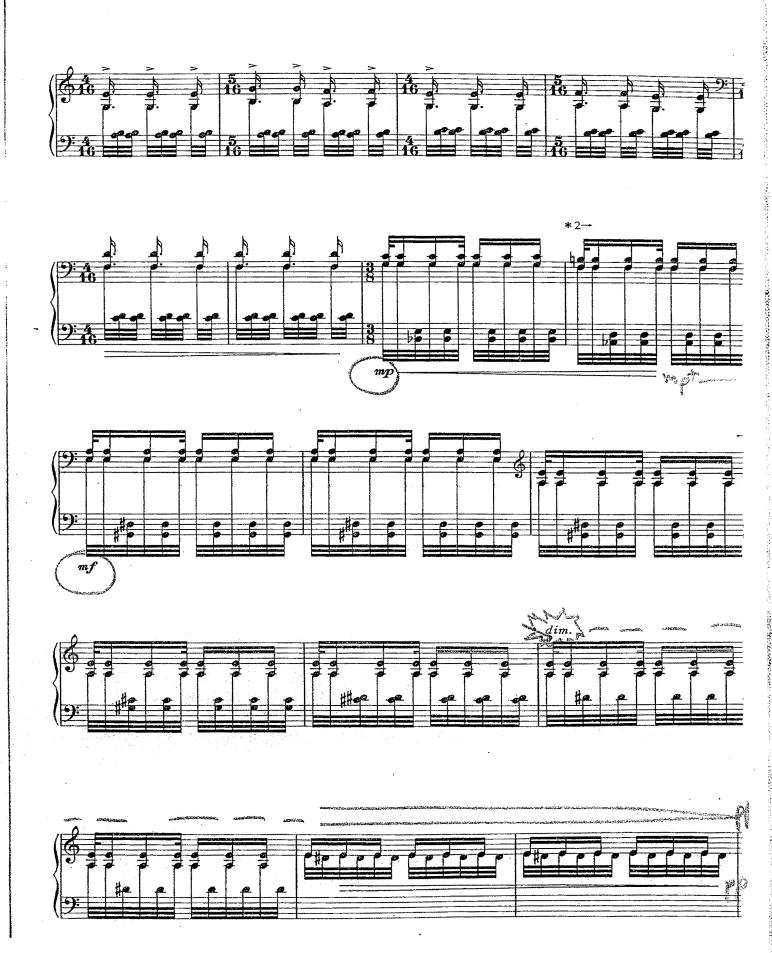
Constraint of the delice of the least of the constraint of the con



- *- -* Alternative suggestions: if the 4½ octave instrument is not available, performer may play the alternative passages (at the end of this book)
- *ー →* 4½オクターブ音域の楽器がない場合は(巻末の)注意を参考にする事

ge yn gegen yn ei gegen fan ei 124 gene i 120 benen bestekkelet. Et hên fel it stêre til kelte til Et hen fan de fan d	r destruit est est est est en en en est	gent (1996) et intredu <u>du et et alle</u> etus turgus (19	P
			1.
			÷
			a Silarin
			หีลาบั.c
		,	
			s confidence
			<u> </u>

			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			steracht
			2
			2
			\$ 1
			•
			:
			!
			,

