

Repositorio de Investigación y Educación Artísticas del Instituto Nacional de Bellas Artes



www.inbadigital.bellasartes.gob.mx

Cómo citar este documento:

Nuevas técnicas instrumentales. 2a edición, presentación y edición Mario Lavista, México:
Conaculta, INBA, Cenidim, 1989, 173 p.

NUEVAS TÉCNICAS INSTRUMENTALES

FLAUTA OBOE CLARINETE ARPA
CUERDAS CONTRABAJO
GUITARRA



CENIDIM

NUEVAS TÉCNICAS INSTRUMENTALES

FLAUTA

OBOE

CLARINETE

CUERDAS

CONTRABAJO

ARPA

GUITARRA

CENIDIM
DIFUSION
CENIDIM

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN, DOCUMENTACIÓN
E INFORMACIÓN MUSICAL "CARLOS CHÁVEZ"

COLECCIÓN
CUADERNOS DE PAUTA

1

Diseño y portada:
Bernardo Recamier

Primera edición, UAM Iztapalapa, 1984

Segunda edición, 1989

DR © 1989 INBA/Dirección de Investigación y Documentación de las Artes/Centro
Nacional de Investigación, Documentación e Información Musical "Carlos Chávez"
(CENIDIM)

Liverpool 16
México, D. F.

Impreso y hecho en México
Printed in Mexico

ISBN- 968-597-557-4

NUEVAS TÉCNICAS INSTRUMENTALES

ÍNDICE

Mario Lavista Presentación	5	Gianfranco Leli / Stefano Scodanibbio Una prolongación del cuerpo (el contrabajo)	112
Marielena Arizpe Las voces de la flauta	7	Bertram Turetzky El contrabajo: un instrumento musical para nuestro tiempo	115
Roberto Fabbriciani En torno al origen y evolución de la flauta	30	Lidia Tamayo / Arturo Márquez El arpa contemporánea	123
Leonora Saavedra El oboe contemporáneo	52	Margarita Castañón / Federico Bañuelos Para salir del círculo vicioso (nuevas posibilidades técnicas y expresivas de la guitarra)	141
Nora Post Multifónicos en el oboe	72	COLABORADORES	172
Lawrence Singer Nuevos conceptos sobre el oboe	86	3ª de forros: Lección de música por Rainer María Rilke	
Ciro Scarponi El caso del clarinete	94	Pautas de Vicente Rojo , Manuel Marín , Saúl Villa , Susan Kern , Isaac Kerlow , Alberto Blanco y Arnaldo Coen .	
Gerald Warfield La notación de los armónicos en los instrumentos de cuerda	98		

-¿Qué es?— me dijo.
-¿Qué es qué?— le pregunté.
-Eso, el ruido ese.
-Es el silencio...

Luvina, Juan Rulfo

PRESENTACIÓN

Los cambios sustanciales que ha sufrido la técnica de los instrumentos tradicionales los ha convertido en una fuente sonora de recursos expresivos inimaginables hasta hace poco tiempo.

Consideremos, por ejemplo, los instrumentos de aliento-madera: los manuales de orquestación los clasifican dentro de la categoría de instrumentos monofónicos, es decir, instrumentos que producen un solo sonido a la vez. Pero hoy sabemos que estos instrumentos pueden emitir dos o más sonidos simultáneamente. Esta peculiaridad técnica no sólo los coloca ya dentro del género de instrumentos polifónicos capaces de producir varios sonidos al mismo tiempo, sino que además nos permite a los compositores concebir, con cada uno de estos instrumentos, diferentes texturas musicales: desde la monofónica hasta la contrapuntística.

Utilizar un instrumento de aliento-madera de manera polifónica, obtener acordes de él, no constituye un ultraje a su naturaleza, únicamente aprovechamos lo que el instrumento ofrece y que nuestra tradición, hasta hoy, había excluido. En la actualidad los instrumentos tradicionales están siendo, literalmente, reinventados a través de una nueva técnica que propone otra manera de concebir la música, es decir, de escucharla. Es por ello que las recientes técnicas instrumentales inciden directamente y en forma definitiva en el pensamiento musical de nuestro tiempo. Nos muestran la existencia de inusitados mundos

sonoros, a la vez que anuncian el comienzo de un nuevo “virtuosismo” de un renacimiento instrumental del que no podemos, ni debemos sustraernos. A partir de este nuevo “virtuosismo” se tendrá que reconsiderar seriamente la educación profesional del músico. Cuando todos los instrumentistas dominen estas técnicas veremos surgir una nueva orquesta. Ésta será, quizá, la orquesta del próximo siglo. Los compositores imaginaremos, entonces, insospechados universos orquestales.

La bibliografía en español acerca de las nuevas técnicas instrumentales es prácticamente inexistente. Por ello, en 1984, consideramos necesario reunir en un solo volumen los estudios de carácter técnico que, por encargo de *Pauta*, aparecieron en algunos de nuestros números. Los trabajos sobre la flauta, el oboe, el contrabajo y la guitarra fueron publicados en *Pauta* 5, 2, 4 y 1, respectivamente. En esta segunda edición hemos incluido, además, los estudios sobre el clarinete, los armónicos en los instrumentos de cuerda y el arpa publicados en *Pauta* 19, 12 y 26-28. Son los primeros estudios que, sobre estos instrumentos, se publican en español.

Mario Lavista

LAS VOCES DE LA FLAUTA



MARIELENA ARIZPE

Es mi intención en este artículo estudiar el último período de la evolución de lo que hoy conocemos como flauta transversa y los nuevos recursos tímbricos y polifónicos que nos ofrece.

A través de los años este instrumento ha sufrido transformaciones y cambios que en su momento han sido inconcebibles, pero a medida que pasa el tiempo son considerados como algo natural. Hasta hace pocos años era impensable la posibilidad de escribir diversas voces simultáneas para una sola flauta.* Actualmente, no sólo se ha descartado esta idea, sino que se han escrito obras de gran calidad que utilizan este recurso, no por la novedad del efecto, sino como un material más al servicio de la música.

Sería difícil precisar cómo y cuándo se construyó la primera flauta ya que se sabe de su existencia desde épocas prehistóricas. Sin embargo, existen muchos mitos y leyendas acerca de su origen. Los griegos atribuyen su invención a Pan, hijo de Hermes; los chinos a Ling-Lun músico de la corte del emperador Huang-Ti (2000 a.C.). A través de la historia la encontramos casi siempre asociada a la mitología, la religión y el drama, o a conceptos como el del erotismo y la muerte.

La Flauta transversa llegó a Europa procedente de oriente en el siglo XII y durante la Edad Media se le encuentra asociada básicamente a la música militar. Durante el Renacimiento y el Barroco la flauta de pico era aún la más utilizada y cuando el autor deseaba que se usara la flauta transversa en sus obras, lo indicaba expresamente en la partitura. Así lo hizo J. B. Lully (1632-1687) por primera vez, y mas tarde, J. S. Bach (1685-1750) y Haendel (1685-

* La proposición del profesor Bayr no tuvo resonancia durante el siglo pasado. Ver el artículo de Fabbriani.

1759). A partir de 1750, la flauta de pico fue definitivamente sustituida, dentro de la orquesta, por la transversa. Sin embargo en ese entonces y hasta mediados del siglo XIX esta flauta distaba mucho aún de ser un instrumento satisfactorio desde cualquier punto de vista: su tono era delgado, su volumen bajo y su sistema de llaves ineficaz. Mozart siempre se quejó de la flauta, la consideraba un instrumento menor, terriblemente desafinado y sin capacidad expresiva. A pesar de esto se compuso en esa época una gran cantidad de música para este instrumento. Mozart escribió dos conciertos y 6 sonatas, entre otras obras importantes. El terreno de la ópera fue especialmente fértil para la flauta transversa, ya que allí fue donde se explotaron con éxito sus cualidades líricas.

Sin embargo, no era Mozart el único insatisfecho con esta flauta, y fue así como un gran número de constructores se lanzaron con ahínco a la búsqueda de una flauta mejor, que tuviera las proporciones acústicas correctas y una mecánica más eficaz.

De todos ellos, quien tuvo más éxito fue el flautista alemán Theobald Bohem (1794-1881). Sus innovaciones fueron tan trascendentales, que la flauta hoy en día es prácticamente igual al diseño que él introdujo en 1847. Sus logros pueden resumirse en dos puntos básicos:

a). Hasta entonces se pensaba que la cabeza de la flauta debía ser cilíndrica y el cuerpo cónico. A Bohem le extrañaba que entre todos los instrumentos de aliento, la flauta fuese el único que debía ser soplado por su parte más ancha. Por razones acústicas él pensaba que debía ser lo contrario. Así, construyó el cuerpo de la flauta cilíndrico y la cabeza cónica.

b). En esa época los constructores pensaban que las perforaciones de la flauta debían hacerse de acuerdo a las proporciones físicas del ejecutante. Bohem perforó la flauta de acuerdo a las proporciones acústicas del instrumento e ideó un mecanismo capaz de controlar todas estas perforaciones.

Este perfeccionamiento radical en la mecánica de la flauta logrado por Bohem, obligó a los flautistas a prácticamente redescubrir la técnica y buscar nuevas formas de producción de sonido.

En el siglo pasado, el máximo objetivo de los flautistas era lograr un buen sonido, puro, redondo y expresivo. Actualmente el flautista no sólo necesita lograr este buen sonido, sino distintos "buenos sonidos", para ser capaz de responder a la variedad de colores y estados de ánimo implícitos tanto en la literatura flautística moderna como en la tradicional.

Dos obras para flauta sola han sido en mi opinión determinantes en el desarrollo del repertorio contemporáneo: ya que exploran de una manera nunca antes escuchada la capacidad tímbrica y expresiva de la flauta: *Syrinx* (1913) de C. Debussy y *Densidad 21.5* (1936) de E. Varèse. En estas dos obras se explora de una manera hasta entonces insospechada, la capacidad tímbrica y expresiva de la flauta. En *Densidad 21.5* se utilizan por primera vez los golpes de llaves y los 3 registros de la flauta con dinámicas que antes se hubieran considerado imposibles. (Ej. 1).

Ej. 1

(sharply articulated)

E. Varèse, *Densidad 21.5* (1936) para flauta sola (Colfranc Music Publishing Crop.)

Multifónicos

De todas las nuevas posibilidades que nos ofrece la flauta hoy en día, una de las más asombrosas es la de producir diversas voces simultáneamente. Se tiene conocimiento de que en el siglo pasado se hicieron experimentos de este tipo, pero no es sino hasta 1966, cuando *Perspectives of New Music* publicó un artículo escrito por el flautista y compositor John Heiss, en el cual se habla por primera vez de la forma de producir estos sonidos simultáneos, o multifónicos, de manera científica. Recientemente, gracias al trabajo de algunos flautistas y compositores, se ha logrado que esta técnica se desarrolle a niveles insospechados incluso por el mismo Heiss. Bruno Bartolozzi, Thomas Howell y Robert Dick, entre otros, han realizado una serie de investigaciones y descubrimientos que nos han obligado a redefinir la flauta y a considerarla como un instrumento polifónico, capaz de producir una rica y variada gama de sonidos.

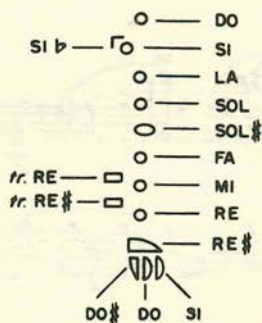
Existen hoy en día varios sistemas de notación para los multifónicos. Algunos compositores se basan en el sistema de Howell, otros en el de Bartolozzi o en el de Artaud. En mi opinión, el sistema más práctico tanto para compositores como para intérpretes, es el de Robert Dick.

En su libro *The Other Flute*, se encuentran catalogadas unas mil digitaciones para la producción de multifónicos. Algunos de ellos son muy fáciles de emitir, otros requieren mucha práctica y paciencia por parte del intérprete. En general los sonidos mas alejados entre sí, como las novenas, son los más fáciles de producir, y los más cercanos, como las segundas o terceras, los más difíciles.

Para la notación de los multifónicos, Dick emplea un diagrama debajo de cada acorde, que indica claramente la digitación que debe ser empleada.

Si observamos el diagrama de la flauta, podremos entender fácilmente el sistema. (Fig. 1)

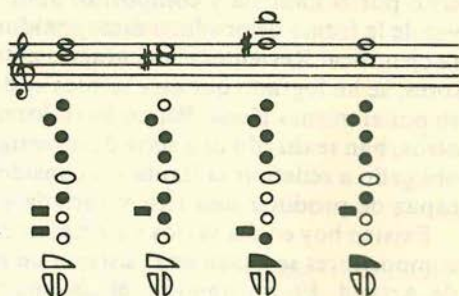
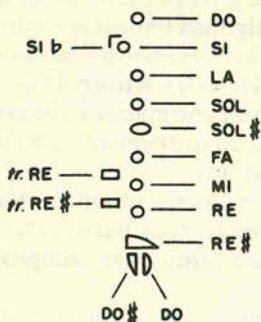
Fig. 1



- Llave abierta
- Llave cerrada
- ◐ Perforación abierta y aro cerrado

Este diagrama está hecho para flautas en do perforadas y con llave de si grave. Para las flautas en do Plateau (sin perforaciones), y sin la llave de si, se utiliza el mismo sistema de notación, pero se excluyen del diagrama la llave de si grave y la posibilidad de cerrar el aro de la llave y mantener abierta la perforación. (Fig. 2)

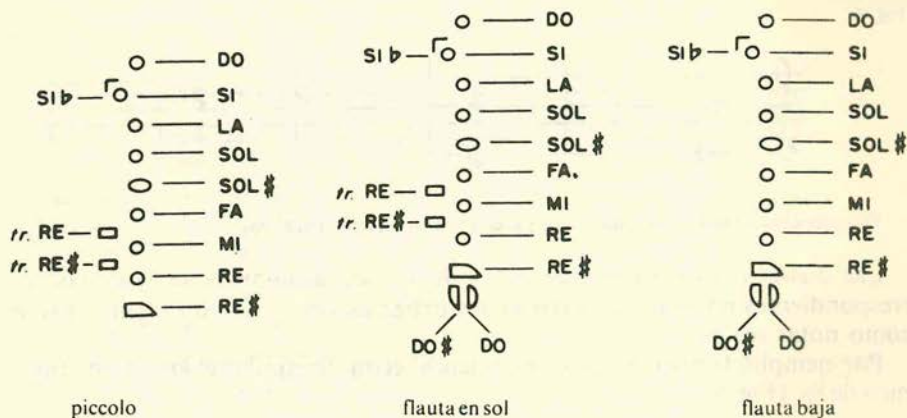
Fig. 2



- Llave abierta
- Llave cerrada

Aún no existe un tratado que contenga catalogadas las digitaciones para producir microtonos y acordes en el piccolo, en la flauta en sol y en la flauta baja. Pero, al igual que la flauta en do, estas flautas son capaces de producir varios sonidos simultáneos. El sistema de la flauta en do, puede ser empleado para la notación de multifónicos en estas tres flautas, sólo hay que tomar en cuenta sus respectivos diagramas. (Fig 3). Para las tres flautas utiliza únicamente la clave de sol. El piccolo se escribe una octava baja en relación a su sonido real, la flauta en sol una cuarta alta y flauta baja una octava alta.

Fig. 3

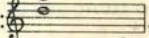


Existen dos tipos de multifónicos:

- Los que se producen por medio de armónicos naturales.
- Los que se producen por medio de posiciones no tradicionales.

La técnica para su emisión puede explicarse de la siguiente manera:

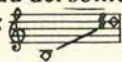
Primero, hay que tener en cuenta que en la flauta cada sonido tiene sus características especiales. Para producir una nota determinada en su ángulo justo, se debe dirigir la columna de aire a un punto específico en la boquilla con la presión y velocidad de aire necesarias.

Para producir dos notas simultáneamente, por ejemplo: , se debe buscar primero una digitación que nos dé estas dos notas por separado y encontrar sus ángulos y velocidades específicas, ya que para emitir las simultáneamente necesitamos enviar la columna de aire a un punto intermedio, con una velocidad y presión del aire adecuadas, de manera que podamos abarcar las características específicas de cada una de estas notas.

De manera similar, para producir acordes de más de dos sonidos, es necesario enviar la columna de aire a tres o más puntos diferentes. La ubicación de estos puntos determinará el grado de dificultad del acorde.

a). ARMONICOS NATURALES.

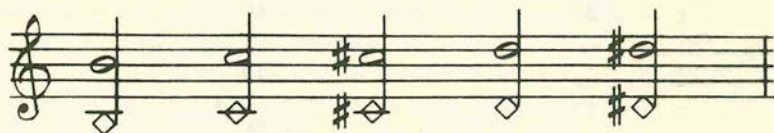
Los armónicos naturales, constituyen por sí mismos un sistema tímbrico y son la forma más simple de variar la calidad del sonido de la flauta. Los generadores de estos armónicos van del *si* 4 al *re* # 6:



Cada uno de estos generadores puede producir varios armónicos; mientras más grave sea el generador, mayor cantidad de armónicos puede producir.

En la siguiente fig. se muestran los sonidos que únicamente pueden producirse como armónicos de octava (Fig. 4):

Fig. 4



El generador se indica con un rombo y el armónico como nota real.

Las digitaciones regulares de *mi* 6 a *do* # 7 son armónicos de 8a de las correspondientes notas graves pero nunca deben escribirse como armónicos sino como notas reales.

Por ejemplo, frecuentemente se comete el error de escribir el *la* 6 como armónico de 8a. (Fig. 5):

Fig. 5



lo cual no tiene sentido ya que tanto el *la* 5 como el *la* 6 utilizan la misma digitación.

Los sonidos que van del *fa* # 6 al *la* # 6, sólo se pueden producir como armónicos de 5a (Fig. 6):

Fig. 6



Los sonidos que van del *si*6 al *do* #7 se pueden producir como armónicos de doble 8a. y de 5a. (fig. 7).

Fig. 7



La tabla siguiente nos muestra los distintos armónicos (y sus respectivos generadores) que pueden producirse a partir del *re* 7 (Fig. 8).

Fig. 8



* Estos armónicos son muy difíciles de producir.

Son muchas las posibilidades expresivas que nos ofrecen los armónicos naturales y han sido ampliamente empleados por los compositores.

En el *Dúo* para flauta en sol y violoncello, Joaquín Gutiérrez Heras utiliza indistintamente armónicos de doble octava y de quinta, para crear una melodía que nos ofrece un efecto distante. (Ej. 2).

Ej. 2



Joaquín Gutiérrez Heras, *Dúo* (1964) para flauta en sol y violoncello, (manuscrito del autor).

El mismo generador puede ser empleado para producir distintos armónicos como en el ejemplo de Gutiérrez Heras o en el siguiente ejemplo de Fernando Mancherini (Ej. 3). En ambos casos el generador siempre es audible de una forma muy sutil.

Ej. 3

A musical score for a single melodic line on a staff. It features several notes with ornaments (circles) above them. The dynamics range from *p* (piano) to *f* (forte). The notes are connected by lines, suggesting a continuous or sustained sound.

F. Mancherini, *Notturmo Volgare* (1980) para flauta sola (manuscrito del autor)

En *Vox Balaenae*, George Crumb utiliza distintos generadores para producir el mismo armónico, logrando cambios de timbre sobre cada armónico. (Ej. 4)

Ej. 4.

A complex musical score for three instruments: E. Fl. (Electric Flute), E. Vc. (Electric Violin), and E. Pno. (Electric Piano). The score includes various performance instructions such as "(play)", "(pizz.)", "(shimmering)", "(held Ped. down --)", "(pizz.) (ET)", "(f)", "(p)", "(mf)", "(f)", "(pp)", "(i.h. P.P. sempre)", and "(n.h.)". The notation is dense with many notes and dynamic markings.

George Crumb, *Vox Balaenae* (1971) para flauta, cello y piano eléctricos (Ed. Peters).

En algunos casos, como en *Canto de Alba* de Mario Lavista, los armónicos nos ofrecen un efecto brillante en *pianissimo*. (Ej. 5).

Ej. 5

-- ancora più lento (♩ = ca 25)
lontanissimo, senza espressione

A musical score for a single melodic line on a staff. It features a series of notes with various ornaments and dynamics. The dynamics range from *ppp* (pianissimo) to *mp* (mezzo-piano). The notes are connected by lines, suggesting a continuous or sustained sound.

M. Lavista, *Canto de Alba* (1979) para flauta sola amplificada (Ediciones Mexicanas de Música).

En el *Nocturno* para flauta en sol de M. Lavista, el armónico sugiere un efecto de eco. (Ej. 6).

Ej. 6

M. Lavista, *Nocturno* (1982)
para flauta en sol
(manuscrito del autor).



Para producir multifónicos por medio de armónicos se utilizan las mismas digitaciones empleadas para obtener los armónicos simples.

Basándonos en la ley natural de armónicos podemos obtener octavas, quintas, cuartas, terceras mayores, terceras menores y segundas mayores.

La siguiente tabla nos muestra los armónicos dobles que se pueden producir a partir de la fundamental o generador (Fig. 9).

Fig. 9

Musical notation for Fig. 9. It consists of five staves of music, each showing a sequence of double harmonics. The first staff has 10 notes, the second 10, the third 10, the fourth 10, and the fifth 10. Each note is a pair of notes (fundamental and harmonic) with a diamond symbol below the fundamental. The notes are marked with accidentals and some have an asterisk (*).

* Estos armónicos son muy difíciles de producir

Las octavas son relativamente fáciles de producir, con ellas se pueden lograr efectos de *fade-in*, *fade-out* como en el siguiente ejemplo, de Robert Aitken, en donde se debe introducir lentamente la octava superior, desvaneciéndose la octava inferior después de un pasaje de 8as. paralelas (Ej. 7).

Ej. 7



Robert Aitken; *Plainsong* (1977) para flauta sola (manuscrito del autor)

En *Asterlight*, Robert Dick después de hacernos escuchar varias veces el mismo *re*, introduce sorpresivamente la octava superior, en *crescendo*, ampliando notablemente el volumen de la nota (Ej. 8).

Ej. 8



K. Dick, *Asterlight* (1974), para flauta sola (Oxford University Press).

En el siguiente ejemplo de *Canto del alba* de M. Lavista se producen, a partir del *do*. # grave, la octava y la quinta sucesivamente en legato (Ej. 9).

Ej. 9



M. Lavista, *Canto del alba* para flauta sola amplificada (E.M.M.)

Los acordes de quinta son especialmente efectivos para terminar un pasaje expresivo en *pianissimo* (Ej. 10).

Ej. 10 a tempo (♩ = ca. 50) molto rit. -----

mp p

M. Lavista, *Canto del alba* para flauta sola amplificada (E. M. M.).

O bien, para producir efecto de eco, como en *Epinicio* de Rodolfo Halffter en donde, después de pasajes rápidos, introduce sorpresivamente acordes de quinta (Ej. 11).

Ej. 11

[mp] rall.

R. Halffter, *Epinicio* (1980) para flauta sola (E. M. M.).

Un ejemplo digno de citarse es la *Sequenza* (1957) para flauta sola de Luciano Berio. En esta obra se emplea por vez primera un acorde de cuarta, después de un pasaje de armónicos en *pianissimo*. (Ej. 12).

Ej. 12

p pppp (pppp) ppp

L. Berio, *Sequenza* (1958) para flauta sola (Edizioni Suvini Zerboni)

Otro ejemplo de cuartas paralelas es el que nos ofrece Burt Levy en el siguiente pasaje (Ej. 13).

Ej. 13

(box = ♩.)

cresc. - - - - -

B. Levy, *Orbs with Flute*
1965 (American
Composer Alliance)

En esta misma obra, Burt Levy utiliza acordes de 5 sonidos a base de armónicos. Estos acordes son muy difíciles de producir con claridad, ya que para su emisión se necesita emplear un ataque violento de diafragma, y ampliar la columna de aire lo más posible. (Ej. 14).

Ej. 14

In Tempo ♩ = 40

-p *mf* *p*

B. Levy, *Orbs with flute* (A.C.A.).

La combinación de octavas, quintas y cuartas, se puede emplear con libertad, ya sea en pasajes, *legato* o *staccato*. Las terceras y segundas se obtienen más fácilmente en la flauta baja. Son muy difíciles de producir con control en la flauta en do y en el piccolo.

En *Summermood*, Antonio Russek, logra que se obtengan segunda y terceras escribiendo *glissandi* de armónicos sobre los generadores más graves. (Ej. 15).

Ej. 15

DO ————— RE#

A. Russek, *Summermood* (1981), para flauta baja y medios electrónicos. (manuscrito del autor).

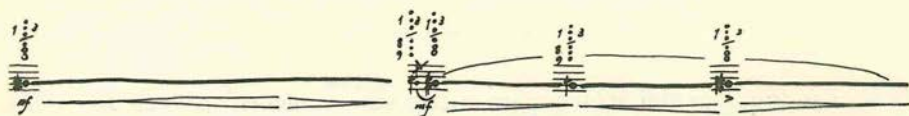
Russek, emplea una notación gráfica: la nota escrita al principio de la frase indica el generador que se debe emplear, y cada raya horizontal la altura de los armónicos.

b) POSICIONES NO TRADICIONALES.

Aparte de los armónicos, otra forma de variar el color del sonido de la flauta se logra por medio de posiciones falsas. Hasta aproximadamente 1950, estas digitaciones se emplearon principalmente para facilitar la ejecución de trinos difíciles y pasajes muy rápidos. Se les dio el nombre de posiciones falsas pues producen un sonido "falso" de acuerdo al concepto tradicional de lo que debe ser el sonido de la flauta.

A partir de los sesentas algunos compositores se han interesado en el sonido que producen estas posiciones falsas y las han empleado en pasajes muy lentos y expresivos, como en el siguiente ejemplo de Fukushima en donde distintas digitaciones son empleadas para cambiar sutilmente el timbre y la altura de la nota. (Ej. 16).

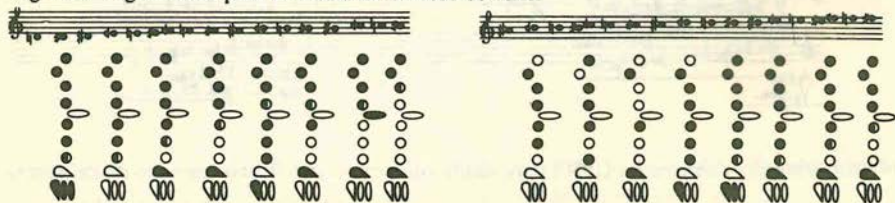
Ej. 16



Kazuo Fukushima, *Shun-San* (1969), para flauta sola (Ed. Muramatzu).

El interés por parte de los compositores ha propiciado el descubrimiento de nuevas digitaciones que han enriquecido de manera sorprendente la gama de colores en el sonido de la flauta. Estas nuevas digitaciones nos ofrecen no sólo una gran riqueza tímbrica sino, además, un extenso y variado grupo de multifónicos. En el tratado de R. Dick se encuentran catalogadas las digitaciones para la escala por cuartos de tono y la escala microtonal compuesta por intervalos menores a una dieciseisava de tono (Fig. 10a y 10b).

Fig. 10a. Digitaciones para la escala de cuartos de tono.



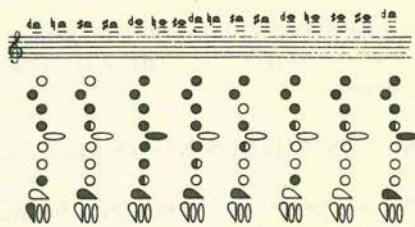
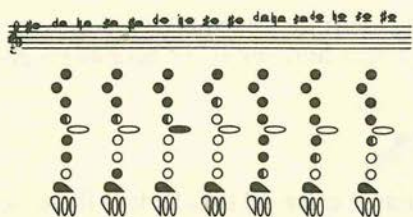
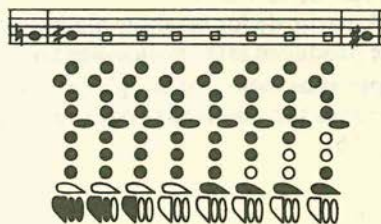
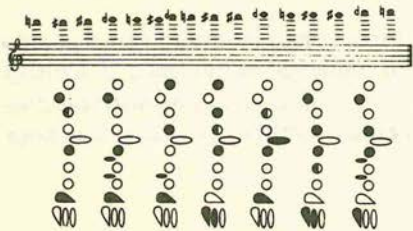
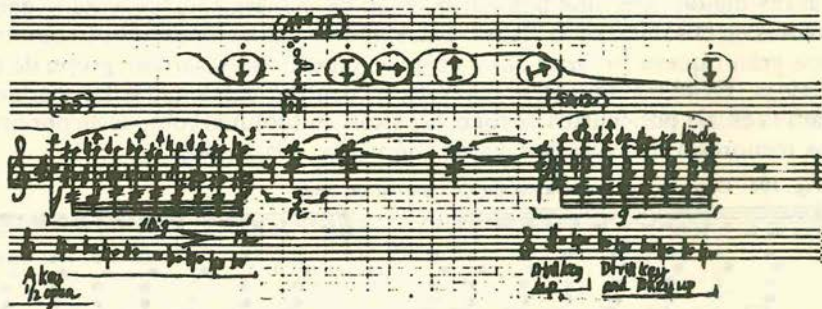


Fig. 10b. Segmento microtonal:



Sobre casi todas las digitaciones para microtonos se pueden producir dos o más sonidos simultáneos (Ej. 17).

Ej. 17



Martin Bresnick, *Conspiracies* (1980) para flauta sola más cuatro flautas (manuscrito del autor).

Las nuevas digitaciones nos permiten variar el color de una misma nota varias veces, haciendo realidad la posibilidad que sugirió Schoenberg en 1911, de hacer melodías sobre una sola nota.

En los siguientes ejemplos de Aitken y Lavista se pueden observar diversas formas de escritura para anotar estos cambios de color por medio de digitaciones.

En un pasaje de *Canto del alba*, Lavista pide diez cambios sucesivos sobre el la 5, indicando cada uno de ellos en la partitura. (Ej. 18).

Ej. 18 *lento e molto espressivo* (♩ = ca 30)

pp *sottovoce* *mp* *mp* *p* *poco* *pp*

M. Lavista, *Canto del alba* para flauta sola amplificada (E. M. M.).

Icicle para flauta sola, de Robert Aitken está basada completamente en esta técnica de colorear el sonido, para lo cual necesita emplear una forma de escritura diferente. Aitken utiliza dos pentagramas; en el superior se indica lo que se debe oír y en el inferior lo que se debe tocar.

Los cambios tímbricos obtenidos por las distintas digitaciones, producen un efecto de trinos microtonales (Ej. 19).

Ej. 19

Sound son produit *tee* *teece* *tee* *teece* 5

Play son effecté *pp* *Thumb Off* *Sans le pouce*

Tempo I (♩ = 69) *lenti - rapidé - lenti* *Staccato - Fast - Staccato* *graduellement, sourd et plus bas*

R. Aitken, *Icicle* (1977) para flauta sola (Ed. Transatlantiques).

En el siguiente pasaje, se escucha claramente la melodía de la voz inferior, mientras se produce un trémolo continuo en la voz superior (Ej. 20).

40

pp sempre
Trill thr keys $\frac{1}{2}$

R. Aitken, *Icicle* (Ed. Transatlantic).

Tanto en *Canto de alba* como en *Nocturno* para flauta en sol, Lavista emplea libre e imaginativamente las nuevas digitaciones logrando crear una atmósfera inusual (Ej. 21). Toda la primera sección de *Canto de alba* está construida a base de dobles armónicos y posiciones no tradicionales empleados de una forma sumamente expresiva y natural logrando que el oyente se olvide de la novedad del efecto y se deje llevar por la idea musical (Ej. 22).

Ej. 21

Lento - rubato e Tranquilo

p

M. Lavista, *Nocturno* para flauta en Sol (manuscrito del autor).

Ej. 22

pp *mp* *p* *pp* *mp* *p*

pp *mp* *p* *pp* *mp* *p*

pp *mp* *p* *pp* *mp* *p*

pp *mp* *p* *pp* *mp* *p*

M. Lavista, *Canto del alba*
para flauta sola
amplificada (E. M. M.).

La combinación de armónicos simples y dobles, microtonos y acordes nos permite mover dos y hasta tres voces independientemente, creando verdaderos corales para una sola flauta (Ej. 23 y 24).

Ej. 23

$\text{♩} \approx 60$

mpf *leg. to possibile sempre.*

Peter Shuback, *Gravitations* (1982), para flauta sola amplificada (manuscrito del autor)

Ej. 24

come una plegaria
[♩ = 42-44]

f *dolcissimo, dolente*

ff

M. Lavista, *Lamento a la muerte de Raúl Lavista* (1981), para flauta baja amplificada (manuscrito del autor).

En el *Lamento*, Lavista combina, además, una tercera forma de producir diversos sonidos simultáneos mediante el empleo de la voz, (Ej 25).

Ej. 25

un poco più lento
[♩ = 42 - 44]

lunga

p *più p* *mf* *perdendosi*

M. Lavista, *Lamento*, para flauta baja amplificada (manuscrito del autor)
La nota cantada se indica con una cruz

Esta técnica de cantar y tocar a la vez nos permite, además de producir acordes, una infinita variedad de cambios tímbricos. Se ha empleado de muy diversas maneras dentro de la música y su notación varía con cada compositor.

En *Vox Balaenae* (1971) para flauta, cello y piano amplificados George Crumb utiliza esta técnica de dos formas distintas. Al inicio de la obra, el intérprete tiene que tocar y cantar al unísono con la flauta (si es hombre canta 8a. baja). Esto produce una especie de eco sobre cada sonido, es como un refuerzo acústico. Después, tapando la embocadura con los labios, canta una nota, en este caso un *mi* mientras hace un trémolo de llaves. El cambio de digitaciones, modifica sutilmente el sonido cantado produciendo un efecto nervioso, coloreado. (Ej. 26).