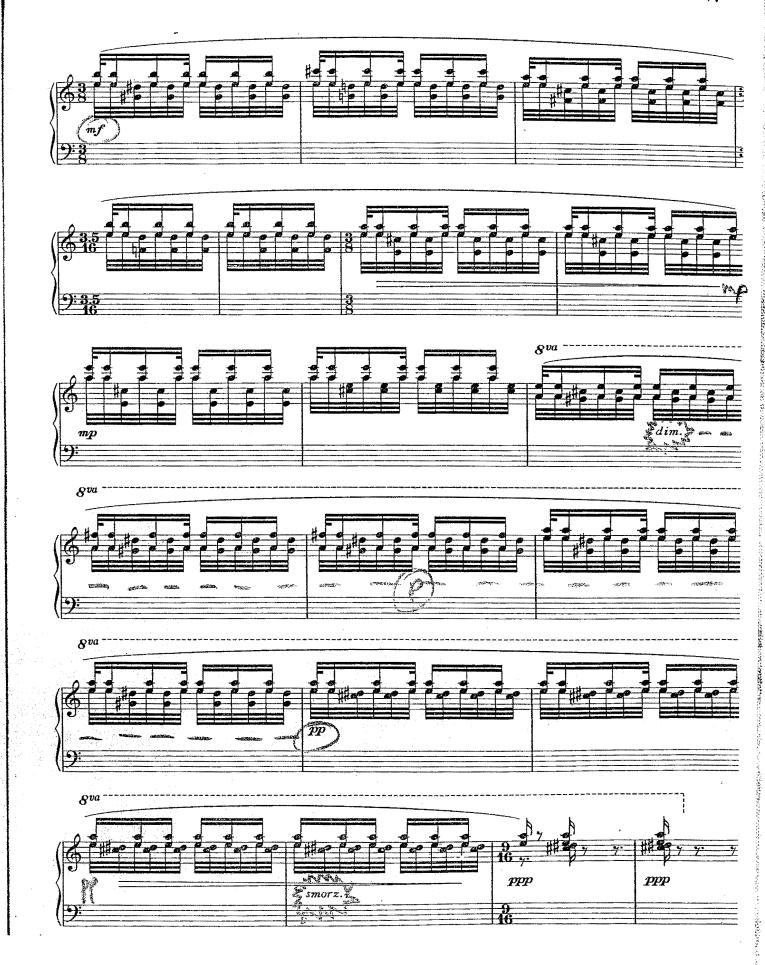


ารอิสสัสสาราชาวาศที่สาราชาวาศาสราชาวาศสาราชาวาศ	NAMAMARA PERMENTANTAN PARMETAN PERMENTAN PERMENTAN PERMENTAN PERMENTAN PERMENTAN PERMENTAN PERMENTAN PERMENTAN Permentan Permentan		ন্যান্ত্ৰক্ষেত্ৰৰ সাম্ভাচন চলচ্চা চাট্টি চাইটিই	
				- #
				9
				1
	•			ė
				- 1
				- 1
				- 2
				- 1
				5
				- 5
			,	- 1
				- 4
				1
				3
				- 8
				- 8
				1
				- 4
				ì
				- 1
				, i
				ا در د
				CAS
				- 1
				3
				E.
				1
				9
				- 1
				ŝ
				Î
				- 3
				1
				Į.
				i
				- 3
				16
				12
				- 17
				ž
				8
				- 1
				1
				5
				1
				į,
				200
				100
				E A
				Bert.
				- 8
				- þ
				l.
				P
				- :
	•			
				がは
				1
				1
				:
				- 2
				-
				è
				1
				÷
				- 1
		•		
				3.0
				5
				1
				- 2
				- 1
				1
				A





r termenetiliter in sin sig en liss little 1,544 et 2,444,645 et 2,444,645 et 2,444,644,644.	i 480 1920 1944 aret erek erek erek erek erek erek erek e	इंक्ष्रहरूर्वास्त्रहरूर (२०००) के तो वाद्या प्रोक्ष्यों विकासिक स्थिति । इंक्ष्रहरूर्वास्त्रहरूर (२०००) के तो वाद्या प्रोक्ष्यों विकासिक स्थिति ।	নি প্রতি চিন্তু প্রতি বিশ্ব বিশ্ব বিশ্ব বিশ্ব বিশ	
			•	:
				:
				,



Or to the	Carlottan Carlottan	ti bi na katemata ke ji asi jigi 192		e de esta la propia de la compansa d	kia kiki milining dagan da r	taur, its residence en tricke	man somethical set bettill	20 36427777477	ili il diri. Oni ne dia distallatifa	a dan da sa sa basa basa ba ka sa k	
						•					
			•								



			Ş
			*
			3
			1
			i i
			i i
			j
	•		j
			3
			4
			<u> </u>
			is T
			4
			9 3 3
			ŝ
			Û
			1
			į.
			8
			į.
			Š.
			į.
			3 1
			Ĭ
			Ì
			2 Arek
		•	É
			Į.
			3
			3
			1
			4
			;
			¥
			Ę
			ti Š
			ţ,
			á
			-
			1
			į.
			Ş
			0.5
			Į.
			ř.
			, }
			· ·
			1
			i i
			इ
			i i
			§
			}
			ja Sa
			\$ \$
			5
			:
			4
			Š
			3
			:
·			
			2



, an interest fer Beef ver her ALP & PACTEStacksadited and bada and batalassise. We Re-	an earth a beat and the trial (1) to the sign of the effective	alitanana naratahara da	44 88 (487 - 441 - 884 61 64 64 64 64 64 65 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68	a da alta a filo di Partina a la arangente bleadeachd. Alta	
				•	
					:
					:
					!



	nda entre planera desemblica e	신생활성 선생이 있습니다. 사람은 경우 생각이 모두 기	
			1
			, 1
			•
			5
			{
			î i
			5
		•	i i
			ě F
			()
) i
			ž.
			į
			:
			i.
			i 1
			, ,
			3
			•
			}
			1 1 1
			<u> </u>
			i i
			į
			,
			, i
			į
			;
			,
			P B C
			į
			i
			·
			1
			į
			, 1
•			1
			}



하는 10 시간의 회사회에 있다. 그래말으로 가게 되었습니다. 전환 현존 현존에 있는 것이 되었다. 				rii.
				277.14
				114.54
				41,557
				200
				1
				2
				- 1
				200
				3
				i
				29733
				200
				- 1
				- (
				Š
				2
				- 3
				;
				2.0
				î
				1
				3
				886
				100
				i are
				1
				í
			•	į.
				2
				9
				:
				3
				÷
				- 1
				į
				1
				3
		·		¥ 2.
				P
				3
				- 1
				1
				1 264
				1
				1
				1
				:
				3
				:
				,
				1
				- (
				-
	•			1
				:
				3



e de la companya de La companya de la co	li klimini di Singa apada ana a	All all Berkhare Charles	
			# **
			1
		•	
			ì
			,
			<u> </u>
			ģ
			Ž.
			Š
			9
			ž.
			\$ (1)
			•
			*
) 1
			:
			į
			<u></u>
			· ·

			3.7
			1. 2.
			1
			2010
			6 33
			, i
			;
			•
			i
			1
			*
			i de la companya de l
			ž Š
			्र •
			· V
			į
			¥.
			3