Ej. 26

Vocalise (... for the beginning of time)
Wildly fantastic; grotesque (♩ = 64)

G. Crumb, *Vox Balaenae* para flauta, cello y piano amplificado (Ed. Peters.)

En *Horizon I* para flauta sola, Micheline Coulembé St. Marcoux, mezcla el sonido de la flauta con el de la voz a un intervalo de segunda menor, logrando una serie de batimientos entre los dos sonidos. (Ej. 27).

$\text{♩} = 60$

Ej. 27

chanter simultanément - sing simultaneously

M. Coulembé St. Marcoux, *Horizon I* (1981) para flauta sola (Ed. Centre de Musique Canadienne)

Los batimientos se pueden producir también cantando a una distancia de un cuarto a un octavo de tono con respecto a la nota tocada. Esto es especialmente fácil en la flauta baja, ya que su sonido grave se mezcla perfectamente con el de la voz.

Técnicamente, cantar y tocar a la vez, y el multifónico son ambos el mismo fenómeno acústico, aunque producido por diferentes medios. En la flauta, cantar y tocar simultáneamente algunas veces no puede distinguirse de un multifónico,

los dos sonidos llegan a fundirse de tal modo que resulta difícil deducir cuál es el sonido cantado y cuál el tocado.

Los acordes que se pueden producir cantando y tocando a la vez son muy variados, su extensión interválica y afinación depende, en gran medida, de las capacidades vocales de cada flautista. Con la práctica se puede llegar a cantar casi cualquier intervalo con respecto a la nota tocada, interrumpir y recomenzar el canto varias veces o hacer *glissandi*. Generalmente se emplea solamente la primera octava de la flauta y resulta más fácil si el canto se escribe en la voz superior y el sonido de la flauta en la inferior, aunque se pueden intercambiar indistintamente como en el siguiente ejemplo:

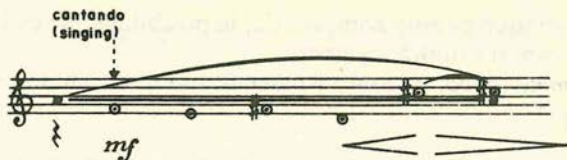
Ej. 28 *dolcissimo e tranquillo* ($\text{♩} = \text{ca } 30$)



M. Lavista, *Canto del alba* para flauta sola amplificada (E. M. M.).

En *En prosa*, Manuel Enríquez pide que se sostenga una nota tocada, mientras se canta una melodía con la voz (Ej. 29).

Ej. 29



M. Enríquez, *En prosa* (1982) para flauta, oboe, cello y piano (manuscrito del autor).

En *Nocturno* de Lavista se continúa el sonido de la flauta con el de la voz, mientras la flauta canta la melodía. (Ej. 30).

Ej. 30

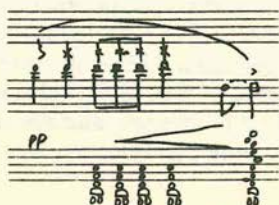


M. Lavista, *Nocturno* para flauta en sol (manuscrito del autor).

En el siguiente ejemplo, también del *Nocturno* de Lavista la flauta comienza con un *re* agudo *piano*, enseguida entra la voz y sostiene ese mismo *re* mientras la flauta hace cambios microtonales por medio de digitaciones, produciendo batimentos muy sutiles entre los dos sonidos. (Ej. 31).

Ej. 31

M. Lavista. *Nocturno*
para flauta en sol
(manuscrito del autor).



En *Plainsong* (1977), Aitken escribe todo un pasaje en donde la voz y la flauta, cantan quintas paralelas para descansar después en el unísono (Ej. 32).

Ej. 32



R. Aitken, *Plainsong* para flauta sola (manuscrito del autor).

Existe también, aunque es muy complicada, la posibilidad de emitir multifónicos en la flauta y cantar simultáneamente.

Al final de *Summermood*, Antonio Russek utiliza este recurso de una manera muy efectiva. (Ej. 33).

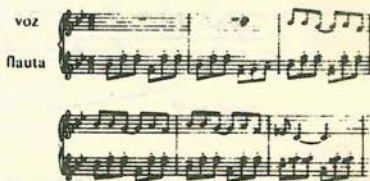
Ej. 33



A. Russek, *Summermood* para flauta baja y medios electrónicos (manuscrito del autor).

Con la práctica el flautista puede incluso llegar a cantar una melodía, mientras se acompaña con acordes en la flauta. Una conocida canción mexicana puede servir como último ejemplo (Ej. 34).

Ej. 34



Un fragmento de *Cielito lindo*.

BIBLIOGRAFIA

BOHEM, Theobald

The Flute and Flute Playing
Dover Publications, Inc. New York, N.Y.
(1964)

HEISS, John

For The Flute: A list of double-stops, triple-stops and shakes.

Perspectives of New Music Inc. New York, N.Y. (1966)

Multiple Sonorities for flute, oboe, clarinet and basson.

Perspectives of New Music 1968

The Flute: New Sounds

Perspectives of Notation and Performance
Norton and Company N.Y. 1972

Contemporary Techniques in Flute Playing

Flute Journal Vol. L., Oct. 1981

Dorn Pub. Needham, Mass.

BARTOLOZZI, Bruno

New Sounds for Woodwinds
Oxford University Press, 1967

PELLERITE, James

A Modern Guide for Fingerings for the Flute
Zalo Pub. Bloomington, Ind. USA., 1973

HOWELL Thomas

The Avant-garde Flute
Univ. of California Press, San Diego, Cal.
1974

SOLLBERGER, Harvey

The New Flute
Selmer Publications Inc. EUA. 1975

DICK, Robert

The Other Flute
Oxford University Press, 1975
Tone Development Through Extended Techniques
Edu-Tainment Pub. Co. N.Y., 1978

ARTAUD, Pierre Yves

GEAY; Gerard
Flûtes au Présent
Ed. Jobert. Paris, 1980

OBRAS MEXICANAS PARA FLAUTA

Solo se consideran en éste catálogo los conciertos, las obras de cámara para cuatro instrumentos como máximo y las obras para flauta sola.

LAN ADOMIÁN (1905-1980)

La balada de Terezín (1973), flauta percusiones y orquesta de cuerdas. (ms)
5 a.m. (1970), para flauta, trompeta, fagot y cello. (ms)

JOSE ANTONIO ALCARÁZ (1936)

Common Place (1979), flauta y narrador. (ms)
De Telémaco (1981), versión para voz, flauta baja y piano. (Ed. del Cenidim.)

JAVIER ALVAREZ (1956)

White Mirrors (1982), flauta, clarinete, cello y clavecín. (ms)
Cuarteto (1982), flauta, oboe, cello y piano. (ms)

PEDRO BARBOZA (1951)

Sombras, Vanidad y Lodo (1977), 2 flautas, viola y cello. (ms)

JUAN ARTURO BRENNAN (1955)

Eolo (1982), flauta baja y modificación electrónica. (ms)

GONZALO CARRILLO VILLAREAL

Vivencias (1978), flauta, violín y cello. (ms)

GERARDO CARRILLO (1954)

Dos Canciones (1980) soprano, flauta y guitarra (ms)
Trio (1982) flauta, guitarra y cello (ms)

JORGE CORDOBA (1953)

5 Estudios (1945) flauta sola (ms)
Para Flauta (1981), flauta sola. (ms)
3 piezas para flauta, clarinete y percusiones (1945) (ms)

GUILLERMO DAVALOS (1953)

Sonatina (1975), dos flautas, guitarra y cello. (ms)

TONATIUH DE LA SIERRA (1955)

Introducción y fuga (1979), flauta oboe y piano. (ms)

Sonata (1979), para flauta y piano. (ms)

GABRIELA DIENER (1958)

Trio Escenas (1980), flauta, cello y piano. (ms)

MANUEL ELIAS (1939)

Suite de Miniaturas (1957) flauta, oboe, clarinete y fagot. (ms)

Ciclos elementarios (1957), flauta, oboe, clarinete y fagot. (ms)

Aforismo (1968), flauta sola. (ms)

Aforismo 2 (1968), flauta y cinta magnética. (ms)

Nymfe (1969), flauta sola. (ms)

MANUEL ENRIQUEZ (1926)

Tres invenciones (1957), flauta y viola. (ms)

Díptico (1969), flauta y piano. (ms)

En prosa (1982), flauta, oboe, cello, piano. (ms)

BERNARDO FELDMAN (1955)

Miniaturas para la hora de dormir (1976), flauta y fagot. (ms)

Dúo (1977), flauta y arpa. (ms)

ANTONIO FERNÁNDEZ (1961)

Relaciones (1980), dos flautas (ms)

Irio (1982), tres flautas (ms)

BLAS GALINDO (1910)

Concierto, flauta y orquesta (E.M.M.)

Concierto (1979), flauta y orquesta de vientos. (ms)

MARTHA GARCIA RENART (1942)

Geométricas (1976), flauta, guitarra, y piano. (ms)

Cinco miniaturas (1981), flauta y piano. (ms)

JOAQUIN GUTIERREZ HERAS (1927)

Sonata, flauta y piano. (E.M.M.)

Dúo (1964), flauta en sol y cello. (ms)

RODOLFO HALFFTER (1900)

Epinicio (1980), flauta sola (E.M.M.)

Huesped de las nieblas (1981), flauta y piano. (E.M.M.)

HERMILIO HERNANDEZ (1931)

Música para cuatro instrumentos

flauta, violín, cello y piano. (ms)

JUAN HERREJÓN (1943)

La Noche del amor (1974) flauta, cello y guitarra. (ms)

FEDERICO IBARRA (1946)

Variaciones bicromáticas (1969), flauta y piano. (ms)

Música para teatro (1982), flauta, oboe cello y piano. (ms)

CARLOS JIMENEZ MABARAK (1916)

Cinco piezas (1968), flauta y piano. (E.M.M.)

MARIO KURI ALDANA (1931)

Danzas Indias (1957), flauta, oboe, corno y percusión. (ms)

Cantares (1961), flauta, clarinete y piano. (Ed. Musica Rara.)

Concertino Latinoamericano (1973), flauta, orquesta de cuerdas y percusiones. (ms)

ARMANDO LAVALLE (1924)

Trigonos (1968), flauta, clarinete y fagot. (ms)

Gestación, vida y muerte (1974), flauta y percusiones. (ms)

Múltiplos paralelos (1976), flauta y percusiones. (ms)

MARIO LAVISTA (1943)

Monólogo (1967), barítono, flauta, vibráfono y contrabajo. (ms)

Game (1970), una o más flautas. (Ed. Yunque de Mariposas, Univ. Veracruzana.)

Canto del Alba (1979), flauta amplificada. (E.M.M.)

Lamento (1981), flauta baja amplificada. (ms)

Nocturno (1982), flauta en sol amplificada. (ms)

JORGE LAZZERI (1956)

Un sueño (1980), flauta, clarinete y fagot. (ms)

Estudio I (1981) flauta, fagot, piano (ms)

MAX LIFCHITZ (1948)

Yellow ribbons I (1981), flauta y piano (ms)

FERNANDO JAVIER LOPEZ (1954)

Un minuto de silencio a la memoria de Huidobro (1979), cuatro flautas (ms)

Para Mallarmé (1978) dos pianos y flauta. (ms)

ARTURO MARQUEZ (1950)

Enigma (1982) flauta y arpa. (ms)
Moyolhuica (1982) flauta sola. (ms)

CAROL Mc. QUIRE (1956)

Kanji (1979) flauta y guitarra. (ms)
Asodeska (1980), 3 flautas. (ms)
Pieza del sol (1980), flauta sola y cámara de eco. (ms)

JOSE PABLO MONCAYO (1912-1958)

Trio, flauta, violín y piano.
(Dpto. de Bellas Artes, Guadalajara, Jalisco)

GERHART MUENCH (1907)

Poema alado (1980), flauta sola (ms)
Semblanzas de Pan (1981), flauta y piano (ms)
Summ Cuique (1982), flauta, oboe, cello y piano. (ms)

ANTONIO NAVARRO (1958)

Integral (1978), flauta sola. (ms)
Miniaturas (1980), flauta sola. (ms)

FRANCISCO NUÑEZ (1945)

Flores con luz de luna (1976), soprano, flauta en sol y piano. (ms)

MARCELA RODRIGUEZ (1951)

Serenata I (1979), flauta y guitarra. (ms)
Serenata II (1979), flauta y guitarra. (ms)
Trasvesti (1979), flauta, oboe, cello y guitarra. (ms)
Serenata III (1982), flauta y guitarra (ms)

JUAN ANTONIO ROSADO

Transmutaciones III, flauta y piano. (ms)

ANTONIO RUSSEK (1954)

Summermood (1981), flauta baja y modificación electrónica. (ms)

LUIS SANDI (1905)

Concertino (1944), flauta y orquesta (ms)

ENRIQUE SANTOS (1930)

Cuarteto de Alientos (1975), flauta, oboe, clarinete y fagot. (ms)

ROCIO SANZ

Sonata (1965), flauta y piano. (ms)

ARTURO SALINAS (1951)

Aura de Soledad (1973), flauta, narrador y percusiones. (ms)
Kanapuri (1980), flauta sola. (ms)
Munamukami (1981), flauta y piano (ms)

EDUARDO SOTO (1956)

Interludio (1980), flauta sola. (ms)
Rondino (1980), flauta sola. (ms)

LEÓNARDO VELAZQUEZ (1935)

Elegia (1965), flauta sola. (ms)
Egloga (1979), flauta y arpa. (ms)
Solitud (1980), flauta, viola y cello. (ms)

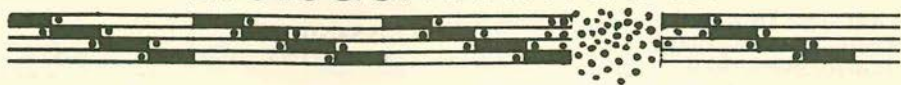
LILIA VAZQUEZ (1956)

Relatos (1982), flauta en sol y cello. (ms)

ms. = manuscrito

E.M.M. = Ediciones Mexicanas de Música A.C.

EN TORNO AL ORIGEN Y LA EVOLUCION DE LA FLAUTA



ROBERTO FABBRICIANI

Traducción de Magolo Cárdenas

Con una gran cantidad de escritos sobre ella y una función tímbrica imprescindible en la orquesta, la flauta ha sabido llevar a cabo perfectamente y con éxitos algunas veces asombrosos las nuevas técnicas de ejecución solicitadas por las exigencias expresivas de los compositores recientes y modernos. Esto se debe indudablemente también a su propia historia y a su presencia ininterrumpida y cercana a todos los pueblos y todas las civilizaciones desde los tiempos más remotos. Si el poeta latino Lucrecio adivina el origen de la música (*unco labro cavum percurrere calamum*) en las cañas percutidas por el viento y por consecuencia en la capacidad mimética de los hombres, también las civilizaciones no-europeas (china, americana precolombina) han basado en la flauta, más que en otros instrumentos (los de boquilla, por ejemplo), sus expresiones musicales, tanto las sagradas como las profanas. La lírica griega arcaica era acompañada por la flauta: la etimología misma de la palabra *elegía*, tal como la lingüística moderna ha podido demostrar con certeza, nos conduce a la raíz armenia *elegn* que significa *caña*, esto es, flauta. La lírica erótica griega, al menos aquella de los dísticos elegíacos que tiene como poeta más representativo a Mimnermo, era cantada acompañada del sonido de la flauta. En la flauta se han inspirado poetas de todos los tiempos, de los trágicos griegos a los contemporáneos y es natural que a este instrumento, tan identificado por los conocedores y oyentes en general, se le hayan dedicado no solamente una gran cantidad de textos, sino una rica variedad de estudios de perfeccionamiento técnico.

La lista de métodos y ensayos sobre la técnica de la flauta es muy extensa: la línea que va de M. Corrette, F. Devine, N. Dothel, L. Drovét, a Ganassi y Lorenzoni, pasando por L.C.A. Granon, J. Gunn, J. M. Hotteterre, I. von Molndert y J. G. Tromlitz, hasta llegar a J. J. Quantz (quien es quizás el más conoci-

do fuera del círculo de los especialistas), representa un florecimiento, una fragua donde se forja todo un patrimonio estético, además de técnico.

Se explica así el extraordinario desarrollo de la flauta durante el período barroco que comprende toda una serie de obras de altísimo valor, no solamente técnico sino además artístico y musical. Esta calidad sera asimismo evidente en la producción de Haydn y de Mozart, por no citar más que dos nombres. A este último se deben los conciertos K 313 y 314, además de, valga recordarlo, el concierto K 299 en el que la flauta tiene un admirable interlocutor en el arpa. Aun considerando que son innumerables las obras dedicadas a la flauta del Renacimiento en adelante, no fue sino hasta el siglo pasado cuando se dió un verdadero paso hacia la reconstrucción del instrumento, con el fin de otorgarle las características sonoras que la música romántica requería. De hecho, la flauta barroca tenía el enorme defecto de ser no solamente de escasa sonoridad sino, además, de insegura entonación. Fueron sobre todo los flautistas quienes advirtieron la necesidad de perfeccionar y dar mayor potencia a sus instrumentos. De este modo, se iniciaron toda una serie de mejoras al sistema de la flauta y se comenzaron a construir al mismo tiempo nuevos sistemas. De Zigler y Briccialdi —que merecen ser nombrados en primer lugar—, a Giorgi, Rampone, Cornelius Word; de Clinton y Siccama, Pratten y Parker, hay toda una serie de propuestas más o menos ingeniosas en torno al instrumento (aunque también otros miembros de la familia fueron estudiados y perfeccionados, baste pensar en la flauta baja de Albisi: el *Albisiphon*).

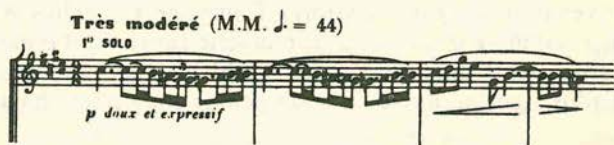
Pero será Theobald Bohem el que desarrolle un mecanismo perfecto para la flauta, tan perfecto que no sólo cancelará otros mecanismos propuestos, sino que será empleado en otros instrumentos, como el oboe y el clarinete, que alcanzarán con ello la perfección técnica. Las flautas, tanto antes como después de Bohem, eran muy populares, y se construían con los materiales más heterogéneos, inclusive algunas veces inconcebibles, desde ciertos estupendos instrumentos de ébano (con llaves de metal), a los instrumentos a base de cristal, alpaca, acero, hasta aquellos de plata, oro y platino que permitían la máxima sonoridad y los más delicados matices, tanto para el concierto con solista como para la práctica orquestal. Ya que se ha hecho alusión al concierto con solista, observaremos que en el siglo pasado —curiosamente en plena época de emancipación del instrumento de los problemas de sonoridad y entonación—, la flauta decae como solista y apunta hacia el pasado: ningún autor de relieve le dedica un concierto y tampoco le garantiza un lugar de importancia en la práctica camerística. Importantísimos son en cambio los solos que sobresalen en el melodrama del siglo pasado (prescindiendo del ejemplo casi mítico de la donizettiana *Lucía*): de la *Norma* a los *Hugonotes* hay toda una serie de intervenciones de la flauta perfectamente adecuadas, no solo a las posibilidades técnicas y expresivas del instrumento, sino a la historia, al argumento, a la trama psicológica.

También el repertorio sinfónico destina a la flauta un gran número de solos de importancia. Cabe recordar, *cum grano salis*, las pocas composiciones de cá-

mara de Beethoven como la *Serenata* op. 25 con violín y viola (op. 41 con piano), además de la *Sonata* y los *Temas variados* op. 105/107; importante es también el *Tema y Variaciones* op. 160 de Schubert (que probablemente el maestro austriaco no tuvo la ventura de escuchar); tampoco se pueden dejar en el olvido algunos trozos de célebres obras de Mercadante, Rossini y Donizetti, testimonios de ambiciones instrumentales, sobre las cuales se ha comenzado a indagar y a dar a conocer en tiempos relativamente recientes.

Se necesitó de un nuevo ambiente artístico y cultural, el impresionismo, para que la flauta fuese, en cierto sentido, redescubierta y resultara beneficiada por la nueva técnica orquestal de búsqueda de timbres puros. De este modo, corresponde a la flauta dar principio —contribuyendo de manera determinante con su timbre a la atmósfera mágicamente sensual y ensoñadora de la obra—, al célebre *Preludio a la siesta de un fauno*, compuesto por Debussy bajo la profunda impresión producida por la lectura de la égloga de Mallarmé (Ej. 1):

Ejemplo 1



El timbre y la ya definitiva virtuosidad de la flauta atrajo enormemente a los impresionistas que muy a menudo lo asociaron a los arpeggios del arpa y a los discretos toques de la celesta. La flauta fue también un elemento determinante en la orquesta de Ravel y de Stravinski.

Aspectos históricos de la nueva técnica

Densidad 21.5, compuesto por Varèse en 1936, puede todavía ser considerada como la primera obra “explorativa” de las posibilidades del instrumento. De hecho, se puede afirmar que esta obra, todavía hoy capaz de provocar profunda emoción en públicos que han escuchado de todo, inicia la gran invención de la flauta moderna y contemporánea (Ej. 2):

Ejemplo 2



La flauta es hoy la verdadera protagonista de los instrumentos de aliento. Tiene, por así decirlo, el perfecto *physique du role* para realizar las atmósferas musicales requeridas por los actuales temperamentos culturales. Si la flauta tuvo su gran momento durante el esplendor de la época de Federico el Grande, hoy ese esplendor, logrado con base en una eficacia expresiva, ha sido, de hecho, ampliamente recuperado y superado. A este respecto cabe aquí mencionar la llamada "Gazzelloni-musik", abundante producción para flauta de los años 1950-60, cuya concepción misma se dio en función de las extraordinarias dotes instrumentales y estilísticas de este músico.

En los últimos años, la flauta ha encontrado espacio inclusive en unión con los más heterogéneos medios expresivos de la *Neue Musik*, sin excluir de ellos a la cinta magnética y a los instrumentos de percusión. Un uso particularmente interesante de la flauta es aquel que se le da como acompañamiento para ballet; tanto más interesante en cuanto que recuerda de cerca una práctica común de la tragedia griega donde frecuentemente la flauta (*aulo*, que era sin embargo un instrumento de caña), acompañaba las evoluciones del coro (danza "*emméleia*", *ipórchemi*, etc.). En tiempos recientes, la tendencia experimental de los compositores y de los instrumentistas más dotados, ha dado origen a toda una serie de efectos especiales que han enriquecido enormemente el horizonte expresivo y técnico del instrumento, además de que han provocado el resurgimiento de fronteras que parecían infranqueables.

Ya en los inicios del siglo pasado G. Bayr experimentaba en la flauta los dobles sonidos y hacía público el éxito de sus experimentos y de sus logros mediante un tratado editado en Viena en el cual enseñaba cómo emitir terceras, cuartas, quintas y sextas simultáneas (Ej. 3):

Ejemplo 3

«Il celebre virtuoso, professor Bayr, ha ora perfezionato la propria invenzione di produrre suoni doppi sul flauto, al punto che questo procedimento si estende a tutte le gamme e che qualsiasi flautista, che abbia familiarità con questo metodo, è in grado di far udire simultaneamente, su uno strumento corrente, delle pure e ben sonanti terze, quarte, quinte e seste molto distinte, e ciò anche con un accompagnamento».

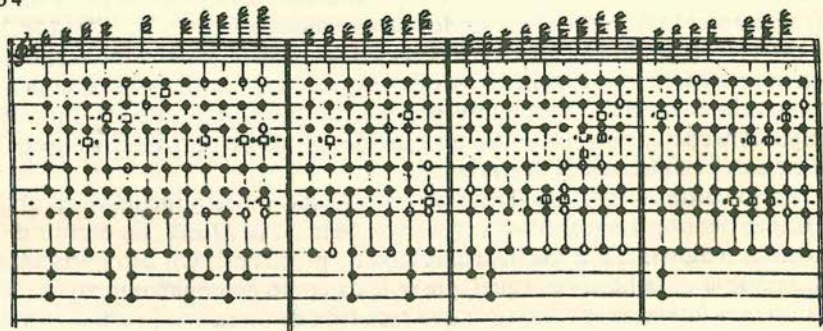
(Da *Allgemeine Musikalische Zeitung*, Lipsia, 1825, settembre, n. 37, colonna 618, cronaca da Vienna).

"El célebre virtuoso, profesor Bayr, ha perfeccionado su propia invención de producir sonidos dobles con la flauta, a tal punto que este procedimiento se extiende a todas las escalas. Cualquier flautista que tenga familiaridad con este método está capacitado para hacer oír simultáneamente con un instrumento común unas claras y bien sonoras terceras, cuartas, quintas y sextas muy diferenciadas, y esto también con un acompañamiento".

(De *Allgemeine Musikalische Zeitung*, Leipzig, 1825, septiembre, No. 37, columna 618, crónica de Viena)

Las posiciones relativas de estos intervalos, constituyen la parte más interesante y estimulante del tratado (ej. 4).

Ejemplo 4



Una de las tablas de digitación es para las terceras, las cuartas, las quintas, y las sextas. Pág. 5 del método de los sonidos dobles de Georg Bayr: *Erster Theil der Schule für Doppeltöne auf der Flöte*, Viena, sin fecha.

Hoy existe una verdadera suma de tratados sobre todas las posibilidades tímbricas y polifónicas de la flauta. Se pueden consultar con excelentes beneficios: "The Avant-Garde Flaute" de Thomas Howell y "The Other Flute" de Robert Dick.

Aplicaciones de la nueva técnica en la enseñanza

De poco serviría el manual —aunque sea éste sofisticado y de gran valor como los trabajos de Dick y de Howell— sin una precisa, justa y apasionada búsqueda personal a la que un buen maestro debe conducir si quiere hacer un servicio verdaderamente útil no solamente al arte, sino a los propios discípulos. Esto reportará, después de las primeras clases, una gran utilidad a los maestros, ya que los alumnos se interesarán por descubrir los recursos técnicos y expresivos del instrumento: *frullati* de todos tipos (de lengua, de labios, de garganta, o los 3 simultáneamente), cambios de color, armónicos, cuartos y quintos de tono, diversos timbres, sonidos múltiples (multifónicos).

Los maestros deben mostrar las partituras que han señalado el camino de la música contemporánea, a partir de la experiencia de aquellos que pueden ser considerados en un cierto modo como "clásicos": Jolivet, Krenek, Martin, Prokofieff, para llegar finalmente a las estructuras de un Ferneyhough, pasando a través de ciertas intuiciones de Berio, Boulez, Maderna, Petrassi, y el *trobar cortes* de Donatoni, Sciarrino, Bussotti, Clementi, Castiglioni y Ferrero (obviamente se podrían citar muchos otros nombres pero no se trata aquí de hacer una larga lista). Lo que cuenta es que el maestro, recurriendo a su práctica asidua de

intérprete —ya sea como solista, en orquesta, o en conjunto de cámara— se empuje en la confrontación de la escuela y de la cultura a fin de sentirse estimulado (él en primer lugar) y capaz de afrontar aquellos elementos que, si bien hostiles en primera instancia, pueden proporcionarle *alimento vital* una vez que se han hecho propios y han sido asimilados.

Instrumentalismo utópico

Esto significa el uso del virtuosismo instrumental hasta el límite del imposible. El virtuosismo es explotado como parámetro compositivo más que como gesto de exhibición. Entre las obras que registra la literatura flautística, algunas alcanzan grandes alturas de excelencia. Citaremos unos pocos ejemplos:

LUCIANO BERIO — SEQUENZA I, para flauta sola (1958).

Es la primera de las célebres “*Secuencias*”; en ella están presentes diversas posibilidades sonoras de la flauta. Composición virtuosística que ofrece además, ejemplos de dobles notas y de una notación que se establece en el *tiempo-espacio*. Aquí Berio intenta una especie de *polifonía* mediante una rápida y tensa sucesión de figuras melódicas y de *comportamientos armónicos*, aumentando además el campo de las posibilidades conocidas con la adopción de efectos especiales. Logra, de esta manera momentos de inimaginada agresividad, tensión lírica y sonoridad vítrea, no privados de interés y de fascinación.

Ejemplo 5

L. Berio, *Sequenza I* (Ed. Suvini Zerboni)

PIERRE BOULEZ — SONATINE, para flauta y piano (1946).

La flauta es impulsada a alturas vertiginosas y a una insólita pulsación rítmica. En esta compleja partitura, la flauta es utilizada de manera un poco salvaje pero encuentra una íntima y prodigiosa penetración con el piano.

Ejemplo 6

En el último compás la flauta es implelada a sus notas mas agudas.

P. Boulez, *Sonatina* (E. Amphion)

SYLVANO BUSSOTTI – RONDO DI SCENA, ballet de un Narciso para virtuoso de cuatro flautas (1978).

Esta obra nació, como es usual en Bussotti, a través del teatro en dirección a una danza. De una escena pastoral de la flauta baja, al aliento de la flauta en sol; del *scherzoso piccolo*, a la flauta expresiva. Hay aquí también extraños efectos polifónicos, pero fundamentalmente existe una búsqueda de cambios de timbre y de dinámica.

Ejemplo 7

“...el solo de flauta acabará por caer de mi pluma mediante inconscientes y astutas emboscadas, a lo largo de caminos tortuosos, indirectos, que se dirigen al alma. De una flauta a la otra ya no esta permitido tomar aliento: se ajustan cuentas con L'Homme et son Théâtre...” Así se expresa uno de los personajes del Teatro de hoy que con la BUSSOTTIOPERABALLET ha resumido todas sus experiencias.

¿La flauta?, hay quien ha definido mágica aquella de Bussotti.

¿Arbitraria psicología musical? puede ser.

Lo cierto es que Bussotti posee una afortunada inventiva. Su música se escucha y se ve, se acoge con los sentidos y con la razón, es estructura y es danza, gesto y arquitectura.

Difícil para un intérprete afrontar sus complejas partituras llenas de respiros y de suspiros, poesía, danza y teatro. La escritura de Bussotti muestra una pericia caligráfica consumadísima, laberíntica, pero con sutiles filigranas de geométrica precisión.

FRANCO DONATONI – NIDI, dos piezas para piccolo solo (1979).

La pieza nace de un motivo de tres notas (*re*, *fa* y *sol* bemol) continuamente permutadas que se encuentran en una composición anterior titulada *Lumen* (compás 59). La monodía se rompe y se fractura en mil astillas produciendo múltiples, laceradas voces. Más allá de las evocaciones al mundo de los pájaros a las que alude el título, el resultado es de una novedad sorprendente. Es una obra extremadamente virtuosística, que utiliza todo el registro del piccolo y maneja de forma muy interesante las sucesiones de dobles sonidos y trémolos de octava con un sonido *tenuto*.

Ejemplo 8

Trémolos de octava con un sonido tenuto



acorde de 2 sonidos *frullati*



Trémolos de octava con un sonido tenuto



acorde de 2 sonidos



FRANCO DONATONI – FILI, para flauta y piano (1981).

No obstante que se desenvuelve de manera completamente autónoma, la composición alude, tal vez muy discretamente, a otras obras recientes de Donatoni.

Ejemplo 9

The image displays a musical score for Flute (Fl.) and Piano (Pn.) from the piece 'Fili' by Franco Donatoni. It consists of four systems of staves, each with a Flute staff on top and a Piano staff below. The measures are numbered 157, 160, 163, and 166. The notation is dense and complex, featuring many sixteenth and thirty-second notes, often beamed together. There are numerous dynamic markings such as *f*, *pp*, *mf*, and *p*. The score includes various musical symbols like accents, slurs, and hairpins. The overall texture is highly rhythmic and intricate.

F. Donatoni, *Fili* (Ed. Ricordi)

BRIAN FERNEYHOUGH – SUPERSCRIPTIO, para piccolo solo (1980).

Superscriptio es una breve pieza de cinco minutos y medio de duración, destinada a constituir el inicio de *Carceri d'invenzione*, ciclo de siete piezas. Uno de los aspectos principales de su forma es, quizá, la manera en que un nuevo tipo de definición métrica ha hecho posible una concentración y un *nuevo enfoque* en cuanto a consideraciones sobre la duración, la densidad y la melodía.

Ejemplo 10

The musical score for Example 10 consists of three staves of music. The notation is highly complex, featuring numerous dynamic markings such as *pppp*, *ffff*, *pp*, *ff*, and *mf*. There are also various rhythmic notations, including slurs, accents, and specific rhythmic values like 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, and 100. The score is written in a style that emphasizes precise rhythmic and dynamic control.

Es de notarse la compleja, pero exacta, escritura de las figuras rítmicas y de los acentos, conjuntamente con los golpes de llave y la dinámica.

B. Farneyhough, *Superscriptio* (Ed. Peters).

BRIAN FERNEYHOUGH – UNITY CAPSULE, para flauta sola (1975-1976)
 Búsqueda, por parte del compositor, de una compleja notación en la cual cualquier elemento casual está vedado y cada detalle se ha previsto en sus más mínimas particularidades. *Unity Capsule* presenta una infinidad de símbolos vocales, un amplia gama de sonidos polifónicos, cuartos y quintos de tono (octava dividida en 31 sonidos).

Ejemplo 11

24-nota scale (ignoring enharmonic equivalents).

The musical score for Example 11 is a 24-note scale. It is presented on two staves. The notation is extremely dense and complex, with many notes and symbols. The first staff shows a sequence of notes, and the second staff shows a more intricate arrangement of notes and symbols, likely representing different voicings or articulations of the same scale.

31 - notes

N.B. Some of the above pitches will require slight embouchure adjustment to produce tempered intervals.

diversos ataques de sonido, gestos, movimientos de los labios, del cuerpo (además de la acción de la nariz, de la boca y de los dedos), *vibratos* de varios tipos, *glissandi* y dos diferentes sistemas de alturas microtonales.

B. Ferneyhough, *Unity Capsule* (Ed. Peters)

En la práctica, el intérprete no puede obtener en cada ejecución un rendimiento óptimo de todos los detalles técnicos, de suerte que cada interpretación adquiere un carácter original, único. “Para mí, *inclusive* estos sonidos formaban parte del instrumento y constituían su cara oculta. Decidí pues, componer una obra de una complejidad trascendental –algo similar a un *ejercicio espiritual*– que ayudase al intérprete a través de un largo proceso de *meditación práctica* a ejercitar una mayor capacidad de introspección sobre su personalidad como coautor”.

El grado de dificultad es parte integrante de la interpretación y no debe ser menospreciado. La forma de la pieza se subdivide en tres secciones principales de las cuales, la tercera está separada por una breve pausa de las dos primeras. Está construida sobre una compleja métrica y sobre una predisposición proporcional que se insinúa en todos los ángulos de la articulación. Por esta razón y por la sensación de violencia que se acumula junto con una penetrante ineludibilidad, el título sugiere todo: el encapsulamiento de la unidad, la unidad del esfuerzo creativo.

Ejemplo 12

Durante esta obra extremadamente compleja, se suman numerosas acciones simultáneas: junto con el sonido de la flauta se pronuncian varias silabas, se percuten las llaves, se hacen *pizzicatos* de lengua, *vibratos*, trinos, ataques de diafragma, *frullati*, etc.

Todo esto con el continuo movimiento de los labios y de la boca sobre la embocadura de la flauta.

B. Ferneyough, *Unity Capsule* (Ed. Peters).

LORENZO FERRERO – ELLIPSE, para flauta baja sola (1982).

La figura de la elipse se refiere al tiempo musical, a la repetición de un ciclo nunca idéntico a sí mismo desde el punto de vista de la percepción, aun cuando casi lo sea desde el punto de vista físico. La armonía se deriva de un grupo de series armónicas que tienen algunos sonidos en común, en particular aquellos comprendidos entre el octavo y el duodécimo armónico; la complejidad armónica y *emotional* es controlada por las diversas relaciones que hay entre tales sonidos. La consición rítmica y su carácter predominantemente métrico se derivan también de las relaciones armónicas.

Ejemplo 13 –ejemplos de trinos sobre la misma nota y de octavas

L. Ferrero, *Ellipse* (Ed. Ricordi)

MARIO LAVISTA – LAMENTO, (a la muerte de Raúl Lavista) para flauta baja amplificada (1981).

Magistral tratamiento tímbrico y multifónico de la flauta baja, del que resultan sonidos extremadamente delicados y dulcísimos.

Ejemplo 14 a

come una plegaria

[♩ = 42-44]

Example 14 a shows a musical score for a low flute. The notation is on a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. A long slur covers the entire phrase. The dynamic marking is *p* *dolcissimo, dolente*. Below the staff, there are two vertical diagrams of a flute, each with a series of dots indicating fingerings for specific notes.

Ejemplo 14 b

rallentando poco a poco

Example 14 b shows a musical score for a low flute. The notation is on a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. A long slur covers the entire phrase. The dynamic marking is *rallentando poco a poco*.

Ejemplo 14 c

Example 14 c shows a musical score for a low flute. The notation is on a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. A long slur covers the entire phrase. The dynamic marking is *perdendosi*. Below the staff, there are two vertical diagrams of a flute, each with a series of dots indicating fingerings for specific notes. The text "lunga" and "molto lunga" is written above the staff, and "Mexico, 1981" is written at the bottom right.

M. Lavista, *Lamento* (manuscrito del autor).

PAUL MEFANO - TRAITS SUSPENDUS, para flauta baja amplificada (o contrabajo) (1980).

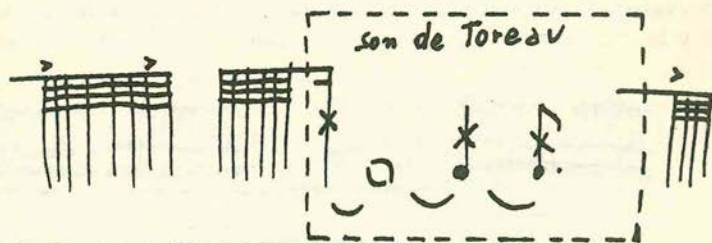
Ha transcurrido casi medio siglo desde que Edgar Varèse introdujo por primera vez en la música occidental los sonidos inusitados de las llaves de una flauta (*Densidad 21.5*). En el mismo orden de ideas, con Bartok y Stravinski el piano llega a ser un instrumento casi exclusivamente percusivo. *Traits suspendus* utiliza diversos ataques de lengua (en especial el *tonque-ram*, una vibración de toda

la columna de aire parecida al *slap-tone* del jazz) y cambios de digitaciones. Fragmentada y oscura, esta obra, que exige del instrumentista una técnica original, hace uso de la "respiración circular" y posee una gran intensidad...

Ejemplo 15

Ejemplo de "son de Toreau".

Este efecto se obtiene con la embocadura cubierta, labios entreabiertos y soplando, como un rumor, con *frullato* de lengua. Es necesario el uso de la *respiración circular*.



P. Méfano, *Traits suspendus* (Ed. Salabert),

GODFREDO PETRASSI - SOUFFLE, para flauta sola (1969)

Esta obra emplea la flauta, el piccolo y la flauta en sol que alternan arabescos de gran virtuosismo y sonidos expresivos (con transiciones de sonido a soplo y viceversa) dando la ilusión de un instrumento único. Anotada en ritmo proporcional, es ésta una obra de grandes vuelos.

Ejemplo 16 a

Ejemplo de transición de sonido a soplo

(flaut.)

pp ————— *f* ————— *sf sf sf* ————— *p molto dim. al pppp possibile, ma udibile*

mf nota flaut. che diviene soffio

Ejemplo 16 b

attacca subito
FLAUTATO in Sol

pppp ————— *pp* ————— *mp* ————— *mf* ————— *f subito dim.* ————— *mp*

(soffio neutro) (soffio si)

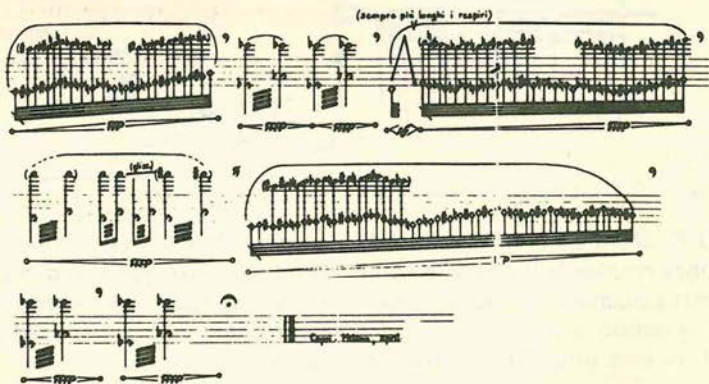
(ribattere rapidamente col doppio colpo)

G. Petrassi, *Souffle* (Ed. Suvini Zerboni)

SALVATORE SCIARRINO - ALL' AURE IN UNA LONTANANZA para flauta sola (1977).

Se puede tocar ya sea con la flauta en do, la flauta en sol o la flauta baja. Los sonidos reales son substituidos por efectos tímbricos rapidísimos obtenidos por medio de varios tipos de emisión: "cubrir con los labios toda la embocadura, de tal modo que resulte un sonido de aire entonado. *Idem*, pero con la lengua en el orificio de la embocadura (cubriendo dos tercios aproximadamente); se obtiene así un ligero silbido entonado dos octavas arriba de la posición fundamental indicada. Esto produce una especie de *sombra de sonido* interno que crece y disminuye". Salvatore Sciarrino reduce al máximo las naturales aptitudes fónicas de la flauta y la restituye al original *soplo de Adán* del cual ha tomado vida.

Ejemplo 17



S. Sciarrino, *All' aure in una lontananza* (Ed. Ricordi) Están presentes en este final de la composición efectos de aire entonando con transiciones a armónicos artificiales.

Observaciones relativas a la generación del sonido y al espectro armónico

Desde el punto de vista técnico, la flauta es un instrumento extremadamente simple: el contacto entre el intérprete y la entidad vibrante (la columna de aire) es directo. El instrumentista pone a vibrar el aire contenido en el tubo determinando variaciones de presión por medio de la columna de aire sin servirse de otros mecanismos de excitación como en los instrumentos de caña.

De este modo se configura una situación análoga a la de una cuerda vibrante: el aire, al interior del tubo, puede ser considerado como un medio elástico unidimensional a través del cual se propagan ondas longitudinales. Los extremos de la columna de aire son el orificio (boquilla) de entrada, a través del cual sopla el intérprete y el primer orificio abierto sobre el cuerpo cilíndrico de la flauta. Sobre estos dos extremos se producen variaciones de presión de tipo oscilatorio que constituyen el sonido en sí. Los puntos extremos funcionan como nodos: el instrumentista determina la longitud de la columna de aire en vibración mediante

el uso de los orificios dispuestos a lo largo del instrumento, variando, de este modo, la altura del sonido emitido. Un segundo factor que influye sobre la frecuencia del sonido producido por este instrumento es la temperatura absoluta del aire. En este caso se trata de proporcionalidad directa, esto es, el aumento de la temperatura del aire provoca un cambio de la frecuencia fundamental del sonido. La estructura física de la flauta favorece la aparición de los armónicos pares. Los estudios hasta hoy efectuados sobre el sonido de la flauta, ponen en evidencia la extremada regularidad que el espectro de este instrumento muestra en todo su registro. El sonido muestra un número de componentes relativamente bajo, con un predominio de armónicos pares que generan dobladuras de octava, lo que confiere a la flauta un timbre extremadamente limpio.

Me reservo para un próximo artículo el tratamiento específico de todos los problemas relativos a la simbología de la nueva técnica instrumental, dada la amplitud de la variedad de los modos de escritura usados por los compositores contemporáneos inclusive en el caso de efectos análogos.

Aquí, me limito a resumir en una breve lista, los recursos más utilizados y remito a una lectura más profunda de los textos bibliográficos mencionados más adelante.

Ejemplo 18

extensión de la escala de cuartos de tono.



Ejemplo 19

extensión de la escala de quintos de tono.



Ejemplo 20

extensión de *glissandi* de llaves.



Ejemplo 21

glissandi de labios.



Ejemplo 22

tipos de *frullato* (de lengua y de garganta)



golpe de llave



pizzicato de labios.



Ejemplo 23

Combinación de *pizz.* y golpe de llave



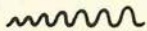
Smorzato: restricción regular del aire por medio de la compresión de los labios



Gasping tone (sonido aireado): se produce con una embocadura muy abierta



Diversos tipos de *vibrato*



Y además recordamos los siguientes efectos: *jet whistle*, *frullato*, articulación de los distintos tipos de *vibrato* (lentos, rápidos, etc.) armónicos naturales y artificiales (ver Sciarrino), sonidos soplados y difusos (ver Nono), uso de la amplificación con micrófonos electro-estáticos y electro-dinámicos, aplicación del micrófono de contacto y el acústico, Live Electronic (ver Nono).

Ejemplo 24

□ ■ ■ posiciones de la boca

T ⊥ ⊕ ataques del sonido

⊙ "tongue-ram": ataque percutado de lengua dentro de la boquilla con la digitación indicada.

Ejemplo 25

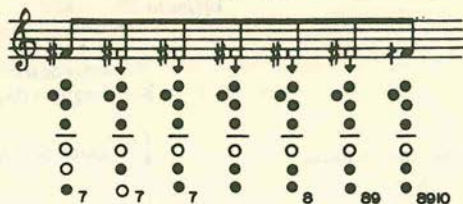
U U C > C posiciones de la boca sobre la boquilla

Ejemplo 26

 microtonos

Ejemplo 27

microtonos



Ejemplo 28

trinos sobre la misma nota y multifónicos



Ejemplo 29
 tocar y cantar simultáneamente
 (*Cassandra's Dream Song* de B.
 Ferneyhough)

variable 10"

smorz.

rubato

mp

p

morendo

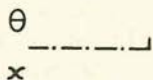
Vocal

Hum

poco

ten.

Ejemplo 30
 combinaciones de símbolos vocales (*Unity Capsule* de B. Ferneyhough).



ambas acciones especificadas deben ser
 ejecutadas simultánea y continuamente

para estos ejemplos se ha tomado en consideración la flauta transversa con el sistema Bohem de llaves perforadas y la llave de *si* grave.

Live Electronic

Ejemplo de aire afinado que se convierte en un sonido difuso con intervenciones de *tongue-ram*, golpes de llaves y sonidos aspirados.

Ejemplo 31

$\text{♩} = 60$

accel

pp

f

$\text{♩} = 92$

$\text{♩} = 60$

ff

pp

Ejemplo de aire entonado aspirado y expirado con *frullati* de labios, lengua y garganta

Ejemplo 32

L. Nono, *Das Atmende Klarsein* (Ed. Ricordi)

He citado una composición de 45 minutos para coro de cámara y flauta baja sola de Luigi Nono titulada *Das Atmende Klarsein*. En esta obra la respiración, el aliento que recorre el metal, los sonidos eólicos y las llaves percutidas, se vuelven audibles. A este respecto, el mismo Nono ha escrito: “el estimular una nueva y mas amplia manera de oír sirve para remover la pasividad que es connatural a la práctica concertística, frecuentemente ajena al hecho musical en sí mismo”, “el auxilio de las técnicas alcanzadas por la física acústica ha servido para descubrir nuevas relaciones entre los sonidos, nuevas funciones y nuevos componentes, desencadenando, así, la fantasía y junto a ésta la consecuencia científica”.

Ejemplo de una línea melódica de sonidos *eólicos* (aire afinado)

Ejemplo 33

L. Nono, *Das Atmende Klarsein* (Ed. Ricordi)

Los siguientes ejemplos *eólicos* son tomados del método de R. Fabbriciani.
Ejemplo 34

The image shows a musical score for a flute, labeled 'Ejemplo 34'. It consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The score is divided into four measures by vertical bar lines. Above the staff, there are several breath marks (wavy lines) and a dashed line indicating a breath phrase. The first measure contains a series of notes with slurs and breath marks. The second measure continues with similar notation. The third and fourth measures show more complex rhythmic patterns and breath marks. The score ends with a double bar line and a final note.

Nuevos horizontes se abren para la música, nuevas posibilidades se nos ofrecen —ha añadido Nono— si queremos buscar realmente, sin mantenernos pasivos o ligados al pasado “de manera conservadora.” Para concluir se observa que *Das Atmende Klarsein* es una música “espacial”, esto es, no frontal. Nono, de hecho, se ha concretado a intervenir sincrónicamente de vez en vez sobre la *huella* que deja su partitura en los *mixer*, adaptándola a las exigencias del ambiente. Se trata de una experiencia nueva y extremadamente interesante. Aquí el virtuosismo, completamente diferente del tradicional, no es entendido como la capacidad de emitir centenares de notas al minuto, sino que se basa en la búsqueda del sonido, de sus variantes, de sus fragmentos. Es necesario enfrentar cada vez problemas siempre nuevos.

Bibliografía especializada

- Pierre-Yves Artaud/Gérard Geay, *Flutes au présent* (Ed. Jobert)
 Bruno Bartolozzi/Pierluigi Mencarelli, *Metodo* (Ed. Suvini Zerboni)
 Robert Dick, *The Other Flute* (Oxford University Press)
 Roberto Fabbriciani, *Nuovi suoni* (Ed. Ricordi)
 Thomas Howell, *The Avant-Garde Flute* (University of California Press)

Lista de obras contemporáneas de particular relevancia para las nuevas técnicas instrumentales:

- L. Berio-*Sequenza I* (1958), para flauta sola (Ed. Suvini Zerboni)
 L. Berio-*Serenata I* (1957), para flauta y 14 instrumentos (Ed. Suvini Zerboni)
 P. Boulez-*Sonatine* (1946), para flauta y piano (Ed. Amphion)
 S. Bussotti-*Rondò di scena* (1978), para flauta sola (Ed. Ricordi)
 S. Bussotti-*Il catalogo è questo* (1980), para flauta y orquesta (Ed. Ricordi)
 N. Castiglioni-*Musica Vneukokhvaja* (1981), para piccolo solo (Ed. Ricordi)
 N. Castiglioni-*Cavatina* (1982), para piccolo y orquesta (Ed. Ricordi)
 A. Clementi-*Fantasia su roBERTO FABRICIANI* (1982), para flauta y cinta (Ed. Suvini Zerboni)
 F. Donatoni-Nili (1981), para flauta y piano (Ed. Ricordi).
 F. Donatoni-Fili (1981), para flauta y pianoforte (Ed. Ricordi).
 H. Dufourt-*Antiphysis* (1978), para flauta y orquesta (Ed. Jobert)

- P. Dusapin-*L'aven* (1980/81), para flauta y orquesta (Ed. Salabert)
 F. Evangelisti-*Proporzioni* (1958), para flauta sola (Ed. Bruzzichelli)
 B. Ferneyhough-*Cassandra's Dream Song* (1971), para flauta sola (Ed. Peters)
 B. Ferneyhough-*Unity Capsule* (1975/76), para flauta sola (Ed. Peters)
 B. Ferneyhough-*Superscriptio* (1980), para piccolo solo (Ed. Peters)
 L. Ferrero-*Ellipse* (1982), para flauta baja sola (Ed. Ricordi)
 L. Ferrero-*Respiri* (1980), para flauta y piano (Ed. Ricordi)
 M. Finnissey-*Sikagnuqa* (1979), para flauta sola (Ed. Universal)
 K. Fukushima-*Shun-San* (1969), para flauta sola (Ed. Muramatsu)
 V. Globokar-*Monolith* (1976), para flauta sola (Ed. Peters)
 K. Huber-*To ask the flutist* (1966), para flauta sola (Ed. Bär)
 K. Huber-*Ein Hauch von Unzeit I* (1972), para flauta sola (Ed. G)
 M. Lavista-*Canto del alba* (1979), para flauta sola (Ed. Mexicanas de Música)
 M. Lavista-*Lamento*, (1981), para flauta baja sola (inédito)
 M. Levinas-*Arsis et Thesis* (1974), para flauta baja sola amplificada (Ed. F. M.)
 B. Maderna-*Música su due dimensioni* (1957), para flauta yeinta (S. Z.)
 B. Maderna-*Honeyreves* (1961), para flauta y piano (Ed. S. Z.)
 B. Maderna-*Concerto* (1954), para flauta y orquesta (Ed. S. Z.)
 P. Méfano-*N* (1972), para flauta y cinta (Ed. Salabert)
 P. Méfano-*Traits suspendus* (1981), para flauta baja sola amplificada (Ed. Salabert)
 O. Messiaen-*Le merle noir* (1950), para flauta y piano (Ed. Leduc)
 L. Nono-*Das Atmende Klarstein* (1981), para flauta baja y coro de cámara (Ed. Ricordi)
 L. Nono-*Diario Polacco N. 2* (1982), para flauta baja, violoncello y voces (Ed. Ricordi)
 G. Petrassi-*Romanzetta* (1981), para flauta y piano (Ed. S. Z.)
 G. Petrassi-*Concerto* (1961), para flauta y orchestra (Ed. S. Z.)
 G. Petrassi-*Souffle* (1969), para flauta sola (Ed. S. Z.)
 S. Sciarrino-*All' aure in una lontananza* (1977), para flauta sola (Ed. Ricordi)
 S. Sciarrino-*D'un faune* (1980), para flauta en sol y piano (Ed. Ricordi)
 S. Sciarrino-*Rondò, para flauta y orquesta* (Ed. Ricordi)

y además citamos:

- M. Abbado-*Sonata* (1953), para flauta sola (C. A. S. E.)
 D. Acker-*Fioretten I* (1972), para flauta sola (Ed. B. . B.)
 J. Antunes-*Flautatualf, per un flautista* (1971), para flauta sola (Ed. S. Z.)
 D. Anzaghi-*Oiseau triste* (1980), para piccolo y piano (Ed. S. Z.)
 M. Badinski-*Grafie* (1981), para flauta y piano (inédito)
 B. Bartolozzi-*Cantilena* (1969), para flauta en sol sola (Ed. S. Z.)
 J. Baur-*Mutazioni* (1962), para flauta sola (Ed. B. & . H.)
 A. Benvenuti-*Cadenza sospesa* (1981), para flauta sola (inédito)
 B. Bettinelli-*Studio da concerto* (1977), para flauta sola (Ed. Ricordi)
 R. S. Brindle-*Andromeda M-31* (1967), para flauta sola (Ed. H.)
 V. Bucchi-*Piccolo concerto* (1973), para piccolo (o flauta) y cuerdas (Ed. Carisch)
 S. Bussotti-*Accademia* (1980), para flauta y piano (Ed. Ricordi)
 F. Carluccio-*Ballata* (1979), para flauta en sol sola (Ed. Ricordi)
 P. Castaldi-*Idem* (1976), para flauta sola (Ed. Ricordi)
 Chou Wen-Chung-*Cursive*, para flauta y piano (Ed. Peters)
 E. Correggia-*Violi* (1981), para flauta sola (inédito)
 E. Denissov-*Sonate* (1960), para flauta y piano (Ed. Peters)
 P. Dessau-*Grasmückenstücke für Mücke Gras* (1974), para flauta sola (B. & . B)
 L. De Pablo-*Lerro* (1977), para flauta sola (Ed. Transatlantique)
 G. Gaslini-*Chorus* (1965), para flauta sola (Ed. Universal)
 A. Gentilucci-*Oh, voce che mi sfuggi* (1981), para flauta sola (Ed. Ricordi)

- H. Genzmer-Sonate, para flauta sola (Ed. Peters)
- H. M. Gorecki-Drei diagramme op. 15 (1959) para flauta sola (P.W.M)
- P. Gutama-Soegijo (1971), para flauta baja sola (Ed. B. & B)
- C. Halffter-Debla (1980), para flauta sola (Ed. Universal)
- C. Halffter-Fibonacci, para flauta y orquesta (Ed. Universal)
- H. W. Henze-Sonatine, para flauta y piano (Ed. Schott)
- J. Hill-Whispers of the Dead (1976), para flauta sola (Ed. F.)
- H. Holliger-Lied (1971), para flauta bajo (o alto) sola (Ed. G.)
- I. Ito-Apocalypse (1965), para flauta y piano (Ed. S. Z.)
- Z. Jeney-Soliloquium (1969), para flauta sola (Ed. Budapest)
- A. Jolivet-Sonate (1958), para flauta y piano (Heugel)
- A. Jolivet-Cinq incantations (1936), para flauta sola (Ed. B. & H.)
- K. Jungk-Esquisses experimentales (1974), para flauta sola (Ed. Peters)
- M. Kagel-Atem (1969/70), para flauta sola (Ed. Universal)
- E. Karkoscka-In triangle (1975), para flauta sola (o tres) (Ed. Universal)
- M. Kelemen-Passionato (1971), para flauta y coro (Ed. Peters)
- M. Kelemen-Fabliau (1972), para flauta sola (Ed. Peters)
- E. Krenek-Flötenstück, neunphasig (1959), para flauta sola (o piano) (Bär)
- E. Krenek-Duo (1970), para flauta y contrabajo (inédito)
- A. Kounadis-Fünf stücke (1958), para flauta sola (B. B.)
- T. de Leeuw-Night-Music (1966), para flauta sola (Ed. Donemus)
- R. Leibowitz-Sonata op. 12 (1944), para flauta y piano (inédito)
- G. F. Malipiero-Concerto, para flauta y orquesta (Ed. Ricordi)
- Y. Matsudaira-Somaksah, para flauta sola (Ed. S. Z.)
- Y. A. Matsudaira-Rhimes for Gazzelloni, para flauta sola (Ed. S. Z.)
- M. Ohana-Quatre Improvisations (1960), para flauta sola (Billaudot)
- A. Paccagnini-Flou VII (1982), para flauta cuerdas y clavecín (Ed. Rugginenti)
- Y. Pagh-Paan-Dreisam-nore (1975), para flauta sola (Ed. Ricordi)
- F. Pennisi-Acanthis (1981), para flauta y piano (Ed. Ricordi)
- R. Pezzati-Tre fasi in bianco e nero (1974), para flauta sola (Ed. S. Z.)
- H. Pousseur-Flexions I (1979), para flauta sola (Ed. S. Z.)
- R. H. Ramati-Interpolation mobile, para flauta sola (Ed. Universal)
- P. Renosto-Due improvvisi (1978), para flauta sola (Ed. Curci)
- P. Renosto-Tane (1982), para flauta baja sola (Ricordi)
- D. Schnebel-Pan (1978), para flauta acompañada (Ed. Schott)
- G. Sinopoli-Numquid et unum (1971), para flauta y clavecimbalo (Ed. S. Z.)
- G. Soccio-Spirali: di una chiara fonte (1982), para flauta sola (inédito)
- A. Samori-Tris (1980), para flauta sola (Ed. Ricordi)
- W. Steffens-Struture de la Rose op. 20 (1970), para flauta sola (B. & B.)
- H. Stuppner-Suspiria (1980), para flauta sola (inédito)
- F. Sulpizi-Sonetti a Orfeo (1978), para flauta sola (Ed. Classico)
- F. Sulpizi-Nadja (1981), para flauta y soprano (Ed. Classico)
- F. Testi-Cielo (1974), para flauta sola (Ed. Ricordi)
- C. Togni-Cinque pezzi, para flauta y guitarra (Ed. S. Z.)
- C. Togni-Per Maila (1982), para flauta y piano (inédito)
- C. Togni-Tre pezzi (1980), para flauta y soprano (Ed. S. Z.)
- M. Trojahn-Notturmi trasognati (1977), para flauta y orquesta (Bär)
- F. Vacchi-Arieta "pensiero non darti" (1980), para flauta sola (Ricordi)
- J. F. Zbinden-Love (1980), para flauta y piano (inédito)
- B. A. Zimmermann-Tempus loquendi... (1963), para flauta sola (Ed. Schott)
- I. Yun-Garak (1963), para flauta y piano (Ed. Bote-Bock)
- I. Yun-Etűden (1974), para flauta sola (Ed. Bote-Bock)
- I. Yun-Salomo (1978), para flauta en sol sola (Ed. Bote-Bock)

EL OBOE CONTEMPORANEO



LEONORA SAAVEDRA

Mucho se ha hablado ya de la enorme cantidad de recursos nuevos en los instrumentos de aliento-madera que se han venido descubriendo y utilizando en los últimos treinta años y en especial, de los años sesenta para acá. En el caso del oboe esto tiene una importancia primordial en el sentido de que constituye un verdadero resurgimiento del instrumento. Solista por excelencia en el barroco, el oboe pasa a ser un instrumento principalmente de orquesta en los siglos posteriores y especialmente en el pasado. No es sino hasta después de la Segunda Guerra mundial que, gracias a la aparición de oboístas excelentes y al descubrimiento de los recursos mencionados, una enorme producción de música para este instrumento se ha ido generando.

De esta manera, el oboísta que intenta dedicarse intensamente a una actividad de solista tiene básicamente dos opciones: el barroco y el contemporáneo, opciones que son en sí verdaderas especializaciones en lo que se refiere a técnicas, interpretación estilística y concepción del instrumento, si se quiere hacer una interpretación históricamente responsable de la música en cuestión.

El potencial más grande del oboe reside sin duda en su sonido mismo, y no me refiero a la belleza del timbre o a la calidad de sonido de cada oboísta en particular (calidad que es preocupación básica de todo oboísta y que, al igual que en la guitarra, es un concepto que se debe estar dispuesto a abandonar en cualquier momento si las características expresivas de la música así lo requieren), sino a la inmensa capacidad de modificación del sonido implícita en el instrumento, que todo oboísta experimentado desarrolla, que estos nuevos recursos aumentan y que es perceptible claramente cuando se conoce bien el timbre.

Probablemente el recurso más importante entre los recientemente descubiertos sea la posibilidad de considerar a los instrumentos de aliento como polifóni-

cos, es decir, capaces de producir dos o más sonidos simultáneamente. Pero existen otras técnicas y recursos que afectan diversos parámetros del sonido y que son expuestos aquí, agrupados según este criterio. Algunas de estas técnicas son comunes a todos los instrumentos de aliento y madera y otras son específicas del oboe o de las cañas dobles. Hay casos particulares de estos recursos y combinaciones de ellos que no fueron tratados aquí, simplemente se intentó dar un panorama general de estas técnicas, algunas de las cuales son tratadas con más detalle en los artículos de Nora Post y de Larry Singer.

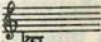
Técnicas contemporáneas

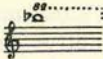

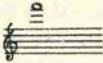

Los nuevos recursos del oboe consisten básicamente en:

1. Técnicas que aumentan la cantidad total de alturas producidas:
 - a) ampliación del registro
 - b) cuartos de tono
 - c) *glissandi*
2. Técnicas que modifican la duración y la articulación del sonido:
 - a) *staccato doble*
 - b) respiración circular
 - c) trinos dobles
3. Técnicas que modifican el color o el timbre del instrumento:
 - a) ampliación del registro
 - b) uso de armónicos y de armónicos alternados con notas reales
 - c) *flutterzunge*
 - d) uso de diferentes digitaciones para una misma nota
 - e) notas rolantes
 - f) trinos dobles
 - g) utilización de la caña o del instrumento solamente
4. Técnicas que modifican la cantidad de sonidos producidos simultáneamente:
 - a) emisión de sonido cantado y tocado al mismo tiempo
 - b) multifónicos
 - c) quintas

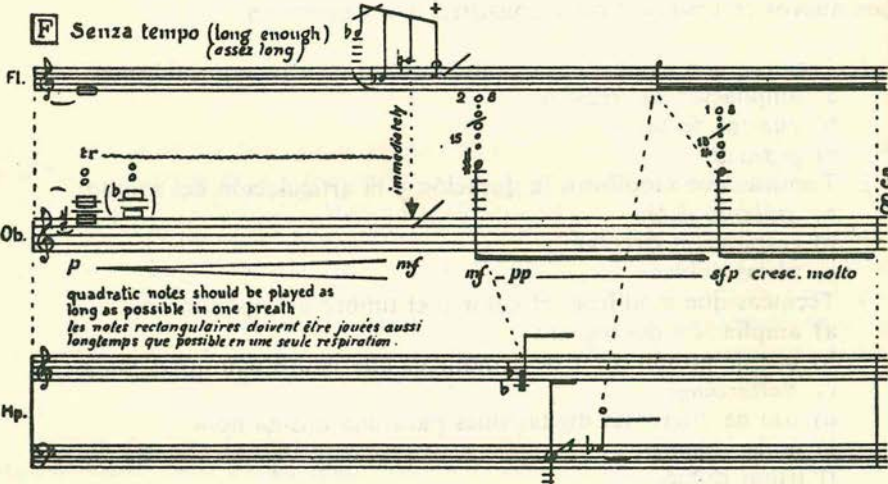
1. Técnicas que aumentan la cantidad total de alturas producidas.

1 a y 3 a) *Ampliación del registro.*

El registro del oboe va —con embocadura normal— de un 

hasta un  para un oboísta que toque música contemporánea. El oboísta de orquesta conoce la digitación del  pero casi nunca va más arriba del  que era la nota más aguda que se usaba en el tiempo de Mozart. Por embocadura normal quiero decir colocando los labios sobre la caña; es posible producir hasta un  apoyando los dientes sobre ella, pero estas notas *toman tiempo* para ser emitidas.

F Senza tempo (*long enough*) (*assez long*)



Fl.

Ob.

Hp.

quadratic notes should be played as long as possible in one breath
les notes rectangulaires doivent être jouées aussi longtemps que possible en une seule respiration.

immediately

2

1 2 3

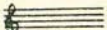
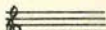
1 2 3

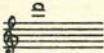
mf-pp

sfz cresc. molto

Ej. No. 1. *Eucalypts II* para flauta, oboe y arpa de Toru Takemitsu

Reproducido de *Eucalypts II* de Toru Takemitsu. París: Editions Salabert, s.f., parte del oboe, p. 5.

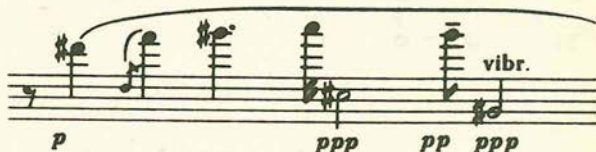
La tendencia natural del oboe, por su forma misma, es un sonido fuerte en el grave y piano en el agudo. Las notas de   son difíciles

de articular y de mantener en una dinámica *p*. A partir de 

hacia arriba, el timbre del oboe cambia considerablemente ya que estas notas son en sí mismas armónicos de fundamentales que no se oyen. Todas ellas

deben poder tocarse bien afinadas y legato por cualquier oboísta de experiencia, sin embargo, la facilidad de su emisión depende en gran parte de las características de la caña.

En *Monochromia* para oboe solo, Wlodzimierz Kotoński incluye varios pasajes en el registro agudo, siempre en la dinámica p a pp.



ej. No. 2. *Monochromia na obój solo* de Kotoński, 1966.

Reproducido de *Monochromia na obój solo* de W. Kotoński, Varsovia PWM, 1967, p. 3.

1. b) Cuartos de tono

El oboe es capaz de producir cuartos de tono con bastante precisión y en casi todo el registro del instrumento. Aunque estos y otros microintervalos pueden ser producidos únicamente a partir de una modificación de la embocadura o de la presión del aire con bastante precisión, (dependiendo ya del oído del oboísta), hay una serie de digitaciones que, aunque no la garantizan, sí ayudan a una mayor exactitud en la afinación de los microintervalos. El $\text{F}\sharp_4$ es el cuarto de tono más grave producido a partir de una digitación.