2000 - 2001, 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	Parkining and American Control of the Control of th		
			,
			Š
			:
			1
			i j
		•	
			:
			<u> </u>
			<u> </u>
			,
			į
			3
			· ·
			i de la companya de l
			5
			1
•			3



n en filmför i millen kaliforit so tte sen entrektent, et milleför i film blatt i till. Till	Kalanga Kala daya katan bata kata ka	ELMETERE EL ER		ร์เป็นได้เปลี่ยวข้อได้ยาใช้ เลือนเกียบให้เปลี่ยนให้เปลี่ยนให้เลือนให้เสีย เรือนายาการ
				į.
				is N
				ž.
				9
				3
				9
				ğ
				ž.
				3
			•	Ŕ
			•	
				ğ
				8 5
				į.
				4
				i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
				3
				į.
				, s
				<u>, </u>
				la constant de la con
				1
				ž.
				į.
				a E
				\$
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				3
)
				:
			•	
				1
				· ·
				\$ 1
				•
				:
				i
				<u> </u>
				· ·
				,
				<u>}</u>
				· ·
				i de la companya de
				\
				\$
				80.
				1
				ş
				į.
				\$
				j'
				\$
				• •
				3
				5
				į
				1
				l de la companya de
				Ž.
				\$
	•			Ş
				<u> </u>
				3
				:
				į
				n G
				<u>.</u>
				ý
				6
				į
				## #
				1
				\$
				i i
	•			į.
				į.
				()



to elected little algorisation in the interest	i Berner (1991) ber a verta diferène (1991) bil i merr	i et i sekolutikko talilikali liiteli	11616161646444444444
			Š
			9
			5
			<u>.</u>
	,		i }
			\$ \$
			1
			į
) ()
			10
			i I
			į
			Į.
			À
			į
		•	
			<u> </u>
			3
			į
			i.
			į.
			5
			, 1
			ĺ
			Ü
			2
			1
			,
			, i
			20
			Í
			1
			() 3 5
•			
			2



n en	To the result of the state of t	an in energy efficient en trette grant på til		ik 10 31.50 0.51 9762 <u>6626464666666666666</u>
			,	



राष्ट्राच्या स्टब्स्ट स्टब्स्ट स्टब्स्	THE PAIR PAIR PAINT IN THE PROPERTY OF THE	a the grant of the first of the same of the same	Tabbilan araa ah	valantaliatataksikedes semethin,



Londres 22 /Agosto / 94

 . The transfer of the section of the	a ala est la fillation (fédicité printique de la fillation de		MATERIAL POLICE OF LIGHT STATE	mula vom na endove	7 444 1 21 34444 321 321 31		2017/2020/2020/2020/2020/2020/2020/2020/
					•		
						•	
				ı			
						•	
		٠					

Konzert für Pauken und Orchester





























































OUVRAGE PROTEGE PHOTOCOPIE INTERDITE Même partielle (Loi du 11 Mars 1957)

REBONDS

pour percussion solo



tika kapakan keuran dibantian <u>dis</u> akin 1 katika 1 katika 1 kilika 1 kilika 1 kilika 1 kilika 1 kilika 1 kilika ka	90 ved 1904 (1904) 1898 (1914) 1915 (1916) 1916 (1916)	1617년 개최학 전환 101일 4시 전 기정인 () 전환	19 10 12 12 13 40 40 40 40 10 12 20 13 13 1	14 fi Madalaha 2212	die is eerk, dereisi <u>e</u>
	e de la companya de				
			·		
					•
			: i		
en e	e mende de com				
			en de participa de la composition de l La composition de la composition de la La composition de la		

- fidománistica (

:

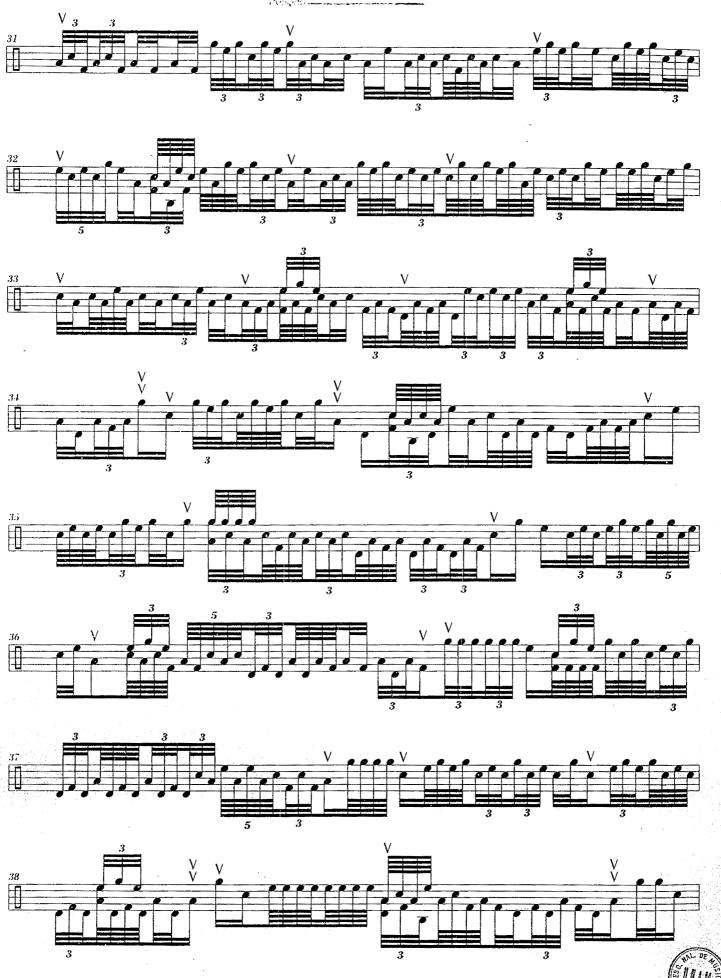
137.00





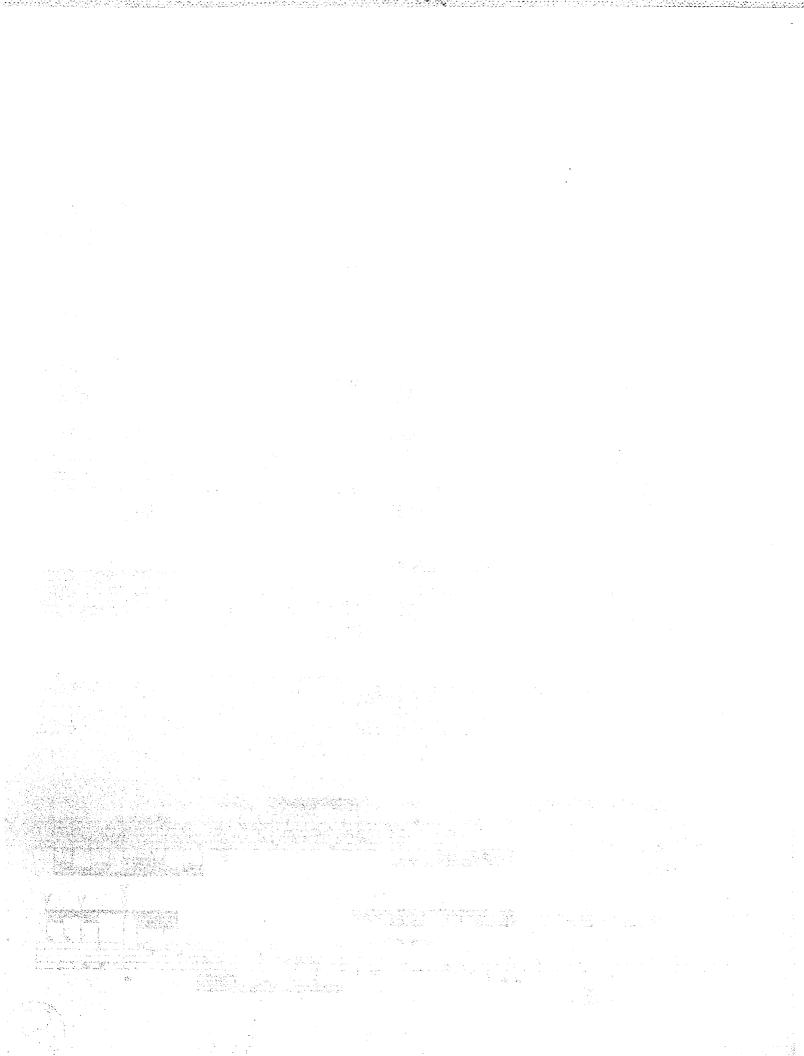


कर प्राप्त करिया के प्राप्त कर प्रोप्तकीयक अस्ति हैं। विश्व स्थानिक स्थानिक स्थानिक स्थानिक स्थानिक स्थानिक स् स्थानिक स्थानिक स्थानि	periode sait pri 1919 Stellin (fel usait Stellin Stellin Albert Si	ang sa sa sa sa sa lang sa kabang sa	eri ta y gyika kingileti keni keni bo biro		
					:
					9
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
					:
			,		
					Š
					:
		•			
					•
				•	
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
					•
					.**
					:
					•
					•
		en grande de la companya de la comp La companya de la companya de			
en e	e de la companya de				
	en de la composition de la composition La composition de la		turka 1988 - Santa Santa	and Marine State of the Control of t	
Assert Commission (1994) Assert					



รอดและที่นั้นและสอบและที่เป็นเป็นที่ได้เลืองเ <u>ป็น</u> เป็นที่เป็น			sje y 1850 i 1985 gjer (1110). Pristo i 100 blim blimblederlenski slebekeskesta.	250000000000000000000000000000000000000	::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
					į
					:
					ļ
					:
•					
	Land Department of the second				
	and the first field of the property of the property of the property of the property of the section of the secti				
and the second second	en e	•			
en e			•		
Section 1995 April 199					
en e		•			







·	

REBONDS

b



1999 - 1999 - 1994 - 1995 - 1995 - 1995 - 1995 - 1995 - 1995 - 1995 - 1995 - 1995 - 1995 - 1995 - 1995 - 1995 1995 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996 - 1996	uadeo una el messo a resonant no never transcribilità.				
	sign of the court of				
	ederal Salvada		en e		
			일하다는 중요한 100명이다. 1985년 - 1985년 - 1985년 1985년 - 1985년		
					The second secon
			A CONTRACTOR OF THE STATE OF TH	gas Alberta (1965) Gasta (1965) Gasta (1965)	
		在10年,10日,10日,10日,10日,10日,10日,10日,10日,10日,10日			