Diversas digitaciones son propuestas para los cuartos de tono por Bartolozzi,¹ Heinz Holliger,² y Lawrence Singer³. Este último llega a proponer hasta 10 digitaciones para una misma nota (ver el punto 3.c.) que producen variaciones en la calidad y las características del sonido. Sin embargo, las digitaciones standard para la escala en cuartos de tono podrían ser las siguientes:



¹ Bruno Bartolozzi. *New Sounds for Woodwind*, Londres: Oxford University Press, 1967.

² Heinz Holliger, ed. *Pro Musica Nova: Studien zum Spielen Neuer Musik für Oboe*. Wiesbaden: Breitkopf und Härtel, Apéndice.

³ Lawrence Singer *Metodo per oboe*. Milán: Edizione Suvini Zerboni.

○ 1 ○ 1 ● 1 ● 1 ● 1 ● 1 ● 1 ● lo2 ● lo2 ○ lo2 ○ lo2 ○
 ● 3 ● 3 ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ●
 ● ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
 ● ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
 ● Eb○ Eb○ Eb○ Eb● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

○ 1 ○ 1 ○ 3 ○ 3 ● 3 ● 3 ○ 3
 ● ● ● (I) ● (I) ● (I) ○ (I) ○ (I)
 ● ● Ab ● Ab ○ Ab ○ ● ●
 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
 ○ C○ Eb● Eb● C○ ○ Eb○

1 = 1a. octava
 2 = 2a. octava
 3 = 3a. octava

1 o 2 = 1a. o 2a. ocava (oboes automáticos)
 3
 (1) = 1a. octava si no se tiene 3a.

Fig. 1

En *Réflexion*, para oboe solo, Makoto Shinohara utiliza varios cuartos de tono alrededor de unas cuantas alturas, pidiendo al oboísta que modifique el color de cada uno de ellos:

30''
 im Bereich zwischen M.M. 80-160
p portato
 Klangfarbe bei jedem Ton variieren

Ej. No. 3. *Réflexion* para oboe solo de Makoto Shinohara, 1970.

Reproducido de Heinz Holliger ed. op. cit. p. 14.

y uno poco antes, trinos de uno, dos y tres cuartos de tono a partir de un *sol* sostenido:

Ej. No. 4. *Réflexion* para oboe solo de Makoto Shinohara, 1970.

Reproducido de Heinz Holliger, ed. op. cit. p. 14.

En la obra citada anteriormente, Kotoński hace un uso muy dosificado de los cuartos de tono:

Ej. No. 5. *Monochromia na obój solo* de W. Kotoński, 1964.

Reproducido de *Monochromia na obój solo* de Kotoński. Varsovia: PWM, 1967, p. 3.

1. c) *Glissandi*

Hay dos tipos de *glissandi*: el aparente y el real. En el *glissando* aparente, un cambio en la embocadura produce un cambio hacia arriba o hacia abajo (según esté indicado el *glissando*) en la afinación de la nota, cambio que puede ser hasta de más de un cuarto de tono. Si de allí se pasa rápidamente a la nota final que está indicada se produce una sensación de *glissando* pero sin pasar realmente por todas las alturas intermedias.

En los *glissandi* reales, por el contrario, la modificación en la embocadura va acompañada de un movimiento muy gradual de los dedos para tapar y destapar las llaves del oboe, con lo que todas las alturas se obtienen realmente. (De hecho, se pasa por casi todas las digitaciones para cuartos de tono.) Se pueden hacer *glissandi* reales de

El paso de *do #* a *re*, sin embargo, es casi imposible de lograr *glissando* porque implica pasar de una sola llave (oprimida con un solo dedo) a seis llaves (oprimidas con seis dedos).

Entre más pequeño sea el intervalo del *glissando* o entre más tiempo tenga el oboísta para realizarlo, más posibilidades tendrá de controlar que efectivamente sea muy gradual:



Ej. no. 6. *Piri* para oboe solo de Isang Yun, 1971.

Reproducido de *Piri* de Isang Yun. Berlín: Bote und Bock, 1973, pp. 445.

En esta obra Yun emplea, además de los *glissandi* reales producidos por un movimiento de los dedos, otras variaciones de altura producidas con la embocadura solamente (utilizadas por Shinohara también) y que corresponden a la concepción de la riqueza del sonido que hay en el Lejano Oriente:



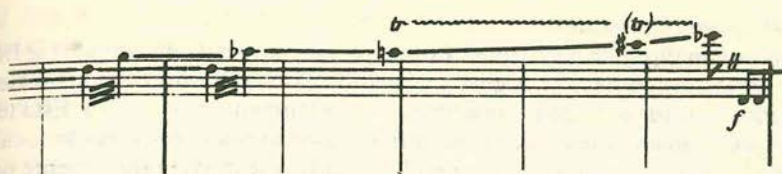
y más adelante:



Ej. No. 7. *Piri* para oboe solo de Isang Yun, 1971.

Reproducido de *Piri* de Isang Yun. Berlín: Bote und Bock, 1973, pp. 4 y 5.

En su *Capriccio per oboe e 11 archi* Penderecki hace uso de *glissandi* de diferentes longitudes, algunos de ellos bastante largos, unos de los cuales pueden ser completamente graduales y otros en los que el paso de *do* a *re* se oirá aunque sea mínimamente.



Ej. No. 8. *Capriccio per oboe e 11 archi* de Krzysztof Penderecki, 1964.

Reproducido de *Capriccio per oboe 11 archi* de Penderecki, Varsovia, PWM, 1968, p. 6.

2. Técnicas que modifican la duración del sonido.

2. a) *Staccato doble*

Muy usado en la flauta desde la época barroca, el *staccato doble* y todas sus variantes binarias y ternarias tiene un uso generalizado en el oboe desde hace relativamente poco tiempo. Este tipo de *staccato*, más rápido que el normal, consiste en cortar el sonido una vez con la lengua (*staccato normal*) y otra vez con la garganta, como si se pronunciaran las letras t y k. Esta, precisamente, es la manera de indicarlo cuando se quiere hacer uso específico de él en una composición.

$L \begin{cases} \text{max} \\ \text{min} \end{cases} \text{ ad lib.}$
 $(Flz) \text{ ad lib.}$
 (M)
 senza Flz.
 (Flz)
 $f-fff$
 C-Klappe: +L -C +C -C-C -C +C -C-C-C +C -C +C -C-C-C-C-C-C-C-C
 (acc.)
 cresc. possibile

Ej. No. 9. *Studie über Mehrklänge* de Heinz Holliger, 1971.

Reproducido de Heinz Holliger, ed. op. cit. p. 45.

En el ejemplo anterior, Holliger indica gráfica y aproximadamente la manera en que un *staccato doble* será aplicado a un acorde (multifónico) sostenido, sin embargo, el *staccato doble* también puede ser aplicado, como el *staccato normal*, a una escala o a alturas diversas.

2. b) *Respiración circular*

La respiración circular o continua es una técnica utilizada en oriente (la India, por ejemplo) desde hace ya siglos y que en occidente ha sido apenas recientemente incorporada a las posibilidades de los instrumentos de aliento. Esta técnica consiste básicamente en llenar de aire la cavidad bucal mientras se toca, expulsarlo haciendo presión con las mejillas mientras se inhala rápidamente por la nariz y volver a expulsar el aire desde el diafragma cuando ya se ha inhalado aire nuevo. Todo ello evita que el sonido tenga que ser interrumpido para que el instrumentista tome aire fresco e inclusive permite exhalar el exceso de aire que se queda dentro de los pulmones en el caso de los oboístas, ya que la apertura tan pequeña de la caña no permite que el aire ya cargado con bióxido de carbono salga con rapidez. Un esquema que representara lo que sucede en esta técnica sería como sigue:

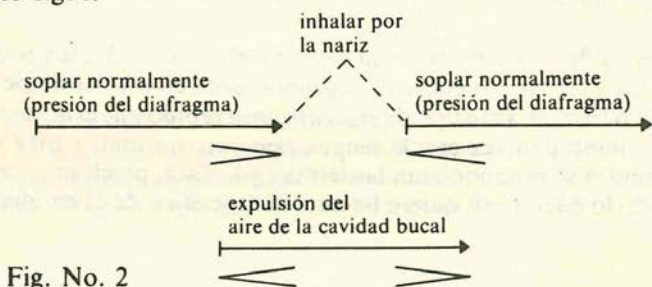
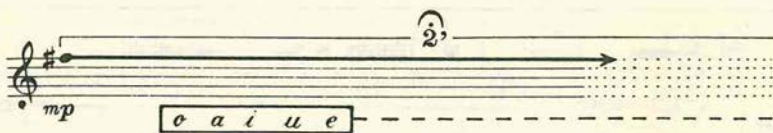


Fig. No. 2

En el estudio citado anteriormente, Heinz Holliger pide que la obra, de aproximadamente cuatro minutos de duración, sea tocada casi sin interrupciones del sonido, y Globokar en su estudio de respiración, incluye un *fa* de dos minutos de duración cuyo color hay que hacer cambiar por medio de la embocadura imitando las cinco vocales:



Ej. No. 10. *Atemstudie* para oboe solo de Vinko Globokar, 1971.

Reproducido de Heinz Holliger, ed. op. cit. p. 46.

La respiración circular debe poderse llevar a cabo sin variaciones en la intensidad y en la afinación del sonido y casi sin que se noten los cambios en la manera de "empujar" el aire. Sin embargo, esto es más fácil de conseguir en el registro medio y en intensidad *mf*.

El tiempo que un sonido puede ser prolongado dependerá evidentemente de la resistencia y entrenamiento del oboísta, sin embargo, no hay que olvidar que una de las cualidades de los instrumentos de alientos es justamente el fraseo cuya naturalidad estaba ligada precisamente a la respiración natural del cuerpo humano. Esta técnica, por lo tanto, debería ser usada únicamente donde las exigencias del material musical empleado así lo determinen.

2. c) *Trinos dobles*

El recurso de los trinos dobles, aunque por su rapidez afectan efectivamente la duración y la articulación del sonido, producen un efecto que, a mi modo de ver, se percibe más como un cambio de color que de duración. Por esta razón serán discutidos junto con este tipo de técnicas, más adelante.

3. Técnicas que modifican el color o el timbre del instrumento.

3. a) *Ampliación del registro.* (ver 1. a)

3. b) *Uso de armónicos*

Dado que el timbre del oboe se encuentra entre los más ricos armónicamente por la gran cantidad de parciales que contiene, el uso de armónicos en vez de notas reales realmente produce un cambio significativo en el timbre y en la intensidad del sonido. En sus *Vier Stücke für Oboe und Klavier*, Ernst Krenek incluye un pasaje que es realmente una melodía de timbres:



Ej. no. 11. *Vier Stücke für Oboe und Klavier* de Ernst Krenek, 1966.¹

Otro uso bastante frecuente de los armónicos es alternándolos con la misma altura pero en nota real, lo cual produce el efecto de un trino de colores en vez de alturas, ligeramente percusivo:



Ej. no. 12. *Vier Stücke für Oboe und Klavier* de Ernst Krenek, 1966.

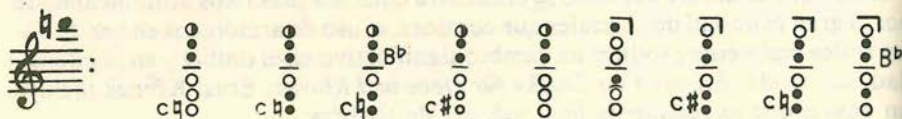
Reproducido de *Vier Stücke für Oboe und Klavier* de Ernst Krenek, Kassel: Bärenreiter, 1967.

3. c) *Uso de diferentes digitaciones para una misma nota.*

Se ha dicho mucho ya que en el proceso de perfeccionamiento de la construc-

ción del oboe (con el sistema de llaves de metal) y de depuración de la técnica, muchas digitaciones fueron descartadas con el objeto de dejar aquellas que además de facilitar la ejecución, producían cierta homogeneidad en el timbre en todo el registro del instrumento, homogeneidad que, además, el oboísta debía trabajar a partir de su embocadura.

Todas estas digitaciones, que realmente producen una gran variedad de colores para una misma nota —las variaciones son sobretodo respecto a la oscuridad, la brillantez, la ligereza del sonido—, han sido recuperadas en los últimos años. En su método para oboe¹ Lawrence Singer al igual que Bartolozzi en su libro,² propone hasta 11 digitaciones diferentes para una misma nota, clasificándolas según el color que producen. Reproducir las todas aquí sería imposible pero el compositor interesado puede consultar esas obras y asesorarse de un oboísta para escucharlas en vivo. En casi todas las obras donde se utiliza este recurso, el compositor mismo provee en la partitura algunas digitaciones que el oboísta puede emplear. Así, en *Réflexion*, Shinohara repite varias veces un *re* casi como nota pedal y pide que el color sea variado en cada ocasión, proponiendo las siguientes digitaciones:



Digitaciones para diversos timbres.

Fig. no. 3 *Réflexion* para oboe solo de Makoto Shinohara 1971.



Ej. no. 13 *Réflexion* para oboe solo de Makoto Shinohara, 1971.

Reproducido de Heinz Holliger, ed. op. cit. p. 16.

Muchas de estas digitaciones pueden ligarse unas a otras, de manera que se puede cambiar el color de un sonido sin interrumpirlo. Berio hace esto en su *Sequenza VII*, determinando por medio de números el grado de diferencia que debe haber en el color de varias notas, en especial de un *si*, respecto al color de la nota original.

¹ Lawrence Singer, op. cit. pp. 14-25

² Bruno Bartolozzi, op. cit. pp. 20, 22, 34.

Ej. no. 14. *Sequenza VII per oboe solo* de Luciano Berio, 1969.

Reproducido de *Sequenza VII per oboe solo* de Luciano Berio, Viena, Universal Edition, 1969.

Heinz Holliger propone las siguientes digitaciones para el *si*:

Fig. 4. Proposiciones de digitación para el *si*, de Heinz Holliger, para la *Sequenza VII* de Luciano Berio.

Reproducido de *Sequenza VII per oboe solo* de Luciano Berio, Viena, Universal Edition, 1969.

3. d) *El Flatterzunge o fluttertongue.*

El *flatterzunge* consiste en hacer vibrar el sonido emitido, al producir el instrumentista, al mismo tiempo que toca, el movimiento que correspondería a la letra "r". En el oboe, sin embargo, la presencia de la caña dificulta este movimiento por lo que el *flatterzunge* debe ser producido con la garganta, al tratar el instrumentista de pronunciar una "r" francesa o alemana. La efectividad de este recurso en el oboe no se logra del todo debido a la gran presión del diafragma que la garanta del oboísta tiene que soportar, a pesar de que generalmente en estos casos el oboísta relaja el labio inferior y deja escapar un poco de aire para producir el *flatterzunge*. A pesar de estos inconvenientes, el *flatterzunge* es un recurso utilizado con cierta frecuencia ya sea solo:



Ej. no. 15. *Vier Stücke für Oboe un Klavier* de Ernst Krenek 1966.

Reproducido de *Vier Stücke für Oboe und Klavier* de Ernst Krenek. Wiesbaden: Breitkopf und Härtel, 1967. p. 1.

o acompañado de algún otro recurso:

The image shows a musical staff with various techniques indicated: *tr. (13)* (trill), *flutt.* (flute-like effect), and *ord.* (order). Below the staff, there are dynamic markings: *sf* (sforzando), *pp* (pianissimo), *p* (piano), *mf* (mezzo-forte), *f* (forte), *sfz* (sforzando), *mf* (mezzo-forte), and *ff* (fortissimo).

Ej. no. 16. *Distance pour hautbois avec ou sans shō* de Toru Takemitsu, 1972, p. 2

Reproducido de *Distance pour hautbois avec ou sans shō* de Toru Takemitsu. Paris, Editions Salabert, s.f.

3. e) *Notas rolantes.*

Un recurso no muy conocido y por lo tanto no muy utilizado son los llamados "rollender Töne" "o" rolling notes" (notas rolantes) y que consisten en efectuar sobre una nota más bien grave una presión muy grande de la embocadura sobre la caña -de manera que se produzcan batimentos sobre la nota emitida- y tratar de mantenerlos antes de que se oiga el armónico de quinta. Algunos compositores utilizan solamente el efecto de batimentos:

The image shows a musical staff with rolling notes indicated by a series of notes with a curved line above them. Below the staff, there are dynamic markings: *mf* (mezzo-forte) and *f* (forte).

Ej. no. 17. *Piri* para oboe solo de Isang Yun, 1971.

Reproducido de *Piri* para oboe solo de Isang Yung. Berlín: Bote und Bock, 1972, p. 3.

y otros requieren también el armónico al final:



Ej. no. 18. *Pour les neuf doigts* de Jacques Wildeberger, 1971.

Reproducido de Heinz Holliger, ed. op. cit. p. 35.

El poco uso de este recurso hace que la notación para él no esté aún muy definida como puede verse en los ejemplos anteriores y en el siguiente, también de Isang Yun:



Ej. no. 19. *Trío* para flauta, oboe y violín de Isang Yun, 1972/73.

Reproducido de *Trío* de Isang Yun, Berlín: Bote und Bock, 1974, parte oboe, p. 2.

en el que *re* debe ser rolante y el *re#* debe tener tres colores distintos obtenidos con diferentes digitaciones.

3. f) *Trinos dobles*

Para facilitar el paso ligado de una nota a otra en ciertas situaciones (es decir de una digitación a otra) existen en el oboe algunas llaves que están duplicadas y que permiten que una misma nota pueda ser tocada utilizando un dedo de la mano derecha o uno de la mano izquierda, dependiendo de a qué digitación se vaya o de cual se venga. Las llaves duplicadas son las que corresponden a *mi* bemol, *fa*, *la* bemol y trino de *do* a *re*.

Los trinos dobles son precisamente aquellos que se ejecutan usando alternadamente una digitación y otra; estos trinos, además de ser más rápidos, producen un efecto percusivo de gran fuerza. Además de los trinos *re - mi b*, *mi - fa*, *do - re* y *sol - lab*, se pueden hacer otros usando alternadamente los dedos índice y medio de la mano derecha sobre la llave de *fa*: *fa# - sol*, *la - sib* y *sib - do*.

La notación de los trinos dobles se hace de esta manera;

Meno mosso



Ej. no. 20. *Capriccio per oboe e 11 archi* de Krzysztof Penderecki, 1964.

Reproducido de *Capriccio per oboe e 11 archi* de Krzysztof Penderecki, Varsovia, PWM, 1968, p. 23.

o más comúnmente de esta:



Ej. no. 21. *Piri* para oboe solo de Isang Yun.

Reproducido de *Piri* de Isang Yun. Berlín: Bote und Bock, 1973, p. 5

3. 5) *Utilización de una parte del instrumento solamente.*

Quizás el recurso menos frecuentemente utilizado de todos los que se tratan aquí sea la utilización parcial del instrumento, ya sea desarmándolo o no.


La utilización del cuerpo del oboe, sin la caña, es usado más frecuentemente en la improvisación y amplificado por medio de un micrófono que en la música escrita; sin embargo, logramos encontrar algunos ejemplos de este tipo de uso:



Ej. no. 22. *HZ* de Günther Becker, 1970.

Reproducido de *HZ*, estudio para oboe con micrófonos de contacto y Lavalier, amplificador, diversos moduladores electrónicos y bocinas de Günther Becker, en Heinz Holliger, ed. op. cit. p. 49.

Los sonidos que se pueden producir son en general sonidos de altura indeterminada y semideterminada soplando dentro de él con mayor o menor suavidad y sonidos bastante estridentes que se forman en la parte más pequeña del cono y que son amplificados por el resto del instrumento. El sonido de los golpes de los dedos sobre las llaves del instrumento es un recurso ya muy conocido y que pertenece a este tipo.

La utilización del ruido producido al succionar con los labios o soplar únicamente en la caña se emplea algunas veces en obras de cámara, como color, y en algunos casos en obras para oboe solo, sin tener que separar la caña del resto del instrumento cuando la caña es succionada. El símbolo utilizado por Globokar es el siguiente: 



Ej. no. 23. *Atemstudie* de Vinko Globokar, 1971.

Reproducido de Heinz Holliger, ed. op. cit. p. 47 b.

4. Técnicas que modifican la cantidad de sonidos producidos simultáneamente

4. 1) Emisión de sonido cantado y tocado al mismo tiempo

En el oboe, como en todos los instrumentos de aliento, es posible emitir un sonido de altura determinada con la garganta, al mismo tiempo que se toca. Esto en general implica un relajamiento de los músculos de la garganta que debe ser compensado por una mayor presión del aire desde el diafragma para evitar un descenso en la afinación.

Dado que los labios del oboísta cubren perfectamente la caña, el sonido producido por la garganta no sale directamente por la boca, como en el caso de la flauta, y por lo tanto no se percibe con la misma claridad e intensidad. Muchas veces este sonido debe ser amplificado por medio de un micrófono.

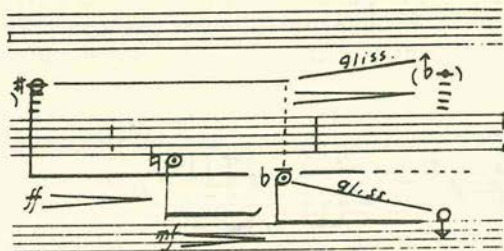
Con la práctica un oboísta puede llegar a cantar cualquier intervalo respecto a la nota tocada, interrumpir y recomenzar el canto varias veces o hacer *glissandi*: sin embargo, si la nota cantada y la nota tocada están más o menos en el mismo registro, el acorde será más fácil de conseguir.

Ej. no. 24. *Atemstudie* de Vinko Globokar, 1971.



Reproducido de Heinz Holliger, ed. op. cit. p. 47 b.

un intervalo particularmente difícil es el siguiente:



Ej. no. 25. *Distance* para oboe y shô ad. lib. de Toru Takemitsu, 1972.

Reproducido de *Distance*. Editions Salabert, p. 5

La notación más empleada para el sonido cantado es dibujar un círculito con un punto enmedio en el lugar de la nota, como pudo observarse en los ejemplos anteriores.

4. b) *Multifónicos*

Ya que el artículo de Nora Post sobre los multifónicos en el oboe explica extensamente lo que son y cómo son, no haré aquí sino añadir algunas observaciones.

Existe una gran cantidad de multifónicos (cerca quizás de 100) en el oboe. No hay aún un tratado que los haya clasificado ya a todos, junto con sus digitaciones. Las diferencias que hay en la construcción de los oboes de una marca a otra y en la fabricación de las cañas de un oboísta a otro y de un país a otro hacen que no todos los oboes y no todos los oboístas puedan tocar todos los multifónicos, lo cual complica aún más las cosas.

Sin embargo, hay algunos libros y artículos en los cuales se han anotado la mayor parte de los multifónicos, entre ellos: el artículo de Nora Post, el método para oboe de Lawrence Singer y el libro de Bartolozzi al cual ambos hacen referencia. Estas publicaciones pueden ser consultadas por el compositor que desee utilizar alguno de los multifónicos allí clasificados, sin embargo, es siempre aconsejable que se asesore de un oboísta.

A causa de la gran riqueza armónica del sonido del oboe, su "descomposición" en multifónicos produce acordes en general bastante complejos, bastante densos, muy frecuentemente con batimentos, y conteniendo casi siempre microintervalos, es decir, alturas $1/4$ de tono, o menos, más bajas o más altas que las de la escala cromática temperada.

Además de los sistemas de notación para las digitaciones explicadas por Nora Post en su artículo, el oboísta Heinz Holliger propone uno más en la recopila-

ción de estudios para oboe editada por él: *Pro Musica Nova: Studien zum Spielen Neuer Musik für Oboe* (Wiesbaden, 1980).

En este sistema las notas reales emitidas por el oboe no aparecen en el pentagrama. En vez de ellas, la "digitación" del multifónico aparece anotada de la siguiente manera: Holliger escribe la nota que correspondería a la digitación "normal" más cercana al multifónico en cuestión y le "suma" o le "resta" las notas correspondientes a las llaves (los dedos) que se quitan o se agregan a esa digitación. Así, estas dos digitaciones corresponderían al mismo multifónico.

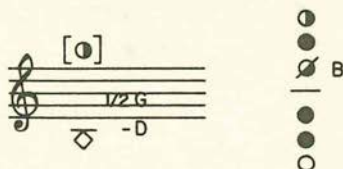


Fig. 5

Esta notación es, desde mi punto de vista, la más fácil de identificar para un oboísta.

Ej. no. 26. *Studie über Mehrklänge* de Heinz Holliger, 1971.

Reproducido de Heinz Holliger, ed. op. cit. p. 44.

Finalmente, quisiera añadir una serie de multifónicos (utilizando la notación propuesta por Nora Post), en su mayoría tomados del método de Singer, que no aparecen en el artículo de la primera y que son claros y relativamente fáciles de obtener, aún para un oboísta no habituado a tocar música contemporánea.

TABLA DE MULTIFONICOS

The first row of chords consists of four chords. The first chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4. The second chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4. The third chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out. The fourth chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out and a B \flat label. The second row of chords consists of five chords. The first chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out and an E \flat label. The second chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out and an F label. The third chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out and an F label. The fourth chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out and a C \sharp label. The fifth chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out, and C \sharp and G \sharp labels.

Por último, quisiera hablar en especial de las
4. c) *Quintas*

Las quintas son un tipo particular de multifónico en el que dos armónicos a distancia de quinta suenan simultáneamente:

The first row of chords consists of five chords. The first chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4. The second chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4. The third chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4. The fourth chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4. The fifth chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4. The second row of chords consists of seven chords. The first chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out and a C \sharp label. The second chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out. The third chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out and an E \flat label. The fourth chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out and an E \flat label. The fifth chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out. The sixth chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out and an E \flat label. The seventh chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out and an F label. The eighth chord has notes on strings 1, 2, 3, and 4, with the 1st string note crossed out and an F label and a B label.

Fig. 6

Para realizar las quintas es indispensable tener un oboe no automático (se utiliza la segunda octava) y la presión labial sobre la caña debe ser menor que la normal.



Ej. no. 27. *Vier Stücke für Oboe und Klavier* de Ernst Krenek, 1966.

Reproducido de *Vier Stücke für Oboe und Klavier* de Ernst Klenek. Kassel: Bärenreiter, 1967, parte del oboe. p 2.

Los ejemplos musicales han sido reproducidos con autorización de las siguientes casas editoras:

- Editions Salabert, París.
- PWM, Varsovia.
- Breitkopf und Härtel, Wiesbaden.
- Bote und Bock, Berlín.
- Bärenreiter, Kassel.
- Universal Edition, Viena.

MULTIFONICOS EN EL OBOE



NORA POST

Traducción de Leonora Saavedra

DEFINICION Y NOTACION

El impacto de los multifónicos en el repertorio de hoy es indiscutible. De todas las técnicas para los alientos-madera ampliadas recientemente el interés en (y el desarrollo de) los multifónicos ha sido mucho más extenso que el de cualquier otro “nuevo” sonido.

Este desarrollo ha sido ventajoso para el oboe, el cual posee una habilidad extraordinaria para ejecutar una gran variedad de sonidos multifónicos. El oboe puede hacer una entrada en un multifónico *pianissimo* casi imperceptible, y puede producir un ataque inmediato, incisivo y *fortissimo*. Los multifónicos bien elegidos pueden ser articulados a la misma velocidad que los más rápidos sonidos aislados, incluyendo la doble y triple articulación. Más que en cualquier otra cosa, es en esta habilidad para responder que se basa la precisión — y el consecuente atractivo — de los multifónicos del oboe.

Hay varios tipos de multifónicos en el oboe. Pero primero, una definición de trabajo es esencial. ¿Qué es, exactamente, un multifónico? Bruno Bartolozzi (1967, p. 35) da una explicación: “...la generación, a un solo y mismo tiempo, de un número de vibraciones de frecuencia en la única columna de aire de un instrumento.” O, como Arthur Benade (1976, p. 565) lo describe:

Una oscilación multifónica está formada de una colección de componentes cuyas frecuencias están conectadas la una a la otra por un elaborado conjunto de relaciones heterodinas. Los sonidos comunes de los instrumentos de aliento-madera también se apegan a esta descripción, pero las componentes de frecuencia en los sonidos normales están limitadas a aquellas que pertenecen a una misma serie armónica.

Y respecto al proceso involucrado: “Estos acordes resultan de patrones de di-

gitación que en principio proveen varias longitudes de tubo sobre los cuales pueden producir tonos compuestos.” (Read, 1976, p. 150.) ¿Constituye también un multifónico el cantar y tocar simultáneamente? Hablando técnicamente, cantar / tocar y multifónico son ambos el mismo fenómeno acústico, aunque son producidos por diferentes medios. En algunos instrumentos de aliento —la flauta y el saxofón, por ejemplo— tocar y cantar algunas veces no puede distinguirse de un multifónico.¹ (Este no es el caso con el oboe, debido, en principio, a su limitada capacidad para permitir cantar y tocar.) Pero, mientras tocar y cantar es el resultado de que un sonido sea tocado y el otro cantado, los multifónicos son producidos exclusivamente por el sistema vibratorio del instrumento. Ya que cantar y tocar no satisface este criterio, será excluido de mis comentarios.

Existe una diversidad considerable en las formas de notación de los multifónicos. Desde el punto de vista del ejecutante, cualquier sistema de notación es aceptable si transmite eficientemente la información precisa. Esto no es tarea fácil. Bartolozzi buscó claridad a través de números que representaban las diversas llaves de los instrumentos de aliento-madera (Fig. 1).

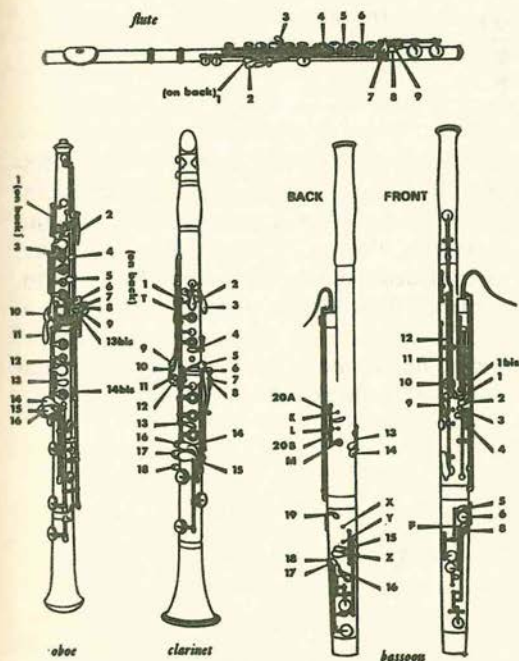


Fig. 1. El sistema de digitación de Bartolozzi. Reproducido de B. Bartolozzi, *New Sounds for Woodwind*. Oxford University Press, 1967, p. 35. Con la amable autorización de los editores.

¹ Los instrumentos de metal no pueden producir dos sonidos simultáneamente, por lo tanto, cantar y tocar constituye su única posibilidad de hacer multifónicos.

Su sistema tuvo una influencia sustancial en los compositores, durante los años que siguieron inmediatamente a la publicación de su libro. Más tarde, esta influencia decreció. Los intérpretes encontraban esta notación extraña porque requiere que sean memorizados números arbitrarios que representan cada llave del instrumento. Es natural para un oboísta ver *si* escrito en una digitación; se pierde mucho tiempo cuando al ver "9" escrito en una partitura, se obliga al ejecutante a consultar el libro de Bartolozzi para descifrar las intenciones del compositor y luego traducir la notación de Bartolozzi a símbolos convencionales de digitación. Es muy desafortunado que una cantidad de compositores de relieve hayan empleado un sistema que crea dificultades innecesarias para el ejecutante. Yo he ideado lo que es, en mi opinión, una notación más simple y más clara para las digitaciones de multifónicos y otras digitaciones. Esta consiste en representar los 6 orificios principales del oboe, incluyendo una línea divisoria entre la mano derecha y la izquierda, y luego en darles letras a las otras llaves. La figura 2 indica dos digitaciones para el mismo multifónico — la de la izquierda utilizando el sistema Bartolozzi, la de la derecha usando el mío.

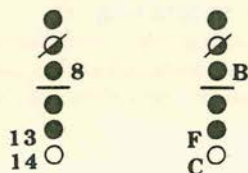


Fig. 2. Dos sistemas de notación para el mismo multifónico

Aparte de las variantes de los dos sistemas de notación de multifónicos descritos anteriormente, otra notación de multifónicos se ocupa de multifónicos indeterminados o solo parcialmente determinados. David Cope² emplea el signo (d) para indicar multifónicos indeterminados. Vinko Globokar,³ por otra parte, utiliza varias notaciones diferentes de multifónicos, dependiendo del contexto. Sin embargo, utiliza más frecuentemente el símbolo "M" sobre una nota, y coloca abajo de él ya sea un número especificando cuantas alturas debe contener el multifónico o, alternativamente, provee notas sin posición definida en el pentagrama para representar el número total de sonidos deseados (Fig. 3).



Fig. 3. Notación de multifónicos de Discours III de Globokar.

² David Cope, *Indices for Solo Oboe (ist)*, 1971 (Copia del ms. del compositor.)

³ Vinko Globokar, *Discours III, für fünf Oboen*, 1969 (Frankfurt: C.F. Peters Corp., 1972).

Hay dos grupos de sonidos multifónicos en el oboe. El primero es el que Bartolozzi llama de "acordes homogéneos". Estos son "...sonidos del mismo color y volumen aproximadamente..." (Bartolozzi, 1967, p. 42). Al segundo grupo, al que llama "sonidos quebrados", lo describe como:

...acordes conteniendo sonidos de diferente color que son obtenidos al emitir simultáneamente dos sonidos muy cercanos el uno al otro, con sus armónicos relativos. De esta manera es posible explotar el fenómeno de los "batimientos" causados por la interferencia en las vibraciones sónicas que ocurren cuando dos sonidos que están muy cercanos, en el espacio máximo de un semitono, son emitidos.