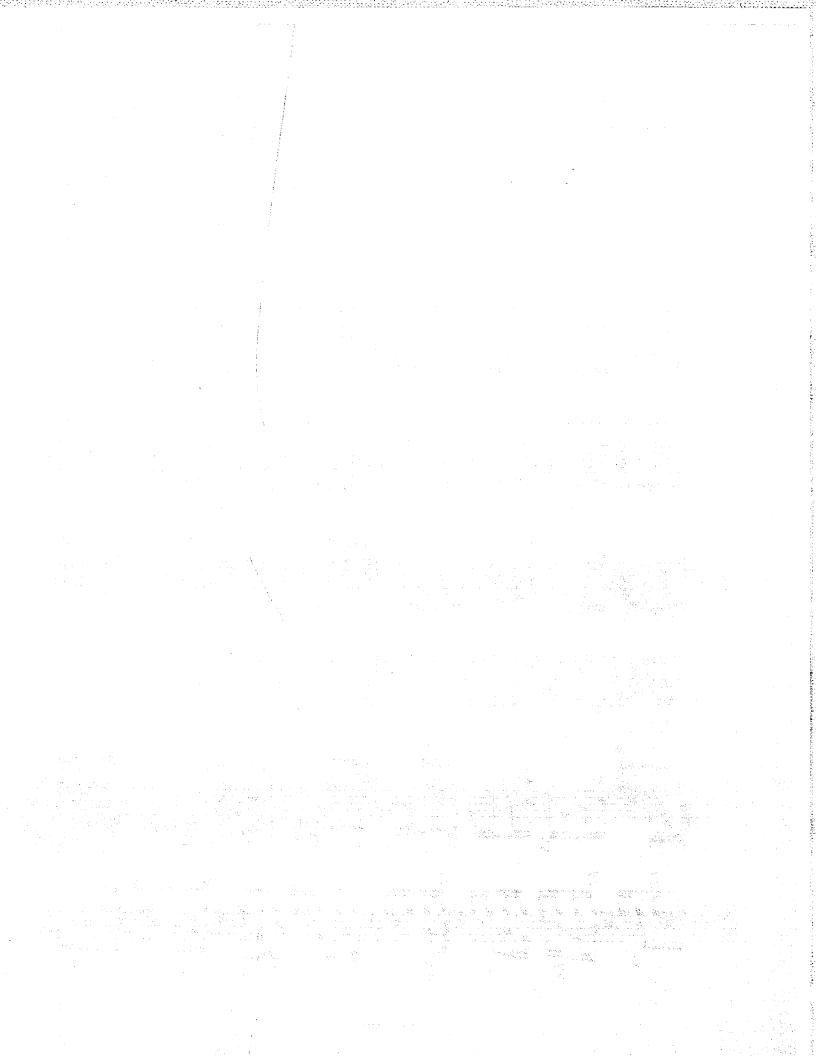


vidualan, at valualat taka 1966-1966-1966 (1966) vattitiitä jää jä jä viduan vätta assaluta ja tehteikeikelle t	5	Marianiani
	· ·	
	•	
		-
보는 사람들은 사람들이 되었다. 그 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들이 되었다. 		
	um gamentalisme Ossalisment et et et et en	
		: :
		e et

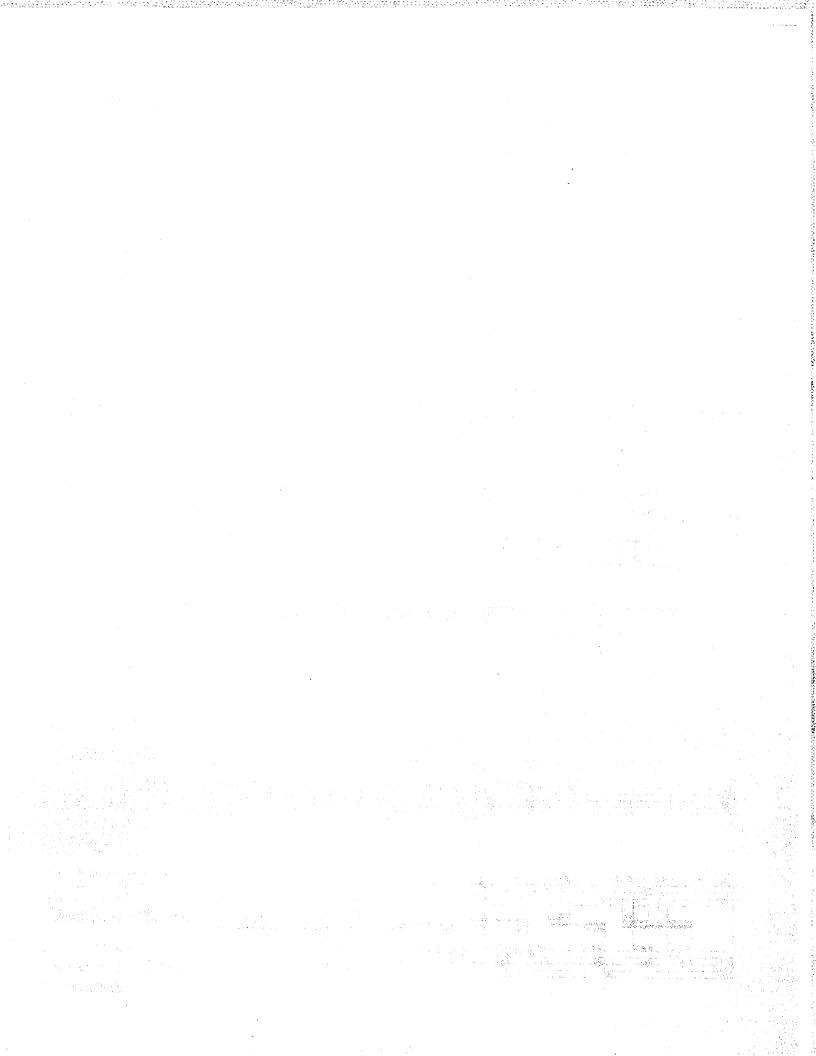


t in til en en en tretteren i trykke skriver i hattatat for bed.	es para softa finalist plant fine fin fin fin Alta (final) kar kanna ka zazali fin d	ustra et
	and the second s	
e fabre e files e file		











हिन्द कि हिन्द है। विश्व है। विश्व है। विश्व है। 	i Varillet i Alleitellet Erkerktretter ter trager	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	5 - 1500 (LELE) + 1 - 11 - 11 15 25 25 25	9 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 1	
	1 .				
	•				
	1.				
			•		
	- -				
			yk i saman sa Nga taon saman		
	Parker Barrell		ar en	gertalist in the second of the	
grade jedita est da la	And the second s		٠.		

.

Wind Sketch for Solo Marimba 風紋 ~ソロ・マリンバのための~



교육 교육적 하는 교육 등록 이 이 이 중에게 중심하는 것도 시험했다.	B. 1841 (1. 1841) (1. 1848) (1867) (1967) (1967) (1967) -	(1), 22, 21, 21, 22, 23, 23, 23, 23, 23, 23, 23, 23, 23	ususustakinin j
			Date of the Control
			ALLO C
			1
		•	
			i i
			į.
			i U
			9
			; 3
			3
)
			3 2
			Ş
			, ,
			: : :
			<u>ة</u> د :
			:
			:
) 3
			į.
			3
			, 5
	•		1 1 2
			ï

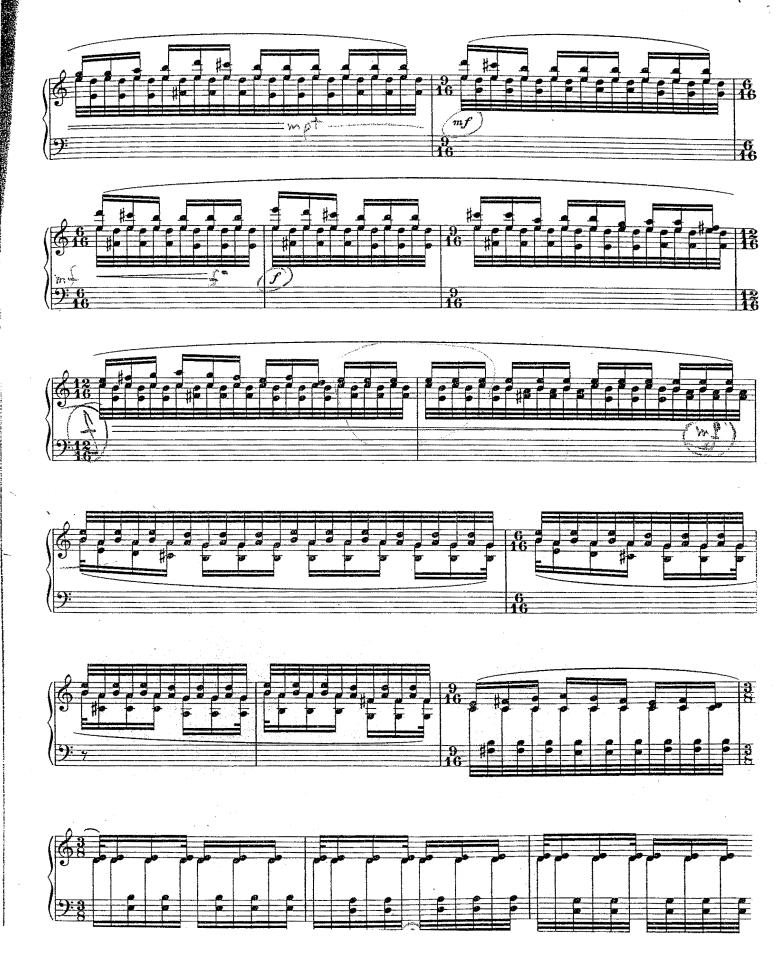


, ang ay ay ang	Supplied to the second
	} }
	1
	with the state of

	4 8 3
	, 5 15 9
	<u>.</u>
	:
	1. 157 124 124
	Tay of the last
	\$2.00 miles
	35,400



mielenia a alkantele kaka e	kile lähikesse sii tat tättä 1 k	an thail and a thaile <mark>fal</mark> backed bedden 194	and the state of t
			i 5 -
			\$ 2
			;
			\$ 4.
			ş
			:
			9
			Ĭ
			į
			<u> </u>
			,
			S
			9
		•	ij
			j.
			Ê
			j. J
			2004
			i de la companya de
			3
			3
			į
			3
			*
			3
•			;
			:



માં કર્ષોના જેના કોંગ્રેસ્ટિક સફાન કાંગ્રેસ કરાવાર જાત છે. માટે પ્રત્યે કરોઇન્ટર્સનો કોંગ્રેસિકિટ નો કે રોકિટી ત્રાપ્તિ		du ya iga dan wasani. Dilangan inganiir dila dil -	
			,
			1
			ļ
			-
		•	!
			<u> </u>
			:
			Ŷ ŧ
			:
	÷		
) -
			,
			à I
			5
			, 1
			:
			Ì
			, in the second
	*		,
			3
			•
			1

	,		;