Hay diferencias sustanciales en el oboe entre el sonido y la producción de multifónicos normales y con batimientos. Por esta razón, los multifónicos con batimientos serán tratados como un tema aparte.

USO COMPOSICIONAL

Los usos de los multifónicos son casi tan numerosos como diversos. Los ejemplos discutidos más adelante ilustran la enorme variedad de posibilidades existentes.

Lucas Foss y Peter Schat han escrito cada uno obras que utilizan multifónicos de oboe prácticamente durante toda la obra. La parte de oboe en *Clockwise and Anti-clockwise*,⁴ escrita en forma circular, consiste en doce grupos de multifónicos para tres oboes.

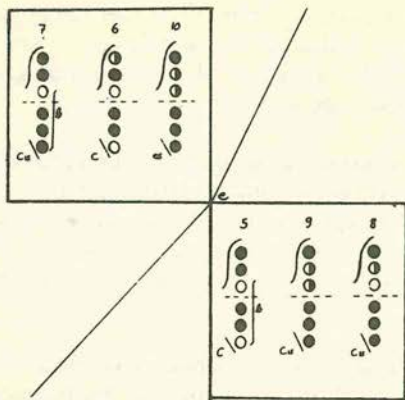
Empezando en cualquier parte, los intérpretes proceden ya sea en el sentido de las manecillas del reloj o al revés, cambiando de multifónico a cada señal del director. El efecto es el de un oleaje homogéneo contra el cual está dispuesto el resto de la obra. A pesar de que la parte del oboe incluye un catálogo de digitaciones y alturas, los "cuadros" de los multifónicos indican sólo las digitaciones (Ej. 1.) *The Cave of the Winds*⁵ de Lucas Foss utiliza multifónicos, tomados *in toto* de Bartolozzi, para los cuatro alientos-madera. Los dibujos de Bartolozzi de los cuatro instrumentos con la numeración de las llaves están incluidos en la partitura.

Una versión inusual de los multifónicos ha sido la "orquestración" de sus alturas —esto es, hacer que ciertas alturas sean dobladas por otros instrumentos del conjunto. Ursula Mamlok⁶ emplea este sistema para reforzar las alturas in-

⁴ Peter Schat, *Clockwise and Anti-clockwise*, voor zestien blazers, 1967 (Amsterdam: Donemus, c 1967), parte del oboe, pp. 15-16, partitura.

⁵ Lucas Foss, *The Cave of the Winds*, for woodwind quintet, 1972 (París: Editions Salabert, c 1973).

⁶ Ursula Mamlok, *Concerto for Oboe and Orchestra*, 1975-76 (Copia del ms. del compositor).



Ej. 1. Peter Schat, *Clockwise and Anti-clockwise*, voor zestien blazers, 1967 (dos de los 24 cuadros de digitaciones comprendidos en la parte del oboe, pp. 15-16, partitura).

dividuales de varios multifónicos sostenidos, en su *Concerto for Oboe and Orchestra*. De manera similar, Paul Zonn⁷ requiere que cada uno de los otros instrumentos entren separadamente con una de las alturas de un multifónico mantenido por el oboe.

Ocasionalmente encontramos patrones de *ostinato* con multifónicos. Peter Salemi⁸ pide numerosos *ostinati* en su *Riff 70/71*, cada uno de los cuales es tocado en una de tres velocidades posibles. Paul Earls⁹ pide algo más difícil —el corno inglés empieza un *ostinato* lento y suave entre varios multifónicos, cada vez que el patrón es repetido debe ir creciendo y acelerar. Más aún, un nuevo multifónico debe ser agregado en cada repetición. Cuando todos los multifónicos indicados han sido añadidos, el *ostinato* termina.

Los multifónicos son empleados frecuentemente en conjunción con otros sonidos, convencionales o no. Una combinación simple es la llegada a, y/o la salida de, un multifónico a partir de una de sus alturas. A pesar de que lo encontramos frecuentemente en el repertorio, esto es posible sólo con ciertos multifónicos (ver los comentarios sobre la Tabla de Digitaciones de Multifónicos). Sin embargo, uno nunca puede predecir exactamente cuándo sonarán estos multifónicos. Los compositores usualmente conceden cierto tiempo, consecuentemente, para que la embocadura logre el efecto deseado.

Ton de Kruyf toma esto en cuenta cuando añade *fa*⁵ al *do*⁶ (Ej. 2).



Ej. 2. Ton de Kruyf, *Mosaico*, per oboe e trio d'archi, 1969, p. 7, parte del oboe.

⁷ Paul Zonn, *Liberata II. Concerto for Wind Quintet*, 1969 (Grinnell, Iowa: Music Press, s.f.).

⁸ Peter Salemi, *Riff 70/71 for eunice and j. p.*, para oboe solo, flauta en sol, clavecín, guitarra de doce cuerdas, citara alemana y percusión, 1971 (Copia del ms. del compositor).

⁹ Paul Earls, *Doppelgänger: Music for Oboes and Laser*, 1976 (Copia del ms. del compositor).

En contraste con la mayoría de los multifónicos, que suenan en *tutti*, hay algunos cuyas alturas pueden ser añadidas una a una (ver la Tabla de Multifónicos con Batimentos).

Ocasionalmente, el *flatterzunge* se añade a un multifónico. El resultado depende del multifónico seleccionado, ya que los multifónicos más densos (es decir, los que están compuestos de muchas alturas), son tan complejos que el efecto suplementario del *flatterzunge* es innecesario. Dos de los más exitosos ejemplos de esta técnica se encuentran en Toru Takemitsu, quien añade la voz a un multifónico con *flatterzunge* y luego quita el *flatterzunge* de un multifónico (Ej. 3 y 4).

Ej. 3. La voz añadida simultáneamente a un multifónico. De Toru Takemitsu, *Distance*, para oboe con o sin shô, 1972, p. 1, partitura.

Ej. 4. Multifónico con *flatterzunge*. De Toru Takemitsu, *Distance*, para oboe con o sin shô, 1972, p. 2, partitura.

Los multifónicos pueden ser ligados unos a otros,¹⁰ sin embargo, esto requiere un conocimiento a fondo del sistema de digitación del oboe, Iannis Xenakis hace esto de manera experta en el ejemplo siguiente (Ex. 5).

Ej. 5. Iannis Xenakis. *Dmaathen for oboe and percussion soloists*, 1976, p. 4, parte de oboe.

Frecuentemente los compositores no entienden bien la diferencia entre un trino de multifónicos y un trémolo. Un trino de multifónicos es aquel en que todas las alturas de un multifónico se mueven un semitono en la misma dirección. Si

¹⁰ Para información detallada sobre multifónicos ligados, ver los comentarios sobre las Tablas de Digitación de Multifónicos.

las alturas no cambian de esta manera simétrica, lo que tenemos es, hablando técnicamente, un trémolo. Consecuentemente, muchos multifónicos marcados con "tr" no son, de hecho, trinos sino trémolos. Aunque la mayor parte de los trinos y trémolos con multifónicos se realizan de la misma manera —es decir, moviendo sólo un dedo— esto no necesariamente produce un trino simétrico de un semitono en todas las alturas del multifónico. Takemitsu distingue claramente entre trinos y trémolos de multifónicos (Ej. 6). En la mayor parte de los casos, sin embargo, los compositores utilizan la indicación "tr" sin tomar en cuenta la construcción interna del multifónico.



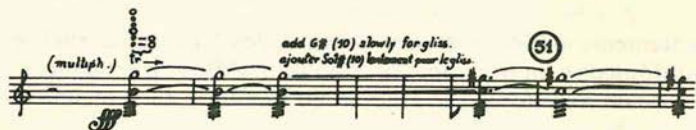
Ej. 6. Toru Takemitsu, *Eucalyptus II*, para flauta, oboe y arpa, 1970, p. 5, parte del oboe.

Los multifónicos del oboe no tienen mucha flexibilidad en cuanto a la altura. Las notas individuales dentro de un multifónico dado no pueden ser afinadas. Aunque algunos multifónicos se prestan a modificaciones de un semitono, la mayoría no lo hacen. Reconociendo esta limitación, Earls pide simplemente el grado de modificación de altura que sea posible (Ej. 7).



Ej. 7. Paul Earls, *Doppelgänger: Music for Oboes and Laser*, 1976, s.p.

Xenakis usa digitaciones especiales para extender el margen limitado de modificación de la altura (Ej. 8), pidiendo un *glissando* de un semitono por medio de un cambio de digitación (también requiere que *flatterzunge* y un trino sean añadidos).

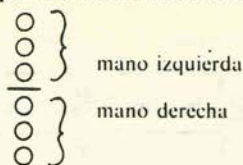


Ej. 8. Iannis Xenakis, *Dmaathen for oboe and percussion soloists*, 1976, p. 2, parte de oboe.

COMENTARIOS A LA TABLA DE DIGITACIONES PARA MULTIFONICOS

1. Digitaciones.

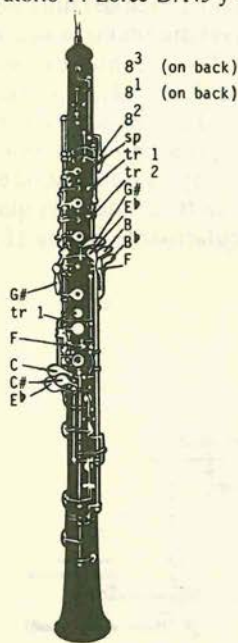
Las digitaciones estarán basadas en las seis llaves principales (orificios de un tono entero) del oboe, que no serán identificados por una letra:



Cualquier otra llave, cuando sea utilizada, tendrá símbolos escritos (consistentes en letras y/o números), que aparecerán en el lugar de su posición en el oboe. Estos símbolos serán colocados a la derecha o la izquierda de los seis orificios principales, como si el lector estuviera mirando directamente a un oboe. Las llaves duplicadas no estarán indicadas específicamente, ya que su posición junto a las llaves principales las identificará como tales.

Los símbolos para las llaves son los siguientes:¹²

¹² Los instrumentos utilizados como base para las digitaciones fueron oboes con sistema Conservatorio F. Loreé DA45 y Marigaux 10213.



La apertura de los seis orificios principales será indicada de esta manera:

- = orificio abierto
- = orificio cerrado
- ◐ = medio hueco
- ◑ = el anillo oprimido con el agujero de enmedio abierto.

Así, la digitación indicada a continuación sería ejecutada:

- ●
 - ◐ ●
 - ◑ ○
 - ●
 - ○
- mano izquierda: llaves de *si* y *la* oprimidos, llave de *sol* oprimida en el borde, dejando abierto el agujero central, llave de *si grave* oprimida
- mano derecha: llave de *fa sostenido* y *mi* oprimidas, llave de *re* abierta, llave de *do* oprimida.

2. Multifónicos ligados.

Sólo algunos multifónicos pueden ser ligados. La inhabilidad para ligar multifónicos resulta del hecho de que la mayor parte de los oboístas no pueden resbalar gradualmente un dedo de una llave a otra. Como podemos ver en la Fig. 5 más adelante, el quinto dedo de la mano izquierda no puede resbalar fácilmente de una llave a otra de las cinco llaves que opera.¹³

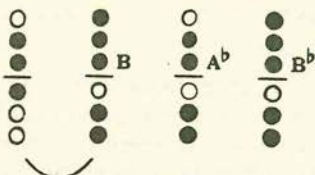


Fig. 5. Dos pares de digitaciones de multifónicos. El primer par puede ser ligado, el segundo no.

De manera similar, el quinto dedo de la mano derecha usualmente no puede resbalar de una a otra de las tres llaves que controla.¹⁴ Aun cuando unos cuantos oboístas inusualmente hábiles pueden superar algunas de estas dificultades, estos son excepcionales.

Las digitaciones con medio-hueco (◐), así como aquellas en las que sólo los anillos de las llaves están oprimidos (◑), no facilitan la posibilidad de ligar.

Un pasaje de Takemitsu, que va de un *sol* # 4 a un multifónico y después de regreso al *sol* #, requiere que el segundo dedo de la mano izquierda resbale para destapar el orificio central de la llave (Ej. 11). Dada la complejidad de los multifónicos ligados, se aconseja a los compositores interesados que consulten a un oboísta.

Ej. 11. Toru Takemitsu, *Eucalypts II, pour flûte, hautbois et harpe*, 1970, p. 3, parte del oboe (las digitaciones están incluidas).

¹³ Las llaves controladas por el quinto dedo de la mano derecha son: *do*, *do* # y *mib*. Las que controla el quinto dedo de la mano izquierda son: *si*, *sib* y *sol* (más las llaves alternativas de *mib* y *fa*).

¹⁴ Otras "reglas" para ligar son: a) el manejo de las llaves de la primera y segunda octavas puede hacerse ligado, y b) para los oboes que tienen una llave de tercera octava, la segunda y la tercera pueden ligarse. Hay que checar siempre si no existe una llave duplicada para ciertas digitaciones que de otra manera serían extrañas. Estas llaves incluyen las de *sol* #, *mib* y *fa* a la derecha y a la izquierda, así como las llaves izquierda y derecha para el trino de *do* #. En situaciones donde ninguna llave de *fa* queda bien, siempre queda la posibilidad de usar el *fa* de horquilla.

3. Seguridad en la emisión

La seguridad en la emisión de los multifónicos enlistados en las páginas que siguen variará un poco para cada ejecutante, dependiendo de las diferencias, entre otras cosas, de embocadura, materiales e instrumentos usados para las cañas, técnicas individuales de construcción de cañas y estilos nacionales en la construcción de cañas. Desde el punto de vista acústico, el efecto de la caña sola es sustancial (Benade, 1976, p. 566):

El espectro medido internamente puede ser variado drásticamente cuando el ejecutante hace pequeños cambios en el tamaño de la cavidad de la caña (esto es especialmente cierto en los instrumentos cónicos). La razón para esto es que los cambios en la cavidad desvían las relaciones de frecuencia entre los picos de resonancia de la columna de aire, e interrumpen el juego sutil entre ellos y las componentes generadas. La relación entre el espectro externo y el interno de un multifónico no es del tipo simple que encontramos en sonidos más normales de los instrumentos de aliento-madera.

Aun cuando estos factores acústicos e instrumentales son un tema demasiado amplio para considerarlo aquí, su efecto sobre cualquier intento de estandarizar la confiabilidad (y la respuesta) de las diferentes digitaciones debe ser tomado en cuenta. En general, la producción de multifónicos requiere más presión en la embocadura y/o más caña dentro de la boca que en la manera convencional de tocar. Así, los problemas encontrados en producir estos sonidos resultarán lo más probablemente de la caña o de una embocadura inapropiada. Los intérpretes deben darse cuenta de que la flexibilidad de la caña es el requisito crítico para la producción de multifónicos; sólo una caña flexible responderá a los ajustes de embocadura necesarios para evitar los peligros de los multifónicos (Benade, 1976, p. 565):

En el lado del *pianissimo*, el instrumento puede caer en producir un tono esencialmente puro basado en el pico de resonancia más alto, y en el caso de un mayor volumen, la caña puede simplemente ahogarse y cerrarse si demasiadas componentes generadas están colocadas en declives de la curva de resonancia.

Puesto que incluso los multifónicos más confiables varían en la prontitud de su respuesta, cada multifónico será codificado con un número para indicar: 1) espectro dinámico, 2) confiabilidad/ estabilidad, y 3) facilidad de respuesta. El rango dinámico será indicado por los símbolos usuales. La facilidad de respuesta y la estabilidad/ confiabilidad estará representada por letras A, B o C indicando lo que sigue:

Confiabilidad/estabilidad

A = altamente estable/confiable

B = moderadamente estable/confiable

C = usualmente estable/confiable pero un poco difícil de producir

Facilidad de respuesta

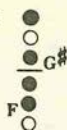
A = respuesta fácil, segura

B = respuesta medianamente segura

C = respuesta medianamente segura, pero un poco difícil de producir.

Así, una indicación típica de un multifónico sería:

1. pp - ff (espectro dinámico)
2. A (confiabilidad/estabilidad)
3. A (facilidad de respuesta)



Los multifónicos están ordenados de acuerdo a su nota más alta, ya que ésta es a menudo la altura con la afinación más segura. En los casos en que el ejecutante puede ligar hacia o de un multifónico a través de una de sus alturas constituyentes, esta altura está indicada con un calderón. Una ligadura indica si la altura sola precede o sigue al multifónico. Dentro de un multifónico, las notas marcadas entre paréntesis indican las alturas que son difíciles de oír o que ocasionalmente pueden no sonar.

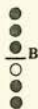
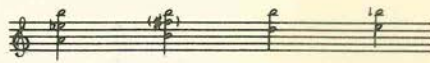
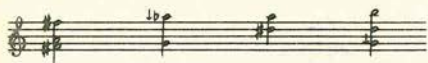
Los multifónicos con batimentos están ordenados de acuerdo a la altura predominante, con la nota batiente entre paréntesis. Frecuentemente, la altura principal puede ser producida sola y el efecto de batimento puede ser añadido después. Esto implica generalmente un nivel dinámico muy bajo, y los resultados varían de ejecutante a ejecutante.

4. Afinación

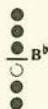
Las digitaciones de multifónicos anotadas más adelante utilizan el siguiente sistema para indicar la afinación microtonal:

- ♯ = 1/4 de tono alto
- ♭ = 1/4 de tono bajo
- ↑ = ligeramente alto
- ↓ = ligeramente bajo

TABLA DE DIGITACIONES PARA MULTIFONICOS



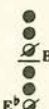
1. mf-II
2. A
3. B



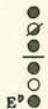
1. p-II
2. A
3. A



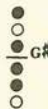
1. mf-I
2. B
3. B



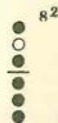
1. p-II
2. A
3. A



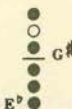
1. mf-f
2. C
3. B



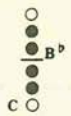
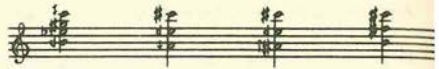
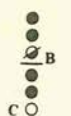
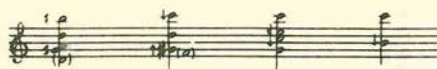
1. p-f
2. B
3. B



1. mf
2. C
3. C



1. p-f
2. B
3. A



1. *mf-f*
2. A
3. B

1. *p-f*
2. A
3. A

1. *p-f*
2. A
3. A

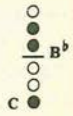
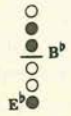
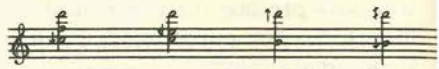
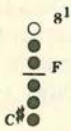
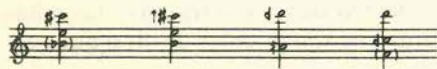
1. *pp-ff*
2. A
3. A

1. *p-mf*
2. B
3. B

1. *pp-ff*
2. A
3. A

1. *pp-ff*
2. A
3. A

1. *p-mf*
2. A
3. B



1. *p-f*
2. A
3. A

1. *p-f*
2. A
3. B

1. *mf-ff*
2. A
3. A

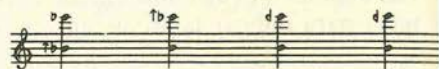
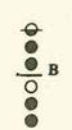
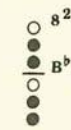
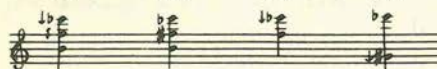
1. *mp-ff*
2. A
3. A

1. *mp-f*
2. A
3. B

1. *mf-f*
2. A
3. B

1. *p-ff*
2. A
3. A

1. *p-ff*
2. A
3. A



1. *p-ff*
2. A
3. B

1. *mp-mf*
2. B
3. C

1. *mp-ff*
2. A
3. A

1. *mf-f*
2. C
3. B

1. *p-f*
2. A
3. A

1. *mp-ff*
2. A
3. A

1. *p-ff*
2. A
3. A

1. *p-ff*
2. A
3. A



1. *p-ff*
2. A
3. B

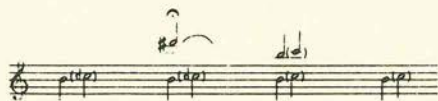
1. *mp-ff*
2. A
3. B

1. *mp-ff*
2. A
3. A

MULTIFONICOS CON BATIMENTOS



1 pp-II	1 pp-II	1 p-II	1 pp-II	1 mp-II	1 pp-II	1 p-I	1 p-I
2 B	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
3 B	3 A	3 A	3 A	3 B	3 A	3 A	3 A



1 pp-II	1 pp-II	1 p-II	1 pp-I
2 A	2 A	2 A	2 A
3 A	3 A	3 B	3 B

BIBLIOGRAFIA

- Bartolozzi, B., *New Sounds for Woodwind*, trans. and ed. Reginald Smith Brindle. London. Oxford University Press, 1967.
- Benade, A., *Fundamentals of Musical Acoustics*. New York. Oxford University Press, 1968.
- Read, G., *Contemporary Instrumental Techniques*, with a Foreword by Gunther Schuller. New York. Schirmer Books, 1967.

NUEVOS CONCEPTOS SOBRE EL OBOE



LAWRENCE SINGER.

Traducción de Leonora Saavedra

Imaginen por un momento cómo sería si el oboe —generalmente considerado un instrumento melódico de gran belleza pastoral— pudiera producir un nuevo tipo de sonoridad, tan diferente y tan inusual que la técnica y los sonidos resultantes causarían que generaciones de oboístas tuvieran que empezar a estudiar, una vez más, como si acabaran de ser introducidos al oboe por primera vez. Tan increíble como parezca, esto se ha convertido de hecho en una realidad. Los antecedentes de esta nueva posibilidad en el oboe (la producción de combinaciones de sonidos que podrían ser llamadas *multifónicos*) probablemente pueden ser discutidos desde varios puntos de vista. Sin embargo, un punto de vista en particular parece especialmente interesante y quizás debería ser considerado en esta ocasión; esto sería la idea de que las digitaciones del oboe, en sí mismas, son, o parecen ser, el lazo fundamental entre el oboísta y los multifónicos que se producen. Si esto es cierto (y en este momento no parece haber evidencia de lo contrario) la observación es sumamente sorprendente porque durante décadas los oboístas han estado usando digitaciones para producir diferentes patrones de notas, escalas, arpeggios, etc., sin que hubiera nunca una observación que indicara que algo más —aparte de notas solas— puede ser tocado por el oboe. Una posible explicación viene del conocido hecho de que los oboístas han sido entrenados para tratar de lograr una igualdad de timbre a lo largo de todo el registro del instrumento. Y para lograr esto, era necesario esforzarse por encontrar una selección de digitaciones que pudieran ayudar a alcanzar este objetivo. Esto significa que algunas digitaciones —que no cumplían con el requisito de producir una igualdad en el timbre— fueron descartadas o poco usadas. En retrospectiva, trabajar con digitaciones de multifónicos ha indicado que la mayoría, si no todas ellas, producen timbres que incluyen notas

que no corresponden a la igualdad de timbre por la que los oboístas estaban luchando. De ahí que en el proceso de selección, las digitaciones que producían multifónicos (o casi todas ellas) fueron descartadas en favor de aquellas que sí producirían una igualdad de timbre en todo el registro del oboe. En lo que concierne a la razón por la cual las digitaciones empezaron a ser súbitamente de interés para algunos músicos y oboístas, esto no está muy claro todavía. Quizás podría ser que con la publicación de numerosos artículos sobre las nuevas ideas acerca de los instrumentos electrónicos, algunos músicos empezaron a sentir que la supervivencia de los instrumentos de aliento-madera en el mundo de la música sería estaba siendo amenazada. O quizás fue el *Harmonielehre* (1911) de Arnold Schoenberg en el que éste sugería la intrigante posibilidad de cambiar el color de una nota específica, encerrando una lógica que era similar a la serie de notas diversas que comprenden una melodía. (El creía que la altura era de hecho un color medido en una dirección y que lo mismo podía hacerse con el timbre y la intensidad). En todo caso, algo sucedió que causó que algunos músicos, instrumentistas de aliento entre los cuales había oboístas, fueran más arriesgados e investigaran diferentes posibilidades de tocar sus instrumentos, particularmente en lo que respecta a experimentar con digitaciones no tradicionales, que demostraron poder producir un nuevo tipo de sonoridad: el multifónico.

Los multifónicos, por supuesto, crearon muchas nuevas implicaciones para el oboísta. Está la tarea de aprender nuevas digitaciones y técnicas apropiadas de embocadura, el conjunto de las cuales (más la presión del aire) ayuda a los multifónicos a ser producidos. Hay que considerar también la caña, que tiene una tendencia a enfatizar las frecuencias altas si la caña es tan dura que es difícil hacerla vibrar y una tendencia a enfatizar las frecuencias medias si la caña es lo suficientemente suave para que sea fácil hacerla vibrar. La caña suave también tiene tendencia a aumentar el nivel de audibilidad de las frecuencias más bajas de los multifónicos lo que no es el caso de la caña dura. En general, la mayor parte de los oboístas serán capaces de producir un nivel esperado en la calidad de sonido de cada multifónico que será característico de ese oboísta. Sin embargo, debido a una mayor facilidad técnica, oboístas excelentes serán capaces de producir una variedad más grande de calidades de sonido para cada multifónico. Mientras que las opiniones usualmente varían respecto a como suenan realmente los multifónicos en el oboe, el punto de vista expresado generalmente es que algunos multifónicos parecen más brillantes que otros —y que los instrumentistas excelentes pueden de hecho amortiguar la brillantez ajustando la caña o poniendo los labios sobre la caña de manera que amortigüe la brillantez (generalmente causada por la fuerza excepcional de ciertas frecuencias altas).¹

Es típico de los multifónicos del oboe que el nivel del volumen posible sea frecuentemente superior al de los sonidos aislados. La extracción de notas aisladas

¹ Si la caña recibe una mayor cantidad de contacto con los labios se produce una tendencia a que ocurra un efecto de sordina en lo que respecta a las frecuencias superiores del multifónico.

de todos los multifónicos del oboe es otra posibilidad interesante y, en la mayor parte de los casos, fácil de obtener. Aplicando simplemente una mayor presión de los labios hacia la base de la caña una de las notas más altas sonará sola. Y al invertir el proceso (decrecer la presión labial al mismo tiempo que se mueven los labios un poco hacia la punta de la caña) la nota sola se unirá al multifónico del cual fue extraída originalmente. Debe entenderse también que el proceso de extracción y de enlazamiento de las notas aisladas de un multifónico puede ser ejecutado completamente *legatissimo* (esto es... ir del multifónico a la nota sola y de regreso al multifónico sin interrupción alguna). Con la práctica, es también posible tocar la nota extraída de un multifónico sin tener que tocar primero el multifónico en sí. En lo que respecta a las notas más bajas de un multifónico, se da frecuentemente el caso de que por lo menos una de ellas es aislable. Esto se efectúa al disminuir la presión labial en una posición que generalmente utiliza el área cerca de la punta de la caña. Invertiendo el proceso (aumentando la presión labial y moviendo al mismo tiempo la posición de los labios, de algún modo, hacia la punta de la caña) se unirá este sonido al multifónico del cual fue originalmente extraído. De nuevo, hay que decir que con el estudio, por lo menos una de las notas más bajas del multifónico puede ser tocada sin tener que efectuar primero el multifónico con el cual la nota está relacionada. Como en el caso de las notas más altas, las notas bajas aislables pueden ser unidas al multifónico del que fueron extraídas de manera completamente *legatissimo*. Los multifónicos del oboe, por supuesto, pueden ser tocados *staccato*, *legato*, con trinos, acentuados, etc. La capacidad de respuesta de la caña a los cambios en la presión del aire tendrá una relación lógica con la rapidez con que el multifónico será producido, pero en general, *staccatos*, acentos, etc., no serán afectados por una respuesta retrasada de la caña.

El siguiente ejemplo muestra multifónicos típicos del oboe con los aislamientos indicados:

The image displays two musical staves for oboe, illustrating multifonics and isolated notes. Above each staff is a vertical column of circles representing the notes of the multifonic. The first staff shows a sequence of notes with dynamic markings *mf*, *f*, and *p*, and slanted arrows indicating transitions. The second staff shows notes with dynamic markings *p* and *f*, and slanted arrows indicating transitions. The notation includes various articulations such as slurs, accents, and slanted lines.

los cuartos de tono que son posibles en el oboe, unidos a una gran cantidad de posibilidades de multifónicos, clasificados tanto en términos de la estructura del sonido como de las notas particulares aislables. A pesar de que los cuartos de tono son posibles en casi todo el registro del oboe, el *re* más grave un cuarto de tono arriba parece ser el cuarto de tono más grave que se pueda obtener por medio de una digitación. (El cuarto de tono más alto posible dependerá, por supuesto, de la habilidad y la imaginación del ejecutante.)

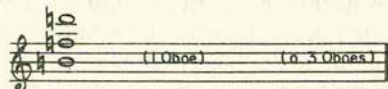
A pesar de que ha habido un cambio drástico en la notación de las ideas musicales durante el siglo veinte, los sonidos reales producidos con un instrumento musical individual de la orquesta han cambiado poco, o nada. En el caso, sin embargo, en el que una sonoridad drásticamente nueva se hace posible en un instrumento orquestal quizás un nuevo tipo de notación que refleje la composición de esta sonoridad se justifique. Un caso específico es el multifónico. Concretamente, lo que tenemos aquí es una sonoridad que habitualmente contiene no sólo un nivel dinámico, sino por lo menos tres niveles dinámicos diferentes, ocurriendo simultáneamente. Aún más, la sonoridad multifónica del oboe normalmente contiene no sólo un tipo de timbre, sino de hecho un mínimo de tres diferentes timbres, presentes simultáneamente. La culminación de esas diferencias produce tres tipos diferentes de multifónicos. Estos son: 1) multifónicos con frecuencias altas predominantes; 2) multifónicos con frecuencias medias predominantes; 3) y finalmente, multifónicos con predominio de las frecuencias mas bajas.

Como sabemos, el sistema tradicional de notación para indicar las diversas notas de un instrumento musical no reconoce otras diferencias que las de altura. Y esto es seguramente muy lógico considerando que la notación de las alturas evolucionó en un medio ambiente basado en instrumentos musicales de capacidad melódica o monofónica. En la historia del desarrollo instrumental, algunos instrumentos musicales, como el piano, también tenían la capacidad de producir grupos de notas simultáneamente (los cuales fueron llamados acordes); pero estos grupos de notas eran solamente sonidos melódicos tocados simultáneamente. Cuando un compositor empezaba a escribir para conjuntos instrumentales, asignaba cuidadosamente ciertas secciones a instrumentos específicos, teniendo presente su tesitura particular. Siempre y cuando los instrumentos de aliento fueran tratados monofónicamente, nuestro sistema de notación inventado con ese propósito funcionaba muy bien. El sistema, entonces, solamente tenía que expresar diferencias de altura. No tenía que luchar con "casos especiales" en los que un aliento-madera individual produjera una "sonoridad multifónica" donde algunas de sus notas están muy por encima o muy por abajo de su registro natural. Estos "casos especiales" eran excepciones a la regla que afirmaba que el registro o tesitura melódica de un instrumento define sus extremos en términos de digitaciones individuales para notas individuales o por la longitud de la cuerda o la formación de la embocadura. Estos "casos especiales" eran también excepciones a la regla que afirma que el registro o tesitu-

ra de la *orquesta* define los extremos de cualquier acorde en términos de la nota más baja y la más alta tal como están indicadas por los sonidos más bajos del instrumento orquestal con el registro más bajo y los sonidos más altos del instrumento con el registro más alto. A causa de las tres categorías, claramente diferenciadas, de predominio de frecuencias, los multifónicos se prestan a un tipo de clasificación que no está asociado con las sonoridades múltiples producidas por los medios tradicionales (en el sentido de usar un grupo de alientos-madera, por ejemplo, para producir una sonoridad múltiple siendo esto lo opuesto a usar un único instrumento de aliento individual para hacer lo mismo).

El punto significativo que quiero hacer notar aquí es que puede haber una *notación* —utilizando las tres categorías de predominio de frecuencias como base para justificarla— para ayudar a indicar al compositor o al instrumentista de aliento lo que se espera antes de tocar un multifónico de aliento-madera en particular. Obviamente, sería necesario para el instrumentista de aliento y el compositor oír primero, de hecho, los tres tipos básicos de multifónicos en los alientos-madera. Pero una vez que esto fuera hecho, las tres categorías de predominio de frecuencia (depositadas ahora en la memoria) podrían aparecer en forma notacional, y podrían indicar (*antes* de la ejecución real) las características básicas de sonido de las sonoridades múltiples individuales de los alientos-madera. Como una consecuencia en lo que concierne a los “casos especiales”, parecería probable que ciertos símbolos descriptivos fueran formulados para representar tres categorías de frecuencias predominantes, y usados junto con el sistema tradicional de notación de alturas cuando se trate de multifónicos en los alientos. Una solución así serviría para indicar las alturas reales de una sonoridad multifónica, indicando al mismo tiempo el tipo de categoría de frecuencia esperado del multifónico en cuestión.

Multifónicos para el compositor: el sistema tradicional para la notación de sonidos como el siguiente:



no refleja la calidad de sonido ni los diversos grados de intensidad asociados con el multifónico de un aliento-madera de esa misma escritura. Si un compositor fuera a usar un sistema —estrictamente para su propio uso, para ayudar a definir aún más las muchas características individuales asociadas con multifónicos, que *no* involucrarían el ejecutante *per se* ni aparecerían en su música— el compositor podría considerar este concepto de la textura multifónica desde un punto de vista colorístico y numérico. La justificación para este punto de vista

se aclarará probablemente en el transcurso de la siguiente explicación: más que tratar de describir los multifónicos de la flauta, el oboe, el clarinete y el fagot como bellos o ásperos, hablemos de ellos en términos de “claros”, “oscuros” e “intensidades”.