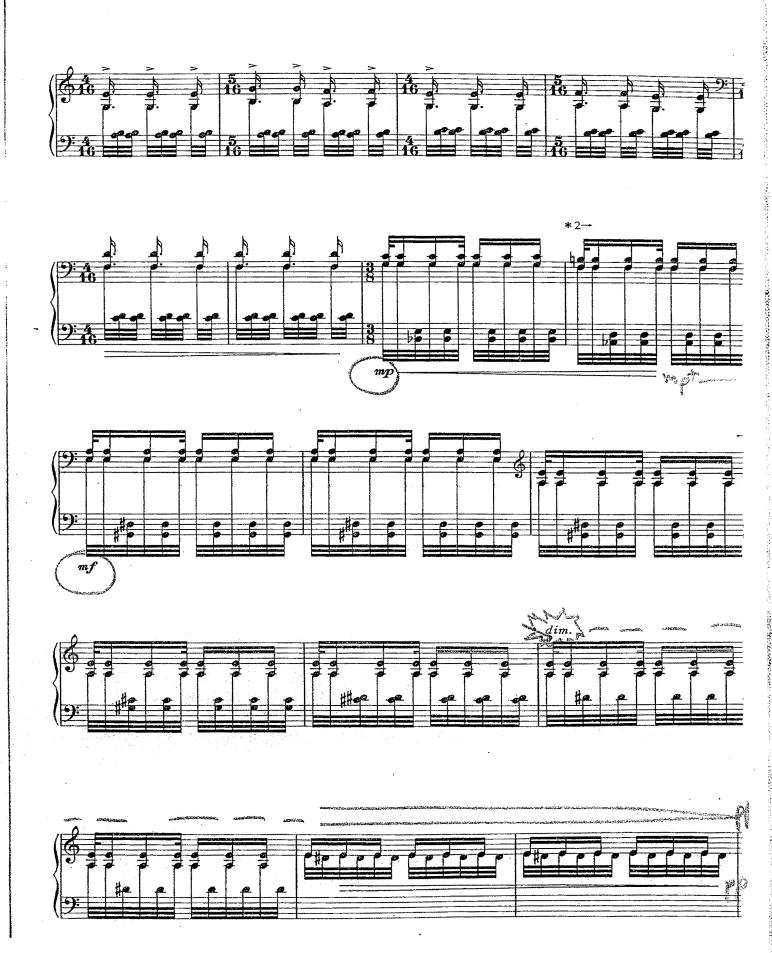
Constraint of the delice of the least of the constraint of the con



- *- -* Alternative suggestions: if the 4½ octave instrument is not available, performer may play the alternative passages (at the end of this book)
- *ー →* 4½オクターブ音域の楽器がない場合は(巻末の)注意を参考にする事

ge yn gegen yn ei gegen fan ei 124 gene i 120 benen bleat treate beleet fan Frins fer fan Stadt fan Stadt fer De fan fan fan Stadt fer fan fan fan fan fan fan fan Stadt fer fan fan fan fan fan fan Stadt fer fan fan Stadt	r destruit et en la	gent (1996) et intredu <u>du et et alle</u> etus turgus (19	P
			1.
			÷
			a Silando
			หีลาบั.c
		,	
			s confidence
			<u> </u>

			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			steracht
			2
			2
			\$*************************************
			•
			:
			!
			,

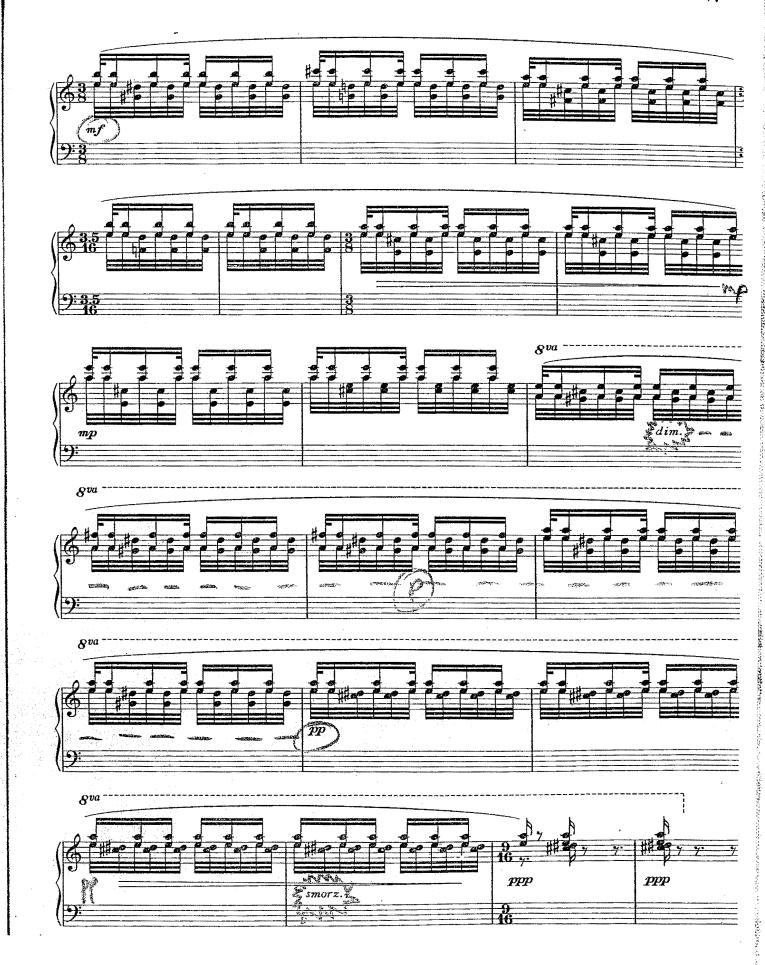


ารอิสสัสสาราชาวาศที่สาราชาวาศาสราชาวาศสาราชาวาศ	사회사회에서 하는데 또 하고 하여 중점에 제하는데 !		ন্যান্ত্ৰক্ষেত্ৰৰ সাম্ভাচন চলচ্চা চাট্টি চাইটিই	
				- #
				9
				1
	•			ě
				- 1
				- 1
				- 2
				- 1
				5
				- 5
			,	- 1
				- 4
				1
				3
				- 8
				- 8
				1
				- 4
				ì
				- 1
				, i
				ا در د
				CAS
				- 1
				3
				E.
				1
				9
				- 1
				ŝ
				Î
				- 3
				1
				Į.
				i
				- 3
				16
				17
				- 17
				ž
				8
				- 1
				1
				5
				1
				į,
				200
				100
				E A
				in the
				- 8
				- þ
				l.
				P
				- :
	•			
				がは
				1
				1
				:
				- 2
				-
				è
				1
				÷
				- 1
		•		
				3.0
				5
				1
				- 2
				- 1
				1
				A





r termenetiliter in sin sig en liss little 1,544 et 2,444,645 et 2,444,645 et 2,444,644,644.	i 480 1920 1944aan oo oo kuloos oo bagiiril baliisi Yeliseli	इंक्ष्रहरूर हर हर राज्य र वाच्या प्रदेशके देखाँ प्रतास कर है। इस १६	নি প্রতি চিন্তু প্রতি বিশ্ব বিশ্ব বিশ্ব বিশ্ব বিশ	
			•	:
				:
				,



Or to the	Carlo de la companya	n per esta esta esta esta esta esta esta esta		e de esta la propie de la constante e de la constante de la constante de la constante de la constante de la co	kia kiki milining dagan dari	taur, its residence en tricke	man somethical set bettill	20 36427777477	ili il diri. Oni ne dia distallatifa	a dan da sa sa basa da ka	
						•					
			•								



	A recommendation of the property of the same and the same	
		i i
) 5
		F
		* 12 P
		¥
		Ž.
		į.
		ř.
		1
		3
		j
,		ÿ
		3
		Ý.
		<u>}</u>
		į.
		ý. 3
		į.
		ĵ.
		i i
		*
		i.
		ži.
		tuto
		i i
		į.
		.
		ř
		ļ.
		:
		7
	•	Ü
		1
		3
		-
		1
		4
		<u> </u>
		Ÿ
		1
		· .
		Ę
		1
		á t
		i i
		i i
		į,
		£
		e de la companya del companya de la companya del companya de la co
		, i
		1. 1.
		è
		1
		7
		3) 5
		E E
		§
		j. Li
		9 5
		ş
		5.5
		=
		1
		-
		£
		\$.
		Ş
		;
		:
		1
		1



i tin kitakan Tan Tangka, kili kili kili kili kilakatan dan pidan dan darakan lan kasalan. Meli kili Tangka tingka tangka tangka tingka tangka tangk	నం లువుగు కొంటే ఇటే విటి విటిన్నిని సరే సినిస్తున్నిని ఇట్టింటి	al <u>Abbana na nagata ata a</u> si kecilasi ing 1,94A	A PROVINCE PROTOCOLUENCE E.		<u> </u>
				•	
					:
					:
					:
					!



akindida antang padakin da kang da kan	and a first plan on Seathfill (Se	원생활활활용되고 있습니다. 이 사고는 이용작가게 모두 다		and all the
				į
				1
				1
				2
				(
		•		ì
				1
				i
				i
			•	
				1
				ļ
				1
				;
				Ì
				,
				,
				į
				;
				i



	শ্বসং সংক্ষান্ত কৰা বিশ্বনিক্ষা হৈছিল কিন্তু কৰি কৰি কৰি কৰি কৰি কৰি কৰি		
			,
			3
			ş.
		•	
			á g
			3
			ž.
			2
			\$
			,
			i i
			ş, C
			Ì
			A. C.
		•	Í
			:
			ģ.
			į.
			· ·
			1
			;
			į
			4
			į.
			in the state of th
	•		\$ 5
			200
			į
			,

			•
			•
			:
			ž. •
			\$: 8
			£
			5.
			:
			\$
			j
			4
			<u> </u>
			:
			-



e de la companya de La companya de la co	ti illianika kai simpaa araa kaasa		Protestation vitale in 1886	
				i i
				H. C.
				1
		•		
				ì
				į.
				ģ
				Į.
				Š
				0
				2.0
				\$ (1)
				•
				<u>.</u>
) 1
				:
				1
				į
				<u></u>
				į.

				37
				3
				200
				6.00
				, i
				:
				•
				1
				i de la companya de l
				ž.
				9 •
				· v
	•			į
				. A
				3



n 1900 in 1901, 1904 in 1906 in 1906 in 1905 in 1906 i In 1906 in 190	रिक्त कर है के किया है कि किसी की को देख में किसी की की है। 		
			,
			000
		,	
			•
			<u>.</u>
			; ;
			9 9 9 9
			:
			es e
			2
			: :
			7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
			1



o de Sinsiste in entre de Sectioniste de recente <u>rationere, en concretation</u> de allement.		ustrium transpischen schaus bis	राष्ट्रपुरुपर प्रतिकार के कि विक्रिक्ति	Soul and ancere in some stable states.
			•	
			•	
	•			
	•			



		A CAROLITA DE CAROLITA PER	1505656400000000000000
			Š
			9
			5
			<u>.</u>
			5
	•		i }
			\$
			1
			į
) () ()
			() 5
			i I
			ě
			Į.
			À
			į
		•	
			<u> </u>
			,
			i.
			j.
			5
)
			ĺ
			i U
			2. 5.
			1
			,
			Ì
			:
			20
			Ś
			() 3 5
			2



n en en en en la frage en en entre frage en 1920 en 19 En en	n i di sakta ya tangisti ya tata anga anga pala anga anga tanga anga anga.	giving server i serve is river by green group of the contract	ে বিভাগে প্রকাশ প্রকাশ সাম্প্রিক স্থানির স্থানীর স্থানীর স্থানীর স্থানীর স্থানীর স্থানীর স্থানীর স্থানীর স্থান স্থান	ida in pude i fudio designization <u>ada as</u>
			,	



	Roginal British of Forest Constant of Per	The state of the s	Tabli Status valas en asses	



Londres 22 /Agosto / 94