Para hacerlo así primero debemos conocer un principio fundamental del color en la pintura, que se refiere a oposiciones básicas en el color, específicamente a la de los colores cálidos y los fríos. En pintura, los colores rojo y azul son cálido y frío respectivamente. Sin embargo, dentro del espectro de color del rojo, variando del más oscuro al más claro, un rojo oscuro puesto junto a un rojo claro parecerá frío. Un azul claro junto a un azul oscuro parecerá cálido. En este sentido, la experiencia ha demostrado que si consideramos que los sonidos de los instrumentos de aliento-madera tienen un tipo similar, aunque no exactamente el mismo, de relación estética, podemos substituir tonos claros por colores cálidos y tonos oscuros por colores fríos. Podemos entonces identificar los diferentes timbres que componen un complejo multifónico desde puntos de vista colorísticos y verbales —o escritos.

La perspectiva visual, que es la de usar colores para identificar timbres de acordes, representa un instrumento adicional de aprendizaje. Esta debería ayudarnos a reducir los problemas analíticos encontrados generalmente cuando tratamos de describir el contenido estético de las abstractas complejidades de los acordes de los alientos-madera. Además de la identificación tímbrica, la notación de los diferentes grados de intensidad audible que ocurren simultáneamente en un multifónico es un factor indispensable. Estas intensidades serían identificadas como sigue: usando una progresión numérica (1, 2, 3, 4, 5, 6) podríamos sugerir una progresión que incluiría desde las intensidades audibles más débiles hasta las más fuertes. Está sumamente claro para aquellos que han escuchado multifónicos en los alientos-madera que no hay una igualdad en el timbre y la intensidad de un multifónico a otro, como la hay de una nota a otra. Ciertamente, los diversos timbres e intensidades de una estructura multifónica abarcan amplias diferencias que contrastan con la relativa simplicidad de los sonidos individuales. De hecho, los sonidos individuales de un multifónico, como *sol*, *do*, *mi*, *la*, por ejemplo, no suenan de ninguna manera como sonarían si fueran tocados individualmente con las digitaciones propias de cada uno. Por lo tanto, usar adjetivos como hermoso o rudo como técnica para describir tanto sonidos simples como sonoridades multifónicas sería, en efecto, tratar a ambos como si fueran lo mismo... y no lo son. Una sonoridad multifónica es una entidad en sí misma y debe ser observada y descrita como tal. Usar un denominador común para su descripción y observación —cuyo uso es contradicho por sus mismas características—, sería una forma equivocada de representársela. El propósito de este sistema, basado en un punto de vista colorístico y numérico, es el de analizar y reducir sonoridades multifónicas extraordinariamente complejas a su más simple forma funcional. Adjetivos como bello o áspero, no reducen o analizan desde un punto de vista funcional, su propósito es más bien, el de emitir un juicio estético en la descripción.

El sistema en sí podría estar formado en términos de un rectángulo con columnas de un color anteriormente determinado, en varios tonos de rojo y azul para indicar tonos claros y oscuros respectivamente. Las partes de las columnas que no se usen podrían ser tachadas. La escala relativa de intensidades para los sonidos que componen el multifónico aparecerían longitudinalmente fuera del rectángulo pero adyacentes a la columna de color más cercana. Empezando con el número uno hasta abajo, el rango de intensidades continuaría hasta el número seis o más, si es necesario, hasta arriba. Los sonidos reales del multifónico aparecerían en un pentagrama anteriormente designado cerca o dentro del rectángulo.

El lenguaje tradicional de la música es un fenómeno en crecimiento, cuyas formas y cambios podemos seguir a través de cientos de años. El lenguaje tradicional de las palabras es un fenómeno en crecimiento cuyas formas y cambios podemos seguir a través de miles de años. Las personas cuando usan el lenguaje tradicional musical, no son libres de escoger cualquier combinación de notas y de usarlas libremente en frases musicales. De la misma manera, en el lenguaje tradicional de las palabras las personas no son libres de escoger cualquier combinación de palabras y de conectarlas libremente en ocasiones, sino que —en lo que concierne a estos lenguajes tradicionales— tenemos un “sentimiento” finamente desarrollado de ambos y cualquier violación es notada inmediatamente. En este sentido, lenguaje y pensamiento están relacionados tan estrechamente que los hábitos de pensamiento parecen estar formados y restringidos por el lenguaje que la persona ha usado durante todo su crecimiento. En la ejecución instrumental, cuando una nueva técnica es requerida y se necesita para la realización de un nuevo tipo de sonoridad (en este caso el multifónico del oboe), hay normalmente mucha resistencia de parte de la gran mayoría de las escuelas de ejecución orientadas tradicionalmente. Igual que con el uso de los lenguajes tradicionales arriba discutidos, el aspecto de la ejecución de la música instrumental está determinado en gran medida por el hábito, el que, a su vez, está determinado por la tradición —y con un “sentimiento” finamente desarrollado de la manera tradicional de ejecutar, las violaciones a ésta serán notadas inmediatamente. Como en el uso del lenguaje, el instrumentista acostumbrado a resolver los problemas técnicos a través de medios tradicionales no será capaz de enfrentarse con éxito a problemas técnicos que requieran medios no tradicionales, debido al hecho de que los hábitos de ejecución relacionados con las relaciones musicales existentes parecen estar formados y restringidos por el lenguaje musical que la persona ha usado durante su crecimiento. Sin embargo, la gente joven, expuesta a las nuevas técnicas, será capaz de enfrentarse con éxito a problemas musicales de naturaleza no tradicional usando técnicas no tradicionales, debido al hecho de que los hábitos de ejecución de naturaleza no tradicional han sido introducidos a una edad suficientemente corta para que haya una especie de equilibrio entre técnicas tradicionales y las técnicas contemporáneas existentes.

EL CASO DEL CLARINETE



CIRO SCARPONI

Traducción de Margarita Castañón

El clarinete es uno de los instrumentos musicales más difundidos y conocidos gracias a su amplio uso en todos los géneros musicales: así en la orquesta sinfónica como en la banda, tanto en el jazz como en la música popular en general, el clarinete es un caso.

Por otra parte sus posibilidades técnicas y expresivas están en continua evolución y resultan acrecentadas, respecto de otros instrumentos de aliento, por la vasta gama de elementos que componen su familia, entre ellos el clarinete *piccolo* en mi *b*, el *cornu basseto*, el bajo y el contrabajo.

Al parecer el clarinete fue construido por vez primera en Nuremberg, Alemania en 1690 por J. Ch. Denner, quien lo derivó del *chahumeau*. En un principio, no recibió del todo la aceptación de los músicos, pues fue considerado de sonido desagradable y pésima afinación. Debido a esto se introdujo en la orquesta con lentitud y parsinonia, tanto más, cuanto que fueron primero los oboístas quienes tocaron el clarinete cuando éste se requería en alguna rara partitura de Bononcini, Ziani, Telemann, Rameau o Gluck.

Sólo mucho más tarde y después de varias modificaciones técnicas (aportadas cronológicamente por J. Beer, X. Lefevre, I. Muller y otros) podemos hablar de un instrumento similar al actual, ya incluido en la orquesta y consecuentemente en la gran tradición solística, a partir de J. Stamitz (probable autor del primer concierto) y W. A. Mozart con las obras K. 498, K. 581 y K. 622; C. M. von Weber y J. Brahms profundizaron aún más en sus posibilidades técnicas y expresivas, gracias también al conocimiento de ilustres virtuosos de la época (como había hecho entre otros Mozart con el clarinetista Staëdler), dedicando al clarinete obras de gran importancia y particular belleza.

La colaboración entre compositor e instrumentista se remonta pues a tiempos ya distantes. Puede decirse que el interés tecnológico por las posibilidades de los instrumentos propiciaba la composición y a través de la composición experimental se verificaba un fenómeno que podría compendiarse en el axioma: “El pensamiento compositivo crece con el conocimiento del lenguaje”.

En un principio, y en especial en el caso del clarinete, la búsqueda del *bel suono* y de la afinación fue la primera meta del ejecutante. Esto significó, entre otras cosas, realizar una emisión de sonidos simples con la mayor homogeneidad tímbrica. Después, con la contribución de las mejores técnicas introducidas con el tiempo por los constructores, se llegó a establecer un sistema de digitaciones diferentes pero más adecuadas para perfeccionar la afinación y elaborar una técnica más ágil.

De hecho, Weber escribió los conciertos para clarinete y orquesta sólo después de haber conocido a Baërmann, uno de los más grandes clarinetistas alemanes, quien había conseguido proponer nuevas técnicas instrumentales que Weber usó en aquel tiempo con inusitada libertad; y así también Brahms escribió las dos sonatas, el trío y el quinteto, gracias a su relación con Mulfeld, otro virtuoso sobresaliente por la particular belleza de su sonido.

La diferencia hoy, es que el instrumentista se dedica a una búsqueda técnico-fónico-tímbrica quizá más decisiva en la colaboración con el compositor.

He constatado personalmente, en ocasión del nacimiento del *Prometeo* de Luigi Nonio, que tal colaboración ha dado lugar a resultados inalcanzables por otros medios, ya que la búsqueda común de dimensiones nuevas del sonido ha abierto nuevos e inmensos horizontes que han estimulado particularmente la fantasía y la sensibilidad del compositor, por lo cual se han podido recuperar y encontrar singulares formas expresivas, gracias a este nuevo material sonoro, transformado en gran parte por el “Live-electronic”. El sonido así tratado, se desintegra y se aleja en el espacio y en este movimiento muestra una complejidad inimaginable de inflexiones por medio de la utilización de varios altoparlantes.

Este material técnico y expresivo del clarinete comprende así varias posibilidades, entre ellas: la de producir el mismo sonido mediante el cambio de digitación (Ej. 1),

Ejemplo 1.

posibilidades de efectuar diferentes formas de tratamiento del sonido aun en el ámbito de los cuartos de tono: *frullato*, *glissando*, diversas oscilaciones, sonido distorsionado con o sin voz, usando juntos varios tipos de *vibrato* (de labios, de garganta, de diafragma), otras combinaciones como *glissando* con voz y finalmente *voz glissando* y *frullato* (posibilidades homófonas. Ej. 2).

The image shows a musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notation includes several techniques:

- voce sotto**: A bracketed section at the beginning with a 'gliss.' label and a diagonal line indicating a glide.
- sonido**: A label under a note.
- flatter**: A label under a note with a sharp sign (#).
- gliss.**: A label under a note with a sharp sign (#) and a diagonal line.
- R**: A label above a note with a sharp sign (#).
- etc.**: At the end of the staff.

 Below the staff, there are three vertical fingerings:

- The first has five circles, with the top one filled and the others open.
- The second has five circles, with the top one filled and the others open.
- The third has five circles, with the top one filled and the others open.

Ejemplo 2.

Se encuentran otras posibilidades, como las de generar simultáneamente varias frecuencias de vibración en la columna de aire del instrumento y de producir así varios sonidos a un tiempo (posibilidades polifónicas): bicordes y acordes compuestos de varios sonidos que a su vez se pueden distinguir en dos categorías, acordes “homogéneos” que son grupos de sonidos con la misma dinámica y características tímbricas (Ej. 3)

The image shows three chords on a musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). Each chord has a corresponding fingering diagram below it:

- Chord 1**: Labeled **G#**. Fingering: 5 circles, top one filled, others open.
- Chord 2**: Labeled **R** and **G#**. Fingering: 5 circles, top one filled, others open.
- Chord 3**: Labeled **G#** and **Eb**. Fingering: 5 circles, top one filled, others open.

Ejemplo 3.

y acordes “no homogéneos” formados por grupos de sonidos con dinámicas y características tímbricas diferentes entre sí (Ej. 4).

The image shows a single chord on a musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The fingering diagram below it consists of five circles, with the top one filled and the others open. Labels **G#** and **Eb** are positioned below the circles.

Ejemplo 4.

El doble *staccato* (un golpe de lengua TA y uno de garganta KA) en uso principalmente entre los flautistas y cuya utilización en el clarinete era hasta ahora impensable (Ej. 5).



Ejemplo 5.

La respiración circular, que se obtiene manteniendo el aire entre las mejillas que funcionan como un depósito y respirando por la nariz, hace posible la producción de un sonido prolongado por todo el tiempo que se quiera sin interrupción. Este tipo de respiración era ya utilizado por los antiguos aulistas griegos, y si bien fue redescubierto por el jazz, suele resultar todavía necesario e insustituible aun en nuestro repertorio. ¿Cuántas veces el clarinetista se ve obligado a tomar aire rompiendo la frase musical?

Los años han pasado, pero la coherencia de ciertas formas y de ciertas convenciones no ha disminuido por ello. Aun si la intención es en parte la misma, las exigencias musicales se han centuplicado, obligándonos a una exploración más aguda y penetrante del fenómeno sonoro, una investigación casi microscópica; todo lo cual, por lo demás, explica los intereses particulares del compositor por los instrumentos electrónicos que permiten tratar el sonido con sus modificaciones en tiempo real.

LA NOTACIÓN DE LOS ARMÓNICOS EN LOS INSTRUMENTOS DE CUERDA



GERALD WARFIELD
traducción de Leonora Saavedra

La persistencia de ambigüedades e inconsistencias en las partituras contemporáneas en lo que concierne a la notación de los armónicos en los instrumentos de cuerda indica no sólo la incapacidad de varios sistemas de notación de recibir una aceptación general, sino también una amplia falta de comprensión de las características instrumentales relacionadas con la producción de armónicos. Esta situación es probablemente el resultado de la relativa poca frecuencia con que se usan los armónicos así como de la dificultad característica de sus digitaciones (particularmente las de los armónicos artificiales). Las siguientes sugerencias se presentan con la esperanza de aportar un sistema sin ambigüedades y capaz de adaptarse rápidamente a los futuros cambios en la notación. Más aún, se espera dar la información adecuada en relación con las características de los instrumentos, que permita al compositor utilizar la notación sugerida con pleno conocimiento.

Debe ser mencionado aquí que aunque algunas partes de la siguiente proposición serán familiares al lector (y son empleadas ya con cierto grado de consistencia) la segunda parte puede parecer en cierto modo nueva. Esta parte sugiere, en pocas palabras, que la tablatura (la parte que contiene los indicadores de nota pisada y de nodo) sea colocada entre paréntesis y que la altura que debe *sonar* sea especificada como nota "normal". Las ventajas y desventajas de este procedimiento serán detalladas más abajo,

Notación Propuesta.

I. La altura que debe sonar se indicará con una nota del tamaño usual y de valor deseado, a la cual se le añade un pequeño círculo justo encima o debajo de la

cabeza (o a una distancia mayor si los símbolos están demasiado cerca unos de otros). Esta parte de la notación puede ser utilizada sola o junto con A o B de la parte II.

II. Los armónicos naturales y artificiales pueden ser diferenciados claramente por medio de lo siguiente:

A. Para los *armónicos naturales* el número de la cuerda debe estar indicado sobre la nota por medio de un número romano y el nodo con una cabeza de nota en forma de rombo hueco colocada entre paréntesis.¹



Ej. 1



Ej. 2. Armónicos naturales.

B. Para los *armónicos artificiales* la nota que se pisa debe ser indicada con una cabeza de nota normal y el nodo con una cabeza de nota en forma de rombo hueco, ambos entre paréntesis.



Ej. 3. Armónico artificial.

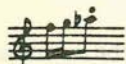
Como ya se ha afirmado, se puede utilizar únicamente la primera parte de la notación sugerida, omitiendo la tablatura (parte II) en su conjunto; esto garantiza al ejecutante la libertad de decidir entre tocar un armónico natural o un artificial y, en algunos casos, la elección de los nodos y de las cuerdas. (El ejecutante toma usualmente decisiones de este tipo sobre la base de la comodidad de las digitaciones, sus hábitos instrumentales y la diferenciación tímbrica). Este sistema de notación ha sido empleado ya por algunos compositores; además, en la medida en que los instrumentistas se familiaricen con el uso de los armónicos (lo que tendrán que hacer si intentan abordar la literatura contemporánea), serán menos dependientes de la tablatura. Si la notación de los armónicos sufre cualquier tipo de perfeccionamiento o de simplificación en el futuro, son ciertamente las digitaciones las que serán omitidas y no la altura real. Parece bastante lógico, entonces, colocar entre paréntesis aquellas indicaciones que pueden eventualmente ser obsoletas.

Los timbres de los armónicos naturales y artificiales son similares y en ocasiones la diferencia entre ellos es inapreciable. Cuando esta diferencia se aprecia, el timbre de los armónicos naturales es un poco más abierto o más puro que el de un

armónico artificial de la misma altura. Esta diferencia, sin embargo, puede ser minimizada por la técnica del ejecutante.

Si el compositor desea indicar que la nota debe ser producida con un armónico natural pero está inseguro respecto a la elección del nodo, lo mejor para él será omitir la especificación de un nodo en particular. El número romano indicará de cualquier modo con claridad el tipo de armónico que se debe producir.

Muchos ejecutantes se oponen a la omisión de las indicaciones de nodo y de nota pisada argumentando que el movimiento físico necesario para producir las alturas indicadas no está representado suficientemente. Por ejemplo, la figura 4a requiere mucho más esfuerzo de lo que parece a simple vista, mientras que el ejemplo 4b requiere un esfuerzo menor,



Ej. 4a.



Ej. 4b.

La dificultad que implica el cambio de digitaciones normales a digitaciones de armónicos y la falta de experiencia en la digitación de los armónicos en general parecen ser los factores principales que crean la necesidad de la tablatura. Sin embargo, se puede en cierto modo suponer que en la medida en que la familiaridad del instrumentista con estos factores aumente, la tablatura se hará innecesaria.

Para elaborar con más detalle la notación sugerida, es importante mencionar que para los armónicos artificiales no es necesario emplear una plica que una la nota pisada con el nodo. Una plica así podría confundirse con la correspondiente a la altura real y, por añadidura, sobresaturar el paréntesis.

Si varios armónicos aparecen juntos, todas las indicaciones en forma de tablatura pueden estar dentro de un solo paréntesis (ej. 5).



Ej. 5.

Las ligaduras deben unir las notas que indican las alturas reales (ej. 5a) y no los indicadores de nota pisada y de nodo (ej. 5b).



La crítica más seria que se puede hacer a este sistema de notación es que la tablatura, al no contener especificaciones rítmicas, no ofrece instrucciones completas para la ejecución. Eso es importante, sin embargo, sólo si se lee la tablatura excluyendo las especificaciones de altura real.

Ya que la producción de armónicos artificiales requiere dos dedos, incluyendo en ocasiones al pulgar, el paso a la nota subsecuente lleva consigo generalmente un cambio de posición (suponiendo que el armónico siguiente implique el uso del mismo nodo en relación a su fundamental o nota pisada). Es, por lo tanto, engañosamente fácil escribir figuras hechas de armónicos que sean extraordinariamente difíciles de tocar (ej. 6). Como ejemplo de una figura casi imposible de ejecutar, añádase una ligadura al ejemplo 4a:



Ej. 6.

Ventajas de la notación sugerida.

1.- Como los armónicos se usan con frecuencia creciente en la música contemporánea, las especificaciones de la tablatura (que se añaden a las de la altura real) pueden volverse cada vez menos necesarias. Con la convención que se sugiere, esta tendencia se ve anticipada al ser colocadas entre paréntesis las partes de la notación de los armónicos que pueden ser descartadas eventualmente.

2.- El grado de libertad otorgado al ejecutante es reconocible al instante; cuando no existe tal libertad, el tipo de armónico que debe producirse es comprendido rápidamente:

a) si sólo la nota y un pequeño círculo están indicados, corresponde al ejecutante elegir el tipo de armónico, la cuerda y el nodo;

b) si hay un número romano se trata de un armónico natural;

c) si hay una nota y un nodo entre paréntesis se trata de un armónico artificial.

3.- Los simbolos tienen significados constantes (por ejemplo, el rombo es siempre un nodo, nunca significa la cuerda o la altura real, excepto en los casos en que el nodo coincide con la posición correspondiente a la altura real).

4.- El especificar la altura real con una nota del tamaño y valor normal es acorde con el principio de las partituras no transpositoras.

Características de los instrumentos de cuerda relacionadas con la producción de armónicos

En los instrumentos de cuerda (como en los metales) no hay un limite superior claramente distinguible al espectro de los armónicos realizables. En general, entre más alto sea un armónico, menos confiable será² y más alto será también el nivel del ruido. En el violín, el quinto armónico, que suena dos octavas y una quinta sobre la nota pisada parece ser el armónico más alto que puede ser producido sin un cuidado o preparación especiales.

Por medio de un arpeggio de armónicos ligados se pueden hacer sonar armónicos naturales aun más altos, pero son mucho menos confiables. En este caso, es el efecto de arpeggiar los armónicos el que se extiende, y no se debe confiar en la aparición precisa de cada una de las alturas. El violín puede arpeggiar hasta aproximadamente el séptimo armónico. Este hecho sugiere que el arpeggio puede ser un método efectivo para preparar los armónicos altos menos confiables. Por ejemplo, el quinto armónico es más fácil de producir si se llega a él desde el cuarto armónico.

Si suponemos que en el violín el quinto armónico es prácticamente el limite hacia el agudo de los armónicos naturales, sólo se pueden producir en este instrumento 14 armónicos naturales. Seis de ellos pueden ser tocados sobre dos notas diferentes (en diferentes nodos), y —eliminando los unisonos y las duplicaciones de octava— todos juntos forman un total de ocho clases de alturas (ej. 7).

IV III II I
(Sol) (Re) (La) (Mi)

= Sol, Sol#, La, Si, Do#, Re, Mi, Fa

Ej. 7. Armónicos naturales existentes en el violín suponiendo que el quinto armónico sea el límite hacia el agudo.

Cualquier armónico natural excepto el primero tiene más de un nodo en el cual la altura deseada puede producirse. El ejemplo 8 muestra los nodos (indicados por notas en forma de rombo) de los cinco primeros armónicos de la cuerda *sol* del violín, alineados sobre una representación diagramada de una cuerda vibrando.

	Altura Real	Nodos
1er. Armónico		
2do. Armónico		
3er. Armónico		
4to. Armónico		
5to. Armónico		

Ej. 8. Nodos de los primeros cinco armónicos en la cuerda *sol* del violín.

Nótese que la relación entre los nodos de un mismo armónico de abajo hacia arriba forma una serie de armónicos invertida y que el nodo más alto está siempre en el mismo punto sobre la cuerda que la nota real. Ya que los armónicos del segundo al quinto tienen más de un nodo y que existen cuatro cuerdas, 16 notas pueden ser producidas en forma de armónico natural con más de un nodo.

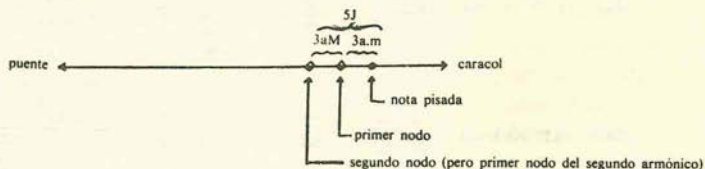
En la notación de los armónicos naturales, la convención de indicar el nodo más cercano al caracol no siempre es práctico, como lo demuestra el ej. 9.



Ej. 9

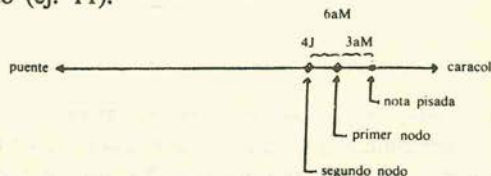
A causa de la posición aguda que se necesita para tocar las primeras cuatro notas de este ejemplo, sería más fácil si el ejecutante produjera el armónico con el nodo situado en el mismo punto sobre el diapasón que la altura real y no con el nodo que está indicado.

En la notación de los armónicos artificiales, el nodo contiguo a la nota pisada es el único especificado. Hay, sin embargo, dos casos en los que el segundo nodo puede ser alcanzado (aún en posiciones bajas), aunque no con muy buenos resultados. En el caso del quinto armónico (producido con un nodo a distancia de 3a menor de la nota pisada), el segundo nodo, a una quinta justa, es también el primer nodo para el segundo armónico, que será producido en su lugar (ej. 10).



Ej. 10. Quinto armónico (producido artificialmente).

Para el cuarto armónico, el segundo nodo requiere alcanzar una 6a. mayor, lo que es difícil, y generalmente innecesario, ya que con una 3a mayor se producirá el mismo efecto (ej. 11).



Ej. 11. Cuarto armónico (producido artificialmente).

En el violín, el armónico *artificial* más bajo que se puede producir en la práctica es el correspondiente a una 12a sobre la nota pisada más grave que se puede tocar, es decir, el *mi bemol* una 12a arriba del *la bemol* grave sobre la cuerda *sol*. Esto significa que el espectro de los armónicos posibles en el violín comienza en el *re* sobre el *do* central e incluye todas las notas más agudas. El único otro armónico no incluido en este espectro es el *sol* una octava arriba de la cuerda de *sol*.³

Arpeggios de Armónicos

El arpeggio de armónicos es uno de los casos en los que la especificación de los nodos no es recomendable. La indicación de la cuerda y el término *gliss.* (que describe con precisión la *acción* y no el *sonido*) deben ser suficientes, como lo demuestra el ejemplo 12.



Ej. 12a.



Ej. 12b.

Los ejemplos 15 y 16 muestran las notas que generalmente suenan en los arpeggios de armónicos⁴ de cada cuerda en particular. (Estos diagramas deberían también proporcionar a un no instrumentista de cuerda una representación más clara de los aspectos mecánicos de los armónicos naturales). Los armónicos posibles —en realidad los más prácticos—, están señalados en su altura real sobre un pentagrama, por medio de redondas, las cuales se encuentran alineadas con la posición relativa de los nodos sobre una representación esquemática de la cuerda. También se muestra la posición de los nodos sobre el pentagrama.

En la producción de un arpeggio de armónicos el dedo resbala sobre muchos nodos que en realidad no suenan (como se muestra en los ejemplos 15 y 16). En la cuerda *do* de la viola, por ejemplo, el sonido de los armónicos uno por uno en el orden en que sus nodos aparecen desde la mitad de la cuerda hasta el puente (o hasta el caracol) darían las alturas que se muestran en el ejemplo 13.



Ej. 13

Esto sólo sucedería, sin embargo, si a cada armónico correspondiera una arca-da o tal vez, si el dedo se moviera muy lentamente. El acostumbrado arpeggio de armónicos ligado (ie. un glissando de armónicos) produce sólo las alturas que se muestran en el ejemplo 14.



Ej. 14.

Aunque todos los nodos de un mismo armónico tienen una probabilidad relativamente equivalente de sonar, parece ser más fácil —en el contexto de un arpeggio de armónicos— para una cuerda que ya está produciendo un armónico (con fundamental aparente) cambiar a uno nuevo cuando éste es contiguo al primero en la serie de armónicos.

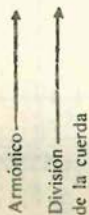
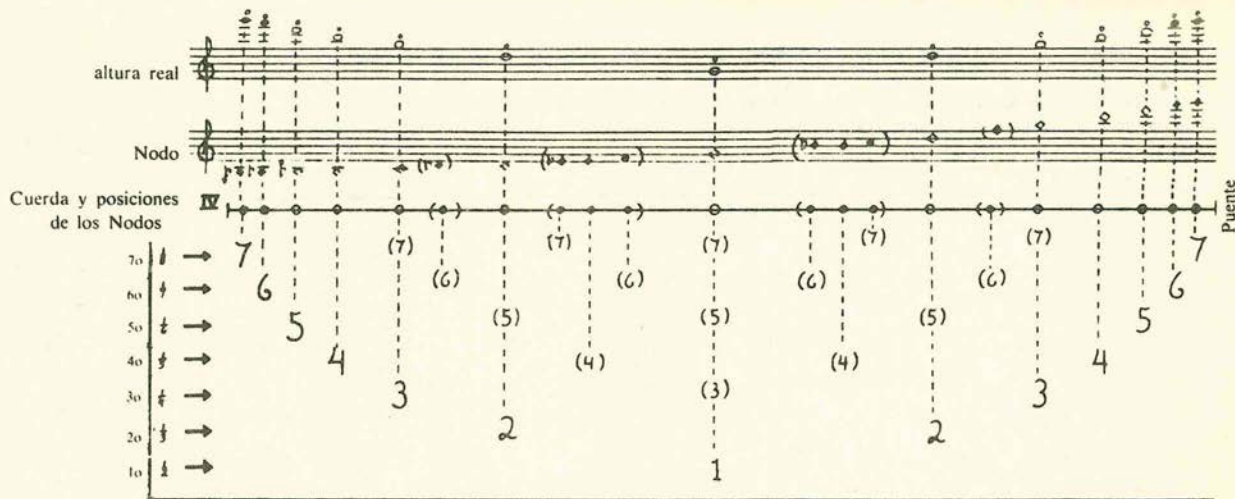
Por ejemplo, los armónicos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, que forman la serie mostrada en el ejemplo 14, son más fáciles de producir que los armónicos 1, 8, 6, 4, 7, 2, 6, 3, que constituyen la serie el ejemplo 13).

Como consecuencia de este fenómeno, los armónicos naturales más agudos que se pueden producir en un instrumento de cuerda, sólo pueden ser alcanzados, en general, a través de un arpeggio de armónicos (es decir, a través de sus armónicos adyacentes).

La aparición en forma de secuencia de los nodos de estos armónicos altos en cualquiera de los extremos de la cuerda hace posible que la inercia del arpeggio de armónicos obligue a la cuerda a vibrar en subdivisiones cada vez menores, ascendiendo así por la serie de armónicos (ver ejemplo 15 y 16). Como ya ha sido mencionado, estas notas agudas son hasta cierto punto poco confiables. En los ejemplos 15 y 16 están representadas con negras en vez de redondas.



Cuerda Sol del Violin

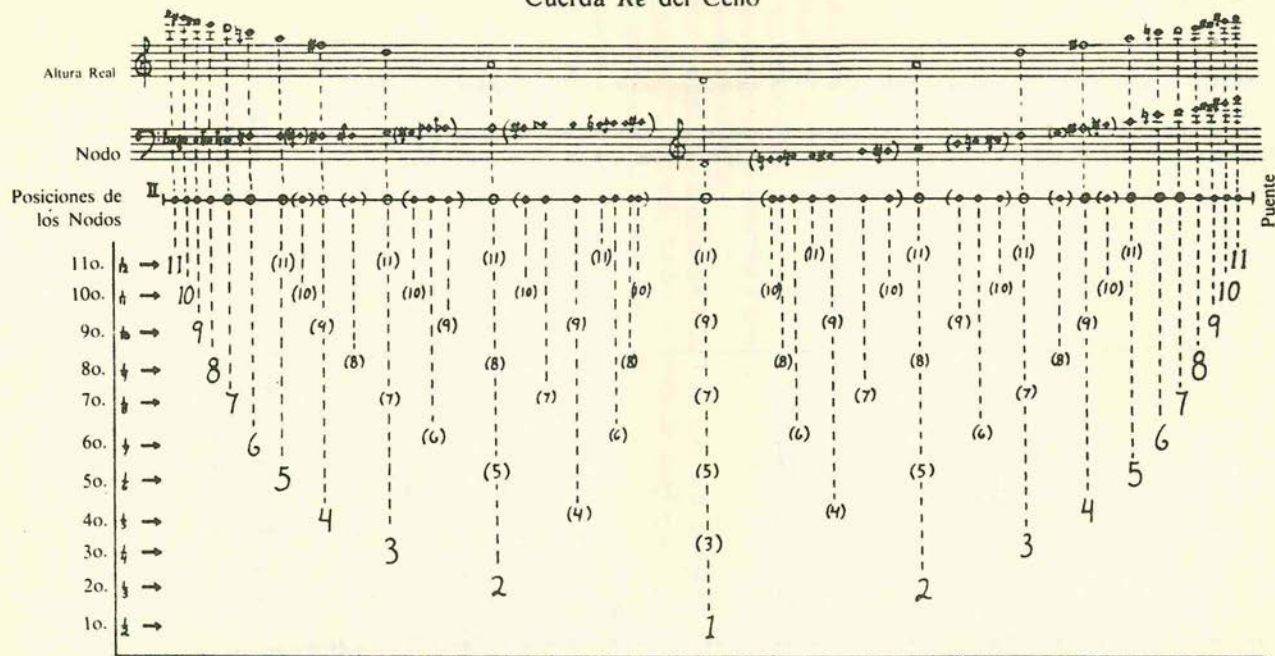


Todos los nodos de los siete armónicos de la cuerda *sol* están indicados. Aquellos que están colocados entre paréntesis sobre la línea que representa la cuerda no suenan, por lo general, en el contexto de un arpeggio de armónicos.

Si el nodo de más de un armónico aparece en un mismo punto, el más bajo suena como fundamental.

Ej. 15.

Cuerda Re del Cello



Todos los nodos de los primeros once armónicos de la cuerda *re* del cello están representados. Los que están colocados entre paréntesis sobre la línea que representa la cuerda no suenan, generalmente, en el contexto de un arpeggio de armónicos.

Si el nodo de más de un armónico aparece en un mismo punto, el más bajo suena como fundamental.

Ya que los armónicos más graves son más fáciles de producir que los más agudos, es más práctico comenzar sobre el nodo de un armónico grave, o sea, cerca de la mitad de la cuerda, y resbalar ya sea hacia el puente o hacia el caracol (aunque el puente se prefiere por lo general).

El ejemplo 16 muestra a muchos de los nodos cercanos al caracol colocados en puntos microtonales sobre la cuerda. Esto es así porque la distancia física entre nodos contiguos de un armónico es siempre la misma independientemente de la parte de la cuerda en que aparece, mientras que la distancia física entre intervalos iguales varía, dependiendo de si el intervalo se encuentra en una posición alta o baja sobre la cuerda.

Glissando de armónicos

Los *glissandi* de armónicos deben ser producidos como armónicos artificiales a causa del desplazamiento gradual de la fundamental. La línea recta que indica el *glissando* puede aparecer en la tablatura, así como en la parte que especifica la altura real (ej. 17).



Ej. 17.

Nótese que la distancia física (no la distancia interválica) entre la nota pisada y el nodo variará dependiendo de la longitud total del segmento de cuerda que esté vibrando. Esto significa que para hacer un *glissando* de armónicos, la mano no puede permanecer en una posición fija: si el *glissando* es ascendente, el dedo meñique debe ir acercándose gradualmente a la nota pisada para ajustar la posición del nodo en relación a la nota pisada (la distancia física de una cuarta justa es menor en las posiciones altas de las cuerdas).

El *glissando* de armónicos no debe ser confundido con el arpeggio de armónicos (discutido anteriormente). No obstante que los dos implican un movimiento de deslizamiento continuo, el sonido del *glissando* de armónicos es un ascenso o descenso ininterrumpido de la altura mientras que el sonido resultante del arpeggio de armónicos es la aparición en forma sucesiva de las alturas de la serie de armónicos de la cuerda que está siendo tocada. (ver ej. 12)

Dobles Cuerdas

Las dobles cuerdas en las que ambas notas son armónicos artificiales son tan difíciles de producir y están tan estrechamente relacionados con las limitaciones

físicas del ejecutante del instrumento que no deberían ser empleadas a menos que el compositor esté seguro de que son posibles en el contexto en el cual las desea. Las dobles cuerdas hechas de armónicos naturales son por lo general más fáciles y deben ser anotadas con dos círculos pequeños sobre las alturas reales y la indicación de la cuerda en el mismo orden ascendente que éstas (más la indicación de los nodos, como es usual).



Ej. 18.

La producción de dobles cuerdas que contengan un armónico y una nota normal va de fácil a imposible. Puede ser útil en ocasiones invertir la dirección de las plicas (como en el ejemplo 19) para dejar perfectamente claro a cuál nota se refiere el círculo (armónico). En el ejemplo 19a la indicación “armónico” asegura que el II es la especificación de la cuerda del armónico y no la de la nota más aguda, lo que sería normal.



Ej. 19

Características de los armónicos en el Cello, la Viola y el Contrabajo

En la familia de las cuerdas, entre más grande es el instrumento más fácil es la producción de armónicos agudos, debido al aumento en la proporción del grosor de la cuerda con respecto al tamaño del instrumento y el ancho del arco. Sin embargo, es necesario hacer hincapié en el hecho de que los armónicos agudos son invariablemente más difíciles de producir y contienen a menudo niveles mayores de ruido que los armónicos más graves.

Viola. El espectro de armónicos naturales realizables en la práctica puede extenderse hasta el sexto, aunque es posible llegar al octavo a través de un arpeggio de armónicos. El armónico artificial que requiere una extensión de cuarta es más difi-

cil que en el violín debido al mayor tamaño del instrumento, y el que requiere una extensión de quinta es poco práctico excepto en las posiciones altas.

Cello. El espectro de los armónicos naturales llega hasta el séptimo, aunque puede ser extendido al décimoprimer a través de un arpeggio. El sexto armónico queda generalmente bajo y puede no ser útil en ciertos contextos. A pesar del aumento en el tamaño del instrumento, el armónico artificial que requiere una extensión de cuarta es utilizable debido a que es posible tocar la nota pisada con el pulgar. El armónico que implica una extensión de quinta es más difícil.

Contrabajo. Los armónicos artificiales son imposibles excepto en posiciones muy altas. La técnica del pulgar es usada como en el cello. Los armónicos naturales son muy fáciles de producir y pueden ser empleados con seguridad hasta el octavo. Los arreglos de armónicos son posibles hasta el decimoprimer armónico.

NOTAS

¹ Excepto en el caso de los arpeggios de armónicos, que será discutido más tarde.

² Esto no significa que los armónicos más bajos sean necesariamente fáciles. En ninguno de los instrumentos de cuerda, exceptuando quizá al violín, es posible en una posición baja, la extensión de octava requerida para la producción del primer armónico. (Ver *Características de los armónicos en la Viola, Violoncello y Contrabajo*, más abajo).

³ Hay algunos violinistas que, con una extensión extraordinaria y el tiempo adecuado de preparación, pueden producir un armónico artificial de octava en las primeras dos posiciones, extendiendo así el espectro inferior de armónicos artificiales hasta el *la bemol* arriba del *do* central. Ver Paul Zukofsky, "Sobre los Armónicos en el violín, *PNM*, primavera-verano 1968; pp. 174-81.

⁴ Un armónico natural tocado como nota aislada tiene la misma probabilidad de sonar en cualquiera de sus nodos. Los ejemplos 15 y 16 muestran en cual nodo suenan los armónicos en el curso de un arpeggio.

GIANFRANCO LEI / STEFANO SCODANIBBIO



UNA PROLONGACION DEL CUERPO

(EL CONTRABAJO)

Traducción de Magolo Cárdenas

Siempre he detestado escuchar la música con los ojos cerrados, sin un sentido activo. La vista de la expresión y del movimiento de las diversas partes del cuerpo que la producen, es una necesidad esencial para captarla en toda su amplitud. Cada música creada o compuesta, exige todavía un medio de exteriorización para ser percibida por el que escucha. Esta es una condición inevitable sin la cual la música no puede llegar hasta nosotros. ¿Porqué quererlo ignorar o tratar de ignorarlo? ¿porqué cerrar los ojos sobre un hecho que se da en la naturaleza misma del arte musical?

Stravinski, *Crónica de mi vida*

Hay entre ellos quienes serán considerados hechiceros, aquellos que hayan hecho obra de magia o que tuvieran conocimientos que otros no tengan.

Motte La Vayer

La práctica instrumental contemporánea procede de una investigación sobre las posibilidades sonoras del instrumento para reventarlo a través de una técnica nueva y de una conciencia teórica de la música, entendida como materia a tratar analíticamente. En cuanto cae la barrera entre notas y ruido, el sonido ya no aparece narcisísticamente saboreado, sino estudiado, analizado, seccionado, para luego ser recompuesto en construcciones nuevas y siempre cambiantes. La mente del compositor, estrechamente ligada a la naturaleza instrumental, se origina en la relación entre intérprete e instrumento, concretizándose en partituras algunas veces al límite de la ejecución y en las que el virtuosismo del intérprete no se entiende como una ostentación de habilidad, como una superación debatida con el obstáculo, sino como una tensión al límite, como un acrecentamiento, un forzar las facultades humanas, reencontrando en una pers-

JOKE

Para Contrabajo Solo

Stefano Scodanibbio

The first system of the musical score consists of eight staves of music. It begins with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The tempo is marked 'Allegro'. The music features complex rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, and dynamic markings such as *f*, *ff*, and *pp*. A first ending bracket labeled '(1)' spans the final two staves of this system.

The second system of the musical score consists of eight staves of music. It continues the complex rhythmic and dynamic patterns from the first system. Dynamic markings include *f*, *ff*, *pp*, and *ppp*. A first ending bracket labeled '(2)' spans the final two staves of this system. The score includes various performance instructions such as 'pizz.' and 'leggero'.

pectiva renovada, el sentido del medio, su verdadero origen, el concepto de "virtud". Esto significa que la unión entre intérprete y compositor nos conduce a los orígenes del virtuosismo. Todo aquel que participa en la producción musical contemporánea, adquiere no sólo una experiencia instrumental, sino además un oficio como compositor. En este sentido, el instrumento constituye un fragmento de lenguaje: participa de una gramática, de una sintaxis y está condicionado históricamente, aunque puede evolucionar.

En este ámbito, el contrabajo —instrumento incómodo y molesto para tocarse, con una sonoridad árida, ronca, de ningún modo ágil— se presenta como el instrumento de los más vastos recursos sonoros y virtuosísticos, propio para la especificidad de sus connotaciones negativas. Dotada de un amplio cuerpo armónico, su estructura constituye una gran superficie de resonancia a cuestionarse desde el interior, a través de una técnica nueva y subjetivizada para extraer de él las voces, los sonidos, el carácter, las sensaciones que, como patrimonio específico, conserva. El contrabajo es un todo sonoro con infinitas posibilidades de registro —del más grave al más agudo, concluyendo con los infinitesimales

males polvos mágicos de los armónicos— sobre el cual es posible intervenir en cada una de sus partes y con los medios más heterogéneos de las cerdas al leño, de la tastiera al puente, con el arco, la baqueta de los timbales, las manos. Sus dimensiones a la “medida del hombre”, refuerzan la relación entre el intérprete y el propio instrumento, esa relación imprescindible de amor que atrae los cuerpos a una fusión, a una búsqueda de correspondencia cuerpo-instrumento y viceversa, de la cual se desarrolla una exploración del ademán esencial que convierte cada acción del intérprete en un elemento coreográfico de belleza tal que cada sonido tiene su propio gesto y el gesto mismo puede substituirse por la música. De hecho, tocando el contrabajo en cada una de sus partes, la acción del intérprete debe tener cuenta de las distancias y de las trayectorias que cada uno de sus ademanes recorre para alcanzar la fuente sonora deseada; con extrema economía de movimientos, valorizando la preparación de los ataques del sonido y la absoluta inmovilidad durante la *pausa-silencio*. En esta cautela del ademán, combinada al suceder sonoro, se oculta una sutil y penetrante sensualidad de indudable eficacia expresiva. Se establece de este modo un contrato fisiológico con el instrumento, una intensidad tal que el intérprete parece un “hechizero”, lo que de hecho es, ya que se ha comprometido con la naturaleza del propio instrumento fusionándose con él en una rara posición de equilibrio entre fisiología y pensamiento, sonido y lenguaje. Tal unidad encanta al oyente que la presencia. En este esfuerzo, el contrabajo adquiere una sonoridad y una agilidad sorprendentes, derivadas de la movilidad y ligereza semejantes a la habilidad del intérprete. Sus recursos sonoros, rastreados casi al límite del silencio, se expanden sobre su gran caja de resonancia de primordiales lejanías, desde el fondo de las vibraciones de la caverna, arrastrando una memoria de los gestos, del comportamiento dramático y ritual que constituyen el fruto de una extrema concentración de gran valor creativo.

El uso insólito que puede dársele, la preciosa y esencial búsqueda de los gestos que sugiere, la enorme gama sonora que permite, hacen del contrabajo un instrumento coreográfico. Su presencia escénica captura, fascina, exige una atención sin límites para percibir el sonido más fiel, para captar el ademán más pequeño. La afectuosa relación que se establece entre el intérprete y el instrumento, emana signos y sensaciones en los que es posible entrever artificios sensuales, gestos, tonos, sustancias, luces y distancias en una fusión de sonido y teatro de carácter profundamente mítico. Lo que actualmente se denomina “teatro instrumental”, encuentra en el contrabajo su forma más acabada, su aspecto más exaltado. La realidad sonora y su representación, sus plenitudes y oquedades, se sostienen el uno al otro en un juego de retornos de un lirismo palpitante, así como del coloquio entre intérprete e instrumento emana un sentido mágico de encantamiento que ya no se refiere al virtuosismo: el instrumento y el hombre desaparecen y se revela la música.

Mi trabajo a partir de los años cincuenta, hacia la ampliación y el desarrollo de las técnicas de ejecución, el espectro sonoro y la literatura, fue el resultado de mi renuencia a concebir el contrabajo como un torpe pariente pobre del cello. Yo quería tocar un instrumento con su propio espectro sonoro individual y personal y no quería estar atado a imitar a otro instrumento de cuerdas cuyo "ideal sonoro" estaba todavía enraizado en la estética del siglo XIX. Con el objeto de romper el "cordón umbilical" con el cello, yo me volví hacia el mundo sonoro del Oriente, del Jazz y de los instrumentos de cuerdas pulsadas.

El punto de partida de mi trabajo fue la reevaluación de la técnica de *pizzicato* lo cual ha sido un terreno inutilizado y estéril en la música culta occidental. La técnica de *pizzicato* tenía una tradición de más de medio siglo en el Jazz, y después de mucho investigar yo ví su culminación en los últimos trabajos de Scott La Faro. Era como si La Faro hubiera puesto el instrumento en "órbita". La técnica tradicional del *pizzicato* usando uno o dos dedos, se desarrolló en una técnica de 4 o 5 dedos con la velocidad de un guitarrista. Enormes cambios fueron logrados conceptualmente, pero la agilidad, la precisión y la velocidad era lo que me preocupaba.

Era muy obvio que me dirigía no hacia una mayor velocidad, sino hacia una nueva visión del color y del timbre. Mi investigación personal sobre la técnica del *pizzicato* en el Jazz me llevó al trémolo de *pizzicato*, que es una reminiscencia de los instrumentos de plectro como el oud, el bazoooki y la guitarra española. La primera aparición impresa de esta técnica se encuentra en el *Concierto para Contrabajo Solo* (1961), escrito para mí por Charles Wuorinen. Desde entonces esta técnica se ha hecho camino gradualmente en la literatura para contrabajo. En el *Ricercar a 3* (1967) Robert Erickson hace un uso monumental de ella en pasajes colorísticos tanto líricos como expresivos y de bravura.

pizz tremolo Ricercar à 3 (1967)

The musical score consists of three staves. The top staff is a single line with a treble clef, marked 'Solo' and 'pizz tremolo'. It contains a sequence of chords with dynamic markings: *sf* < *mf* > *mp* < *f* > *p*. The two lower staves are a grand staff (bass and treble clefs) with complex rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, and various dynamic markings such as *mp*, *mf*, *f*, and *p*.

Otra técnica de *pizzicato* empleando el pulgar como un plectro (en lugar de los otros dedos) evolucionó al final de los años 50 a partir de un intento de emular a dos de mis héroes musicales: el guitarrista Andrés Segovia y Joseph Iadone, el laudista. El sonido oscuro y lleno que yo llamo *pizzicato a la guitarra* (*guitar pizz*) se prestaba a un tipo de escritura sostenido y lírico. La primera aplicación importante de esta técnica se encuentra en *Monodia No. 2 para Contrabajo Solo*, escrita para mí en 1962 por George Perle.

Monodia no. 2 (1962)



Ejemplo no. 3

El uso de los diferentes "registros" (*sul tasto*, *ponticello*, etc.) tanto en *pizzicato* como con el arco se convirtió en una parte de mis demostraciones al final de los años 50 y está apareciendo rápidamente en el repertorio. Richard Felciano utiliza con gran imaginación, el cambio de registros en *Spectra*, un dúo para flauta (también flauta en sol y piccolo) y contrabajo.

Spectra (1967)



Ejemplo no. 4

La primera composición que hizo una diferencia entre el *Pizzicato non espressivo* y el lírico *Pizzicato espressivo* es la *Sonata para Contrabajo Solo* (1960) de Barney Childs. Al comienzo del movimiento, el compositor indica "*Pizzicato sempre, Swing easy*" y pide un sonido oscuro y lleno, sin *vibrato* y con mucho movimiento hacia adelante (es decir con empuje). En la sección central Childs escribe "*legit, legato*". La idea de escribir música con *pizzicato* lírico era (en 1960) y aún es (en 1982) visionaria. Childs abrió un área que merece una investigación y un uso subsecuente.

Thomas Frederickson en su *Música para Contrabajo Solo* (1963) presenta una explotación extensiva de las posibilidades de la técnica de *pizzicato*. Además de los pasajes rápidos y jazzísticos existen *pizzicati* en dobles y triples cuerdas, *pizzicato* ligado, *glissandi* con *pizzicato* y trémolos de *pizzicati*. El *tour de force* es la unión de una línea melódica, ejecutada en la mano izquierda solamente,⁴ con un

trémolo de *pizzicato* como pedal, produciendo una textura a dos voces parecida al sonido de una cítara y una tambura. Fue Robert Erickson el que llevó esta técnica a la literatura de manera completamente satisfactoria. La fusión entre *pizzicato* de guitarra, trémolo de *pizzicato*, *glissando* y “mano izquierda sola” llevada a cabo por él establecerá firmemente estas técnicas de *pizzicato* como un aspecto básico e importante del potencial idiomático del contrabajo.

Cuando pensamos en la expansión de la técnica, por lo general nos viene a la mente el siglo XX y más específicamente, la vanguardia. Querido lector: no existe tal cosa. La gente de hoy tiene simplemente 75 años de retraso (Edgar Varèse fue el primero en decir esto). El marco de referencia es la música y la interpretación (es decir, nuestra distorsión del enfoque) del último siglo, y esto es un hecho, no una opinión. La idea de que el timbre se ha convertido en un parámetro importante de la música debido a las exploraciones del siglo XX es un mito que no puede ser sostenido con hechos (es decir, por medio de la investigación histórica), y el estudio de la ejecución de instrumentos de cuerda en Occidente demuestra que tanto ejecutantes como compositores, desde los tiempos más remotos, se preocupaban por el color. Por ejemplo, en el primer método impreso para violo, *Regola Rubertina* (1542-43) de Sylvestro de Ganassi, encontramos una exposición de los “registros”. Ganassi nos dice que tocar *sul tasto* producirá efectos tristes y que el área cerca del puente, *sul ponticello*, es usada para obtener sonidos más fuertes y ásperos. El centro del espacio entre el puente y el final de la tastiera era recomendado como el área normal para tocar y lo es aún, a menos que ejecutantes mal educados o poco sensibles lo usen *sul tasto* o *ponticello*.

Se puede encontrar ya una evidencia basada en documentos que sostenga la noción de que la técnica de violo, con su rica y variada paleta tímbrica y su “bolsa de trucos” fue llevada a la “nueva” técnica del violín. Mas que una documentación puede encontrarse en el *Capriccio Stravagante No. 27* de Farina, donde *glissando*, *col legno* y *sul ponticello* son empleados para representar perros ladrando, gatos maullando y gallos cacareando. *Col legno* se abrió paso en la literatura impresa en la publicación de 1605 de *Musical Humors* de Tobias Hume. Así, esta técnica, despreciada por la mayor parte de los instrumentistas de cuerda vivientes, no es una invención del diabólico siglo XX, sino una técnica que precedió a la aceptación universal de la familia del violín.

La monumental transformación del *piano-forte* —hecha por Cowell y Cage— en un instrumento productor de sonido que puede ir desde un *gamelan* hasta una arpa celta, tiene un desarrollo paralelo en el uso percusivo de los instrumentos de cuerda. A causa de su gran resonancia, los compositores para el contrabajo han empezado a usarlo de manera percutida. Las manos son el generador de sonido más práctico y podemos distinguir por lo menos cinco técnicas diferentes: los nudillos, la palma, la punta de los dedos, la uña y la mano ahuecada. lo que produce cinco timbres muy diferentes entre sí. Estos cinco pueden ser empleados para golpear las costillas, tapa superior, puente, mango, tastiera, tapa inferior, caracol o tiracuerdas del contrabajo. Las combinaciones de estos, así

como las numerosas permutaciones existentes cuando se usan las dos manos, otorgan a los compositores y ejecutantes posibilidades tremendas. Sin embargo, yo y otros instrumentistas que poseen instrumentos con pedigree somos muy discretos en golpear o raspar cualquier parte del instrumento, y la idea de usar un arco o una baqueta para golpear cualquier parte del instrumento que no sea el caracol o el tiracuerdas se considera una blasfemia.

Lou Harrison resumió mis sentimientos acerca de los parámetros de percusión de manera excelente en sus notas de introducción a su *Suite for Symphonic Strings* (1960-1963).

Creo que cualquier sonido que pueda ser generado por un instrumento musical es legítimo, siempre y cuando este método no perjudique al instrumento.

Los armónicos del contrabajo son espléndidos desde el punto de vista sonoro debido a la resonancia y a la longitud de la cuerda. Han sido uno de los temas favoritos en mis seminarios y aún son uno de los aspectos consistentemente problemáticos de la ejecución de la música moderna.

Debe observarse que todos los armónicos naturales pueden ser hechos más cálidos con el *vibrato*, y pueden ser tocados *crescendo* o *diminuendo* y con todos los demás recursos de la música expresiva. No hay otra razón más que la de una tradición no cuestionada para tocar los armónicos naturales como un sonido "blanco", muerto. De hecho, Vincent Persichetti concluye su *Parable* (1975) de una manera dramática usando dos pasajes en armónicos naturales, uno expresivo (con *vibrato*) seguido de una corta frase tocada con sonido "blanco". El resultado es muy efectivo y lleva una importante obra sin acompañamiento a una conclusión conmovedora.

En 1960, descubrí la manera de producir 8 grupos de armónicos en vez de los cuatro normales. Al jalar la cuerda a un lado; directamente en el nodo, se puede elevar la afinación un microtono, un semitono o más. La innovadora *Monody II* (1962) de George Perle fue la primera composición impresa en emplear "armónicos jalados". Una utilización penetrante de esta técnica se encuentra en una sección coloreada microtonalmente, en un duo entre piccolo y contrabajo del *Spectra* de Feliciano.

La posibilidad de realizar armónicos artificiales está relacionada generalmente con la longitud de la cuerda, la amplitud y el largo de la mano del ejecutante y el tiempo de que se disponga para preparar la nota. La adopción de las cuerdas de metal ha aumentado la facilidad con que se producen los armónicos artificiales y de hecho, mirando retrospectivamente a la era de las cuerdas de tripa, se vuelve claro porque Billie y Simandl sugerían que los armónicos artificiales debían / podían ser tocados solamente en la primera cuerda. Hoy en día, con las cuerdas de metal y los puentes más bajos, los armónicos artificiales son realizables en las cuatro cuerdas.

La *scordatura* ha sido una técnica idiomática desde los comienzos del contrabajo. Los contrabajos de tres cuerdas del siglo XVIII y principios del XIX cambiaban su afinación de acuerdo a la composición que fuera a interpretar, y alternaban entre *sol-re-la*, *la-re-sol*, *sol-re-sol* y *la-re-la*. El primer gran virtuoso del contrabajo, Domenico Dragonetti (1763-1846), era conocido por ser un maestro de la *scordatura*. El reajuste de la afinación era utilizado por algunos compositores y ejecutantes por otras razones además de la comodidad: su preocupación era encontrar un sonido más apropiado para un solista y su proyección. El sonido modificado al afinar un contrabajo un semitono o tono entero más arriba (o hasta una cuarta, con cuerdas "altas", de solista) es más incisivo y, de hecho, tiene una brillantez no muy lejos de la del cello.

Esta tradición ha sido mantenida viva principalmente por los editores, compositores y pedagogos europeos y por el conjunto internacional de los ejecutantes, quienes aún están íntegramente comprometidos en mantener la literatura para contrabajo solista tal como es, al alcance del oído. Lo que yo discuto es que esta tradición tiene un valor, pero ya no puede ser considerada seriamente como la única manera de enfocar la actividad del solista.

La *scordatura* ha sido utilizada por los compositores del siglo XX de dos maneras principalmente: 1) el *mi* (cuarta cuerda) ha sido bajada a *mi bemol*, *re*, *re bemol* o *do*, para extender el registro grave, aunque más abajo del *re* la cuerda se afloja y no suena bien. Una solución que he empleado con bastante éxito es usar una cuerda de *do* en lugar de la cuarta (es decir, la de *mi*). Esta afinación se solicita en el *De Profundis* de Ralph Shapey y en el *Concierto para Contrabajo Solo* (1961) de Charles Wuorinen. 2) La *scordatura* es empleada cuando el compositor necesita diversos armónicos que son ejecutados sobre una cuerda más alta o más baja. George Crumb baja la cuarta cuerda a *mi bemol* con este propósito en su primer libro de *Madrigales* (1965) para soprano, vibráfono y contrabajo. John Cage empleó una *scordatura* que cambia constantemente en el *Solo para Contrabajo del Concierto para Piano y Orquesta* (1957-58), así como en otras obras. Esto afecta el sonido, ya que la presión sobre el puente está siendo modificada constantemente, y extrae coloraciones microtonales.

Una *scordatura* muy interesante pide Alcides Lanza en *Strobo I* (1968). Las dos cuerdas superiores se afinan tan alto como sea posible mientras la tercera y la cuarta se afinan lo más bajo posible. Entre los contrabajistas de Jazz de los años cincuenta hubo una moda en la que las cuerdas se afinaban *do-sol-re-la*. Esto tuvo sus orígenes, probablemente, en el éxito de "Chubby" Jackson, quien de hecho hizo que la compañía Kay le construyera algunos contrabajos de cinco cuerdas, siendo la quinta una cuerda de *do*. La excelencia de la ejecución en el registro agudo y el deseo reciente de los compositores de hoy de utilizar todos los registros del instrumento ha apagado el entusiasmo de estos experimentadores y poco se ha oído sobre esta idea desde hace algún tiempo.

La mayoría de los compositores tienen idea de a qué suena un instrumento con sordina, pero ¿están conscientes de los diferentes materiales de que están

hechas las sordinas y del sonido resultante? Pocos compositores conocen esto y pueden afirmar haber compuesto para un tipo específico de sordina. Arnold Franchetti se aficionó a una sordina de bronce utilizada en un concierto de música de cámara que oyó a finales de los años cincuenta y frecuentemente pide sordinas de metal en sus partituras (tanto de orquesta como de cámara).

En el momento de escribir esto sólo sé de un compositor que haya empleado los diferentes timbres que ofrecen las diversas sordinas. John Cage, en su *Concierto para Piano y Orquesta* (1957-58), pide al contrabajista tres tipos diferentes de sordina. El no especifica el material; así, a pesar de pedir una diferenciación tímbrica, no especifica claramente lo que estos refinamientos deben ser. En estos días en que el timbre es tan importante, parecería conveniente investigar el potencial de las diversas sordinas y usarlo composicionalmente.

La idea de usar sonidos vocales como un parámetro de la técnica instrumental se ha vuelto cada vez más significativo y se ha extendido desde el principio de los años sesenta. El uso de estas técnicas era inevitable a causa de:

1. La búsqueda de nuevos sonidos por parte de los compositores.
2. La nueva relación entre compositor e intérprete, y
3. El reciente involucramiento del intérprete con el potencial tímbrico de su instrumento.

Una afirmación más precisa y esclarecedora sobre la razón de ser del empleo de estas técnicas fue hecha por Donald Erb, quien me escribió:

La música es hecha por el instrumentista. Proviene de él más que de su instrumento, el cual es solamente un vehículo. Por esta razón, me parece lógico que cualquier sonido que pueda ser emitido por el instrumentista sea usado en una composición musical.

Los sonidos vocales son usados de muchas maneras, incluyendo: a) cantar o tararear en octava con el instrumento; b) el uso de la vocalización de un sonido para añadir peso, color o densidad al sonido instrumental; c) el uso de sonidos hablados para acentuar, articular o dar color a los sonidos del instrumento; d) el empleo de sonidos vocales para añadir otra línea a la música. Este aspecto de cantar una línea y tocar otra ha rebasado ya la etapa especulativa y puede encontrarse en la música de Russell Peck (*Automobile*, 1965) y de Christopher Rouse. Numerosos compositores emplean sonidos hablados o cantados de maneras particularmente efectivas. Algunos ejemplos excelentes se encuentran en *Sonante* (1960) de Mauricio Kagel, *Pajazzo* (1963) de Folke Rabe y *Doublebases at Twenty Paces* (1968) de Pauline Oliveros.

Algunos de los hallazgos más llenos de color y mejor integrados en el uso de parámetros vocales se encuentran en *Surrealist Studies* (1970) de Jon Deak. La mezcla de materiales con y sin altura determinada (y/o sin voz) es especialmente imaginativa y apunta hacia el verdadero potencial de esta técnica.

The two sisters (Giorgio de Chirico) de *Surrealist Studies* (1970)

Ejemplo no. 5

La idea de utilizar sonidos hablados (es decir, textos) como un parámetro se ha popularizado considerablemente. De hecho, recientemente se ha desarrollado un género que podría ser llamado la pieza “hablada/tocada”. Los compositores que han utilizado esta técnica incluyen a Elliot Schwartz, Barney Childs, Boguslaw Schäffer y John Deak. El ejemplo más famoso de este género es *Failing* (1975) de Tom Johnson.

Mirando retrospectivamente esta breve introducción sobre el noble pero incomprendido contrabajo, creo que debe quedar claro por qué este versátil instrumento está siendo redescubierto en estos inquietantes tiempos. Querido lector, por favor comprenda que éste es sólo una minúscula parte del espectro sonoro del instrumento. Para concluir, me gustaría recalcar que todas las “delicias sonoras” mencionadas anteriormente no tienen ningún interés a menos que se conviertan en parte del vocabulario individual del compositor y funcionen entonces como un elemento auténtico de su música. Esto me recuerda lo que Edgar Varèse decía cuando lo agrupaban con Marinetti, Roussolo y los Futuristas:

Los Futuristas creían en reproducir los sonidos literalmente; yo creo en una metamorfosis del sonido en música.

Del Mar, California
enero-junio, 1982

SOLI DEO GLORIS

¹ Una simple *scordatura* puede bajar la cuarta cuerda hasta el *re*.

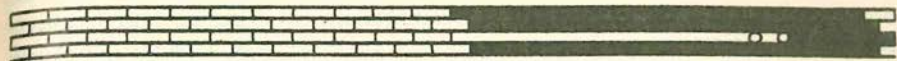
² Con un espíritu de objetividad académica, debe ser observado que el espectro dinámico es comparable al del violín pero que la proyección no es tan centrada ni poderosa.

³ Para un estudio a fondo de la investigación tímbrica en el contrabajo, ver mi libro *The Contemporary Contrabass* publicado por University of California Press.

⁴ Esta técnica requiere una articulación fuerte en la mano izquierda o “*finger slap*” que produce una mezcla de *pizzicato* y percusión.

Dibujos de ejemplos musicales realizados por José González

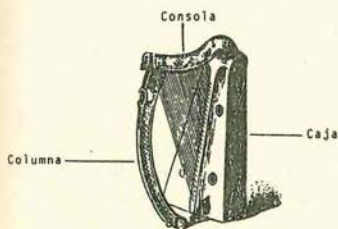
EL ARPA CONTEMPORÁNEA



LIDIA TAMAYO Y ARTURO MÁRQUEZ

Introducción

El arpa moderna es el resultado de las diferentes transformaciones y modificaciones que ha sufrido a lo largo de la historia en varias culturas. Sumerios, chinos, persas, mesopotamios, egipcios, etc., son los precursores de los diferentes tipos de arpa: cuadrada, arqueada, angular y triangular. Esta última, es el modelo del arpa moderna; su estructura consta de tres secciones: caja, consola y columna (Ejemplo 1). Esta arpa proviene a su vez de la angular, la cual tiene sólo caja y consola (Ejemplo 2), y ésta de la arqueada en donde caja y consola forman una sola sección (Ejemplo 3). Varias culturas de África y Asia siguen utilizando estas dos últimas; Europa y consecuentemente América, han adoptado la triangular. El arpa cuadrada es la menos conocida, debido principalmente al difícil manejo que trae consigo su caja acústica cuadrangular (Ejemplo 4). El compositor mexicano Julián Carrillo (1875-1965), utiliza esta forma en su arpa microtonal.



Ejemplo 1



Ejemplo 2



Ejemplo 3



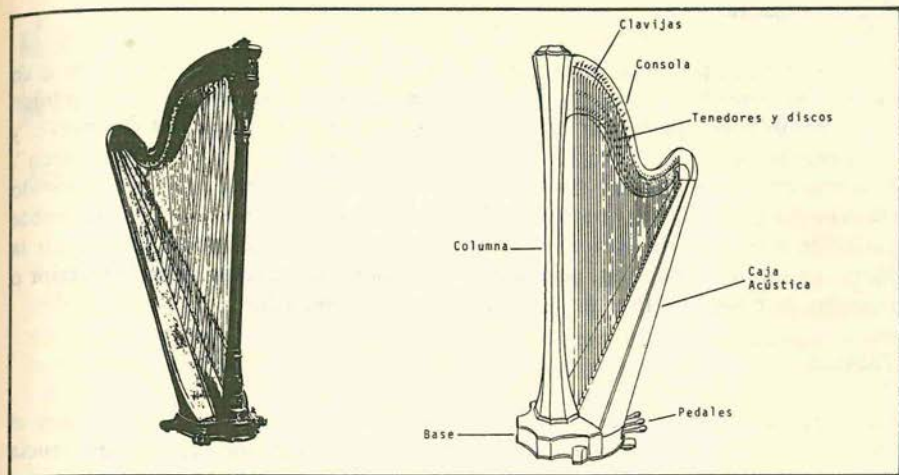
Ejemplo 4

El creciente cromatismo en la música occidental trae como consecuencia serios problemas para el arpa diatónica de la Edad Media y del Renacimiento. Las necesidades cromáticas de esta nueva música son virtuosamente logradas por instrumentos de cuerdas y de teclado. Por ello, se empiezan a construir arpas que pudieran cumplir con estos requisitos. Es así como surgen las arpas cromáticas con dos o tres hileras de cuerdas, que por su difícil manejo técnico, desaparecieron. Todavía, a finales del siglo pasado, se construyó un arpa cromática con cuerdas cruzadas, dispuestas a la manera de un teclado (Ejemplo 5). C. Debussy (1862-1918) escribió sus *Danzas sacra y profana* para esta arpa, la cual se dejó de enseñar alrededor de 1950 en el Conservatorio Superior de París, a causa de la versatilidad que ofrecía el arpa de pedales.

A éstas las conocemos actualmente como arpas de acción simple. Posteriormente, Sebastian Erard (1752-1831) en el año de 1811, inventó el arpa de acción doble, en donde los pedales accionan los tenedores a tres posiciones: bemol, natural y sostenido (aparentemente debería de llamarse arpa de acción triple, pero realmente, se parte de la posición en reposo: posición bemol). Sin embargo, estos inventos mecánicos no eran lo suficientemente versátiles para el pensamiento musical de la época debido a la jerarquía de instrumentos como el piano y el violín. Aún así, compositores como G. F. Haendel (1685-1759), Carl Ph. E. Bach (1714-1788), W. A. Mozart, Boaldieu (1775-1834), Ch. Bocha (1789- 1856), E. Parish-Alvars (1808-1849), F. J. Naderman (1781-1835), escriben grandes obras para arpa solista.

Es el siglo XX, con sus fervientes búsquedas de nuevos timbres, el que confiere al arpa un renacimiento. A principios de siglo, C. Debussy y m. Ravel (1875-1937) encuentran en el arpa, un medio sonoro ideal para su pensamiento musical. Posteriormente, P. Hindemith (1895-1963), A. Roussel (1869-1937), A. Caplet (1878-1925) y muchos otros, escriben obras importantes para arpa; los arpistas-compositores H. Renié (1875-1956), M. Grandjany (1891-1975), M. Tournier (1870-1951) y C. Salzedo (1885-1961), imponen en el arpa nuevas posibilidades tímbricas e instrumentales, que darían a este instrumento otras alternativas de creación. En Latinoamérica, donde el arpa folklórica se encuentra prácticamente en todas las diferentes culturas, H. Villalobos (1887-1959) escribe su Concierto para arpa y orquesta y A. Ginastera (1916-1983) su Concierto para arpa y orquesta opus 25, y son en la actualidad, pilares del repertorio arpístico, ya que presentan elocuentemente el carácter del arpa folklórica latinoamericana.

Es así pues, como nuestra época contemporánea ha encontrado en el arpa un aliado perfecto para sus fines estéticos musicales. Prácticamente todos los compositores actuales han escrito o se sienten atraídos por ella. Como antes mencionamos, el siglo XX ha sido para el arpa un nuevo renacimiento, más del 95% de su repertorio ha sido escrito en este siglo, es por ello, que consideramos importante para el compositor e intérprete de arpa, conocer a fondo las posibilidades y limitaciones de este instrumento, y es lo que a continuación planteamos.



Ejemplo 5

Ejemplo 6

Descripción

Arpa de pedales, instrumento de forma triangular; sus partes fundamentales son: base, columna, consola y caja acústica; consta de 47 cuerdas y mide 1.80 mts. con un peso de 40 kgs. (aproximadamente). En la base se encuentran 7 pedales que están conectados a unas varillas, éstas se encuentran dentro de la columna y sirven para accionar tenedores y discos dispuestos a lo largo de la consola, que modulan cada cuerda a naturales, bemoles o sostenidos. Como puntos de referencia, todas las cuerdas "Do" están pintadas en rojo y las cuerdas "Fa" en azul o negro (Ejemplo 6).

Extensión

La extensión es casi de siete octavas: DO índice dos a SOL índice ocho. Las últimas dos cuerdas graves (DO y RE) y la última cuerda aguda (SOL) no son moduladas por su pedal respectivo, por lo que pueden y deben ser afinadas de acuerdo a las necesidades de la obra. Existen arpas de 46 cuerdas en las cuales la nota más grave es el RE índice dos, y arpas de 44 cuerdas que son utilizadas básicamente para estudio. Las cuerdas del registro grave son de metal entorchado (Do^2-Fa^3) y el resto en nylon o tripa. La sonoridad es mucho más pastosa con estos últimos, aunque se prefiere nylon en el registro agudo debido a su brillantez. (Ejemplo 7).

Ejemplo 7



Sonido y timbre

La característica principal del sonido del arpa es la constante resonancia de gran parte de sus cuerdas, la cual puede ser controlada por el apagado manual. Un buen instrumento puede prolongar un sonido hasta 18 segundos en el registro grave; y conforme se asciende a la región aguda, el sonido se vuelve cada vez más "seco". El hecho de que se punteen sus cuerdas (como en la guitarra), hace que el sonido del arpa sea muy dulce en matices de PP a MF y agresivos en el F. El timbre puede variar de acuerdo a la posición de las manos, éstas normalmente estarán en la parte central de las cuerdas, pero también pueden colocarse en la parte inferior o superior de éstas (ver Pres de la table y Pres des chevilles).

Posición

En el arpa de pedales se utilizan sólo 4 dedos de cada mano (se excluye el meñique) y las cuerdas se atacan punteando las yemas de los dedos (a diferencia de las arpas folklóricas que frecuentemente utilizan las uñas). Esto significa que únicamente se podrán tocar ocho notas simultáneamente. La mano derecha se encarga del registro agudo y la izquierda del grave. Ésta, sin embargo, puede alcanzar todo el registro del arpa, no así la mano derecha que cómodamente puede bajar sólo hasta el DO índice tres, en vista de que el arpa va recargada en el hombro derecho. Cabe aclarar que la posición de la mano derecha en lo que se refiere a la apertura de sus dedos primero y segundo (pulgares e índice), queda invertida con respecto a la posición del piano. Por eso, los arpeggios y acordes son más cómodos, o mejor dicho arpísticos, cuando se colocan los intervalos de mayor extensión en estos dedos. Una mano normal puede fácilmente extenderse a octava y media, por lo que frecuentemente puede encontrar acordes con intervalos de décima, oncená, etc., en los extremos. (Ejemplo 8).



Ejemplo 8

Escritura

La escritura en el arpa se realiza en dos pentagramas con clave de SOL y de FA, a la manera de la escritura pianística. Es recomendable mantener las claves en sus respectivos pentagramas y en caso de escribir pasajes en registro agudo o grave, colocarlos en un solo pentagrama, de esta manera, la lectura es mucho más sencilla para el ejecutante (Ejemplo 9).



Ejemplo 9

Pedales

Tengamos presente que el arpa de pedales es un instrumento diatónico al cual se le han implementado siete pedales, que le dan la posibilidad de modular cada nota por semitono. de este modo abarca el total cromático, sin embargo, no tiene la versatilidad de movimientos cromáticos rápidos como otros instrumentos. Cada nota tiene un pedal correspondiente dispuesto de la siguiente manera (Ejemplo 10-a).

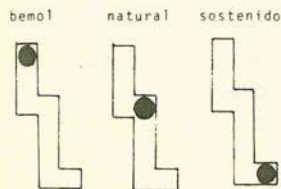
Re Do Si Mi Fa Sol La

Como podemos ver, tres pedales (Re, Do y Si) corresponden al pie izquierdo y cuatro pedales (Mi, Fa, Sol y La) al derecho.

Cada pedal puede ser colocado sobre cualquiera de sus tres peldaños. El peldaño superior corresponde a bemol, el intermedio a becuadro y el inferior a sostenido (Ejemplo 10-b).

El pedal modular por semitonos todas las cuerdas del mismo nombre (el pedal de Si modulará a bemol, becuadro o sostenido a todos los "Sis" en el registro del arpa), por lo que es imposible colocar simultáneamente dos o tres alteraciones distintas sobre unísonos, octavas, etc., para ello se recurre a la enarmonización, la cual veremos más adelante (Ejemplo 10-C).

Los cambios de pedal se escriben de dos maneras: por medio de un diagrama que indica la posición de los pedales. (Ejemplo 10-d).



Ejemplo 10b

bemol



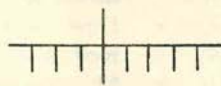
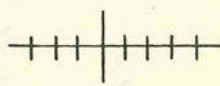
Ejemplo 10c

natural

sostenido



Ejemplo 10d



Se coloca al inicio de la obra o de ciertos pasajes o secciones (Ejemplo 10-e), o anotando el nombre de la (s) nota (s) con su nueva alteración antes del momento de su ejecución para dar tiempo al arpista de hacer el cambio de pedal. Es importante señalar que el intérprete de arpa utiliza también la nomenclatura inglesa (Ejemplo 10-f).



Ejemplo 10e



Ejemplo 10f

Los cambios de pedal, pueden ser bastante rápidos con las técnicas modernas, para ello, tomemos en cuenta los siguientes puntos:

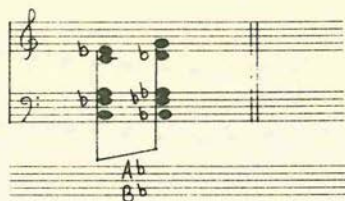
1. La alteración o cambio de pedal puede hacerse perfectamente durante la ejecución de un pasaje (Ejemplo 10-f).
2. El pie sólo puede realizar normalmente un cambio de pedal. En caso necesario, puede también colocarse en dos pedales conjuntos que cambien hacia alteraciones iguales aunque suele ser riesgoso. También un pie puede pasarse momentáneamente hacia el lado contrario, para realizar un cambio de pedal simultáneamente con el otro pie, pero resulta también bastante peligroso.
3. Los cambios de pedal pueden ser ágiles cuando se alternan de un pie a otro.
4. Dos cambios de pedal simultáneos son perfectamente posibles, siempre y cuando uno corresponda al pie derecho y otro al izquierdo (Ejemplo 10-g).

Enarmónicos

Los enarmónicos u homófonos en el arpa son sonidos iguales ejecutados en diferentes cuerdas. Se logran fácilmente con dos pedales conjuntos.

Los posibles son los siguientes:

<i>Pedales</i>	<i>Pedales</i>
Do = Si# - Do	Fa# = Fa# - Sol b
Do# = Do# - Reb	Lab = Sol# - Lab
Mib = Re# - Mib	Sib = La# - Sib
Mi = Mi - Fab	Si = Si - Dob



Ejemplo 10g

Las notas Re, Sol y La, no pueden ser enarmonizadas, ya que se tendría que recurrir a dobles bemoles o sostenidos, lo cual no es posible en el arpa. Este recurso se utiliza indistintamente en arpeggios, escalas, glissandos, etc. (Ejemplo 11a).

El recurso paralelo de la enarmonización es la repetición rápida (o lenta) sobre una o varias cuerdas, con una o ambas manos. Suele ser difícil a velocidades rápidas, pero lo suficientemente atractivo para utilizarlo. El resultado es "seco", en comparación con la enarmonización, ya que hay necesidad de apagar la nota anterior para tocar la siguiente (Ejemplo 11b).



Ejemplo 11a



Ejemplo 11b

Escalas

La claridad de las escalas en el arpa, varía de acuerdo al registro en que se ejecuten. En el registro grave, prácticamente se pierde su efecto debido a la prolongada vibración de estas cuerdas. Además, si se puntea demasiado fuerte se corre el riesgo de hacer chocar una cuerda contra otra. Conforme se pasa al registro agudo, la escala adquiere más nitidez y limpieza de sonido.

Frecuentemente se alternan las manos para tocar una escala, logrando así una gran velocidad, pero son también utilizadas las escalas a distancia de octavas, séptimas, sextas, etc. Son posibles también las escalas en terceras, cuartas, quintas, sextas, etc., con una mano, aunque a velocidades moderadas.

La escala cromática debe utilizarse con cautela y a velocidad relativamente lenta, por la gran cantidad de cambios de pedal que hay que realizar (Ejemplo 12).



Ejemplo 12

Acordes y arpeggios

Es raro encontrar música para arpa que no contenga acordes y/o arpeggios. Incluso, muchas obras para este instrumento están basadas exclusivamente en los arpeggios, palabra italiana que se deriva de "arpeggiare": "tocar el arpa".

Existe una estrecha relación en la ejecución de acordes y arpeggios en el arpa, razón por la cual no los separamos.

Los acordes son ejecutados en forma de arpeggios (ligeramente por lo menos) a causa de una viciada tradición arpística y actualmente a juicio del propio arpista. Cuando se desee que el acorde sea totalmente "plaqué" (non arpeggio), es suficiente la abreviación *non arp* o colocarle un corchete ([]) a la izquierda de dichas notas. Es importante recordar que los acordes simultáneos no deben exceder de ocho notas. El signo de arpeggio (!) se utiliza cuando el acorde deba de ser arpegiado, conscientemente; incluso se puede señalar la dirección del arpeggio (?) (↓) (Ejemplo 13-a).

Los arpeggios por su parte, pueden extenderse a lo largo de todo el registro del arpa; a velocidades bastante rápidas cuando se alternan las manos y a tempos moderados cuando ambas manos tocan juntas. Es posible también realizar arpeggios con acordes, especialmente cuando se alternan las manos. Cabe aclarar sin embargo, que se debe respetar la extensión del brazo derecho (ver posición) y que en los arpeggios sencillos es preferible escribirlos por grupos de dos, tres o cuatro notas por mano (Ejemplo 13b).



Ejemplo 13a



Ejemplo 13b

Armónicos

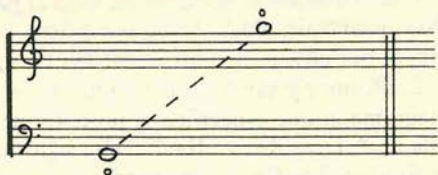
El repertorio arpístico es rico en la utilización de armónicos. Estos se logran dividiendo la cuerda con las eminencias hipotenar o tenar externas de la mano, con el dedo índice de la mano derecha en el registro agudo, mientras los dedos pulgar, índice o medio puntea la cuerda. La división de la cuerda es a la mitad, logrando así un armónico de octava. Existen también otros armónicos, el de quinta por ejemplo (división a la tercera parte), pero es fácilmente sustituible por el de octava. La notación se realiza por medio de un pequeño círculo colocado sobre o bajo la (s) nota (s).

El registro ideal para los armónicos es el siguiente (Ejemplo 15-a).

Pueden tocarse armónicos dobles, triples, cuádruples y hasta quintuples, siempre y cuando dos sean ejecutados por la mano derecha y tres por la izquierda, y estén escritos en el registro medio del arpa (Ejemplo 15-b).

Es posible también hacer combinaciones de armónicos con sonidos naturales (Ejemplo 15-b).

La velocidad debe ser moderada en los armónicos sencillos, y mucho más lenta en dobles, triples, etc.



Ejemplo 15a

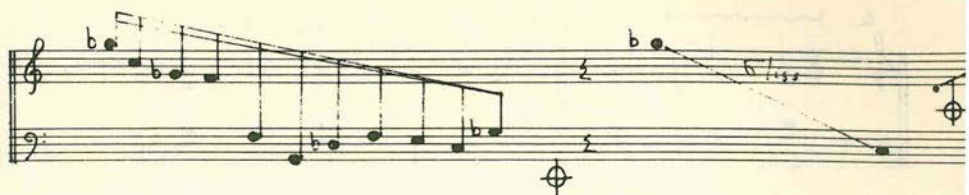


Ejemplo 15b

Apagados

Hemos mencionado anteriormente que una característica principal del sonido del arpa es su prolongada resonancia. Cuando el compositor desea que esta resonancia sea apagada total o parcialmente se indica de la siguiente manera:

1. Por medio del signo \circ , cuando se desee que se apaguen varias cuerdas después de algún pasaje y con el tiempo necesario para realizarlo, en el Ejemplo 16-a se apagan los bajos, incluso puede indicarse el registro que debe extinguirse (Ejemplo 16-a).



Ejemplo 16a



Ejemplo 16b

2. Por medio del signo \circ , después de algún pasaje en que deseen apagar todas las cuerdas. Cabe aclarar que sólo pueden abarcarse tres octavos simultáneamente (Ejemplo 16-b).
3. Por medio de puntillas de staccato en cada nota que se desee apagar. Esta técnica se realiza normalmente por el dedo índice o pulgar y a velocidades moderadas (Ejemplo 16-b).

Lo contrario de los apagados es dejar vibrar (*laissez vibrer*) que puede indicarse sencillamente con las abreviaturas L. V. o con pequeñas ligaduras sobre las notas (Ejemplo 16b).

Pdlr

Pres de la table, puede traducirse como “cerca de la caja”, lo que significa tocar con las manos pegadas a la caja acústica. El resultado sonoro es una mezcla de sonido metálico y nasal. Existen varias formas de notación siendo ‘a’ la más usual (Ejemplo 17).

En B, C y D, se tiene que indicar “normal”, cuando se quiere volver a la posición normal.

Près des chevilles:

Près des chevilles: Cercá de la consola (es lo contrario de *Près de la table*), o sea, la colocación de las manos es ahora hacia arriba, el resultado es parecido al otro (PDLT), pero más brillante. Existen tres notaciones básicas (Ejemplo 18).

En ‘b’ y ‘c’ hay que indicar “normal” cuando se regresa a esta posición.

a. b. T normal c. Près de la table normal

Ejemplo 17

a. b. Près des chevilles normal c. PC normal

Ejemplo 18

Uña

En el arpa de pedales, se toca normalmente con las yemas de los dedos; cuando se quiere tocar con la (s) uña (s), se indica de la siguiente manera: (Ejemplo 19).

El timbre es una vez más metálico y nasal como en PDLT, sin embargo, se diferencia por el toque ríspido de la uña en contacto con la cuerda. Muchas de las técnicas de las arpas folklóricas utilizan las uñas y no las yemas de manera virtuosa, lo que no sucede con los arpistas del arpa de pedal, por ello, los pasajes con esta técnica deben ser moderados y cautelosos.

normal

Ejemplo 19

Clusters

Como hemos visto, el arpa de pedales está totalmente desprovisto de un mecanismo que pueda lograr un total cromático, por lo que es imposible tener clusters auténticos como en los teclados. El compositor deberá tomar en cuenta que los clusters podrán ser sólo diatónicos o semicromáticos. Cabe aclarar que la diferencia tímbrica de los registros del arpa, da peculiaridades especiales a éstos. En el registro agudo son “apagados”, en el registro medio son semipercutivos y en el registro grave son totalmente sonoros por su prolongada vibración. Todos ellos pueden escribirse arpegiados, en “plaque” o con golpe de palma (Ejemplo 20).



Ejemplo 20

Glissando de pedal

Se logra mediante un movimiento brusco de cambio de pedal cuando la cuerda está en vibración. Esto provoca que la cuerda produzca un breve glissando de semitono o tono en dirección de la acción del pedal (b, ♯, #). La primera nota es la que se toca, la segunda o restante se logra mediante el cambio de pedal. Es más eficiente en los entorchados, aún así puede utilizarse en cualquier registro (Ejemplo 21-a).



Ejemplo 21a

Trino de pedal (trill pedal)

Es sencillamente un trino a la manera del glissando de pedal, y se logra con un movimiento rápido de éste, en el semitono deseado. No es posible hacer trinos en intervalos de un tono, ya que el mecanismo del pedal hace que se escuche el semitono intermedio. Cabe señalar que también se pueden lograr dos trinos conjuntos, siempre y cuando corresponda uno al lado izquierdo de los pedales (SI, DO, RE) y el otro al derecho (MI, FA, SOL, LA).

Es preciso aclarar que el constante uso de estos trinos puede desnivelar el mecanismo, por lo que muchos arpistas rehuyen realizarlos. (Ejemplo 21-b).



Ejemplo 21b

Pedal buzz (zumbido de cuerda)

Este efecto se logra mediante la colocación del pedal entre dos semitonos. Ello no significa que se pueda producir claramente un microintervalo auténtico o claro de

cuarto de tono, es tan sólo que la cuerda no ha sido bien presionada por su tenedor correspondiente y ello causa que se produzca un ruido bastante indefinido. Es de mayor efecto en las cuerdas metálicas y se puede combinar con el gliss de pedal en un movimiento más o menos lento. (Ejemplo 22).

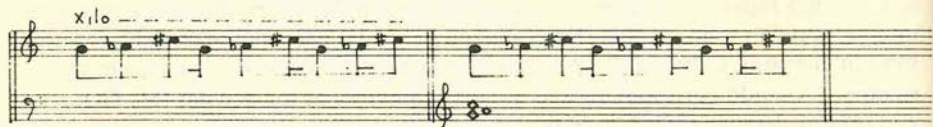


Ejemplo 22

Xilo

La palabra xilo, proviene de xilófono; su denominación se deriva del parecido tímbrico que existe entre este instrumento y este efecto en el arpa. Se logra mediante la colocación de los dedos de la mano izquierda sobre las cuerdas junto a la tapa, a manera de apagar la vibración cuando la mano derecha toque estas mismas cuerdas. Es posible hacerlo hasta con 4 de dos (4 notas), inclusive modulando por medio de los pedales. Los cambios de posición no deben ser demasiado rápidos ya que la mano izquierda necesita un pequeño lapso de tiempo para volver a colocarse en otras cuerdas vecinas. (Ejemplo 23)

Es posible también, lograr una especie de xilo con la palma de la mano izquierda sobre las cuerdas, que apague simultáneamente el sonido de pequeños grupos de notas o de pequeños glissandos.



Ejemplo 23

Gliss de afinador

Este efecto parecido a gotas de agua cayendo, se logra fácilmente en una sola cuerda mediante un afinador metálico de arpa o cualquier aparato similar. La mano derecha se encarga de tocar la cuerda deseada (en cuerdas metálicas no es tan preciso) e inmediatamente la parte metálica del afinador, que ya se encuentra en una posición cómoda para el glissando, hace el deslizamiento hacia arriba o abajo, según sea el deseo del compositor (Ejemplo 24-a). Los trinos con afinador sobre cuerda son perfectamente accesibles (Ejemplo 24-b).

Por otro lado, no es difícil utilizar afinaciones exactas (inclusive microtonos), tomando en cuenta que se empieza aproximadamente medio tono arriba del sonido real de la cuerda, y ascender a más de dos octavas (Ejemplo 24- c).



Ejemplo 24a, b y c

Trino de afinador sobre dos cuerdas

Este trino se logra también con un afinador metálico de arpa, el cual se introduce entre dos cuerdas y se golpetean alternativamente. El trino puede quedarse en una sola posición, pero se utiliza también el deslizamiento del afinador hacia arriba o hacia abajo, lo cual provoca glissandos en dirección contraria. Por ejemplo, al golpetear en la parte superior de las dos cuerdas, se escucharán las notas correspondientes a las divisiones de dichas cuerdas y conforme se descienda, las divisiones varían, lo cual produce un glissando descendente y otro ascendente hasta llegar al centro y con ello a la octava (Ejemplo 25).



Ejemplo 25

Caja

La utilización de la caja acústica del arpa como elemento sonoro percusivo es bastante utilizado, aún cuando debe hacerse con ciertas precauciones, ya que no tiene la misma fuerza sonora de un instrumento de percusión. La caja acústica se divide en 2 secciones: cuerpo y tapa; ambas difieren tímbricamente e inclusive se puede jugar con diferentes alturas, tomando en cuenta que está construida en forma cónica. De las manos se pueden utilizar dedos: sonido suave, nudillos: sonido seco, y palma: sonido esparcido. También se utilizan diferentes baquetas (no metálicas). En cualquiera de estos casos es necesario señalar exactamente lo deseado, en caso contrario se utilizarán solo las manos (Ejemplo 26).



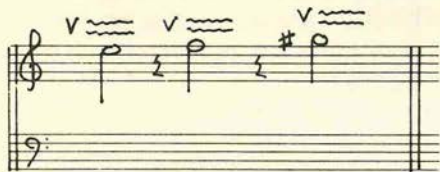
Ejemplo 26

Vibrato

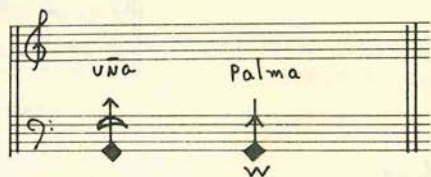
A diferencia del vibrato de los instrumentos de cuerda y aliento, en los cuales es inmediato, en el arpa hay necesidad de cambiar de posición de la siguiente manera: la mano izquierda toca la nota correspondiente; la derecha realiza el vibrato oscilando el pulgar en la parte superior de la cuerda colocada entre la clavija y el puente. Cabe señalar, que la tensión de las cuerdas varía según su grosor (calibre). Evidentemente es más sencillo hacer el vibrato en las cuerdas con menos calibre (registro agudo), tanto por su grosor como por estar más cerca de la mano derecha; en los entorchados (registro grave), es prácticamente imposible. La duración del vibrato equivale a la duración de vibración de la cuerda. No es recomendable cambiar demasiado rápido de una nota a otra y sólo se puede hacer con una cuerda a la vez (Ejemplo 27).

Sifflés

Los sifflés (silbidos), se logran deslizando verticalmente la uña o la palma sobre las cuerdas metálicas. Una especie de silbido pianísimo se da como resultado por el deslizamiento de la palma; con la uña, el resultado es sonoro, ríspido e indefinido (Ejemplo 28).



Ejemplo 27

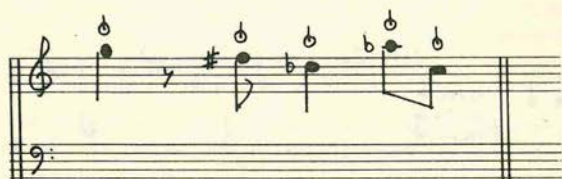


Ejemplo 28

Pizzicato

Este efecto se logra con la cuerda y caja conjuntamente. En el momento en que el dedo pulsa la cuerda, se hace un deslizamiento rápido hacia la caja. Para ello, el dedo debe estar cerca de la caja (prés de la table), y la pulsación y golpe deberá ser fuerte.

El término pizzicato, se refiere a la similitud que existe con el pizz de las cuerdas y especialmente con el pizzicato a la Bartók, por el efecto del golpe violento. (Ejemplo 29)

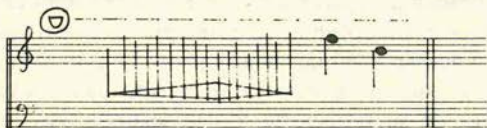


Ejemplo 29

Plectro

Este utensilio es usualmente el que se utiliza en la guitarra; es una especie de prolongación de la uña. En notación determinada, la velocidad de ejecución es relativamente moderada, en cambio en notación indeterminada puede ser bastante rápida, especialmente cuando se utilizan dos plectros.

Hay que tomar en cuenta que es necesario darle al arpista un mínimo de tiempo para tomar y dejar el plectro, y anotar "normal" cuando se vuelve a la ejecución con las manos (Ejemplo 30).



Ejemplo 30

Sordinas

(arpa preparada)

Existen tres tipos de sordinas básicas:

1. Sordinas flexibles.
2. Sordinas adheribles.
3. Sordinas manuales.

Las primeras se entrelazan en las cuerdas, por lo cual el material debe ser suficientemente flexible. Para este caso, cualquier tipo de papel es utilizable: aluminio, cartoncillo, bond, celofán, etc. Todos ellos se colocan previamente a la ejecución, pero pueden quitarse durante la misma, aunque con ligeros frizamientos sonoros.

Los segundos, se adhieren a las cuerdas y se colocan y remueven fácilmente en cualquier registro. Pueden utilizarse cintas adhesivas de diferentes tipos, aunque la cinta "Masking Tape" es recomendable.

Las sordinas manuales son construidas generalmente de papel, plástico, madera, metal, etc., dependiendo de la extensión de registro que se quiera abarcar. Una mano se encarga de tocar y la otra de apagar o modificar por medio de la sordina. Los resultados más sonoros se logran en el registro grave, aunque hay que tomar en cuenta la capacidad vibratoria de la sordina en contacto con la cuerda vibrante y con ello lograr el efecto sonoro deseado. Varía mucho una sordina construida de tiras de papel aluminio, las cuales resuenan al igual que las cuerdas, que un bloque de madera, el cual puede apagar bruscamente el sonido.

Baquetas

Diferentes tipos de baquetas se pueden utilizar para tocar las cuerdas, de preferencia no metálicas, ya que dañan las cuerdas. Baquetas como las de fieltro y madera,

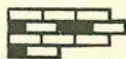
hule espuma, hule, etc., sustituyen a las manos y se pueden perfectamente encontrar nuevos timbres al utilizarlas. La notación puede ser verbal o gráfica, ésta de acuerdo al grafismo de baquetas que se utilizan en instrumentos de percusión.

Scordatura

El cambio de afinación ha sido utilizado en el arpa en varias ocasiones, aún cuando los arpistas sean aún recelosos de hacerlo, ya que al alterar demasiado la tensión de las cuerdas, soportada por consola y caja, ésta puede "pandearse". Es útil sobre todo cuando se desean pasajes cromáticos no susceptibles de lograrse con los pedales o cuando se desean microtonos. Al principio de la partitura se tendrá que indicar qué cuerdas se desean cambiar de afinación. La notación puede ser de dos maneras: real y transportada. En la primera, se escriben las notas cual son y es el arpista quien se encarga de su transporte. En la segunda, las notas están ya transportadas. En tal caso el arpista sólo toca las notas escritas, "indiferente" a su sonido real. Esta manera es la más utilizada por ser más práctica.

Ampliación y modificación electrónica

El arpa tiene un sonido pequeño en relación con otros instrumentos, sin embargo, es lo suficientemente sonora para cubrir estas necesidades en la mayoría de los casos. La electrónica se utiliza sólo en casos de extrema sonorización o para destacar ciertos recursos, o sencillamente para transportar el sonido arpístico a la colocación electrónica, manteniendo sus características tímbricas básicas. En ciertas obras de arpa y orquesta, hay necesidad de amplificar el arpa, especialmente cuando existe una orquestación densa. La modificación se logra mediante la introducción de los sonidos del arpa a ciertos aparatos electrónicos (Delay, Planger, sintetizador, etc.) que modifican básicamente sus características tímbricas y de altura. Es recomendable en este caso, que otra persona se encargue del control de estos aparatos cuando la modificación se realiza durante la ejecución de la obra.



PARA SALIR DEL CIRCULO VICIOSO

POR MARGARITA CASTAÑÓN Y FEDERICO BAÑUELOS



(NUEVAS POSIBILIDADES TECNICAS Y EXPRESIVAS DE LA GUITARRA)

“La guitarra
es una pequeña orquesta”

Berlioz

1. INTRODUCCION

El guitarrista que siente la necesidad de ampliar su repertorio hacia la nueva música se enfrenta no solamente a los naturales problemas de notación y lenguaje, sino también a una serie de obstáculos de carácter técnico y, en muchas ocasiones, a dificultades de orden psicológico, producto de una imagen del instrumento gestada en el siglo pasado y que ha durado más de lo necesario.

Aparte de los problemas que presenta la realización de nuevos efectos sonoros en la guitarra, no contemplados en las escuelas tradicionales, nos encontramos ante una tradición interpretativa que se concentra en una interpretación más o menos romántica y uniforme de toda la música, pasando por alto los diferentes estilos y, en consecuencia, limitando considerablemente las posibilidades tímbricas y expresivas del guitarrista. Así, por ejemplo, no es poco frecuente el caso del guitarrista que intenta hacer notar el carácter agresivo o delicado de un pasaje determinado en una obra de música de vanguardia, y que no lo logra debido a que no desea perder, ni por un momento, lo que él llama “su sonido”. Esta misma tradición interpretativa ha llevado a una visión falsa de la guitarra, que es contemplada exclusivamente como un instrumento delicado y “femenino”, incapaz de sonidos agrios, rípidos o percutidos. Así pues, el guitarrista que aspire a dar una interpretación correcta de las obras del repertorio contemporáneo, deberá tener en cuenta la riqueza tímbrica que gran parte de esta música

ca exige y empezará por multiplicar los recursos de su lenguaje. Le será indispensable tomar de las diversas escuelas tradicionales todo aquello que pueda ensanchar su potencial expresivo.

La caduca concepción de la interpretación a la que nos hemos referido, viene acompañada de la repetición casi infinita de una parte muy limitada del relativamente escaso repertorio disponible, y, sobre todo, de un abuso constante de la transcripción de música escrita para otros instrumentos. De este modo, los guitarristas no tocan música moderna porque la gran mayoría de ellos no conoce más que el repertorio tradicional (lo cual condiciona su gusto y técnica). Por su parte, algunos compositores no componen para la guitarra porque no conocen el instrumento ni sus posibilidades, otros, no lo hacen porque ven pocas probabilidades de que sus obras lleguen a las salas de conciertos.

Nos encontramos ante un círculo vicioso del que tendemos a salir a pesar de todo. Afortunadamente, los compositores manifiestan un creciente interés por nuestro instrumento y existe ya un buen número de obras que exigen la atención de los intérpretes, que deberán abordar la nueva música salvando los obstáculos a que puedan enfrentarse.

El propósito principal de este trabajo es el de ofrecer una visión general de las posibilidades sonoras de la guitarra y el de ayudar, en alguna medida, a los intérpretes y a los compositores a resolver los problemas que les presenta la composición e interpretación de la música contemporánea para guitarras.

El guitarrista encontrará en las siguientes páginas muchos conceptos que le serán bien conocidos, sin embargo, hemos considerado de utilidad incluir esta información básica pues, desafortunadamente, existen muy pocos tratados contemporáneos que puedan guiar al compositor en este campo.

De otra parte, sería sumamente complejo hablar tanto de las combinaciones de sonidos realizables como de aquellas otras impracticables, por lo cual lo más aconsejable es que el compositor se remita constantemente al propio instrumento y, de ser posible, a un guitarrista familiarizado con las técnicas contemporáneas.

2. CONCEPTOS Y ELEMENTOS BASICOS

Exponemos a continuación, aunque de manera breve y concisa, los aspectos básicos que, a nuestro juicio, pueden ser de mayor interés en especial para los compositores.¹

2.1. *Afinación.*

La guitarra es un instrumento que transporta a la octava baja y su afinación es la siguiente:

Ejemplo No. 1.



Puede resultar conveniente variar esta disposición de intervallos para facilitar algunos problemas técnicos, a fin de lograr una sonoridad peculiar, o en los casos en los que el autor desee utilizar notas más graves de las que la afinación usual permite.

Las *scordaturas* más comunes en el repertorio tradicional son:

- ⑥ a Re
- ⑥ a Mi \flat
- ⑤ a Sol
- ③ a Fa \sharp
- ① a Re

En los casos en que el compositor decida emplear otras afinaciones deberá tener presentes las siguientes normas:

- a) No subir más de 1 tono ninguna cuerda: queda demasiado tensa.
- b) No bajar más de tono y medio: se pierde demasiada sonoridad (en ocasiones la sexta puede bajarse a Do).
- c) No variar la altura de más de dos cuerdas: las dificultades de lectura y afinación crecen considerablemente.

Es menester consignar que las *scordaturas* presentan desventajas prácticas cuando se llevan a cabo con frecuencia durante audiciones públicas. Las cuerdas tienden a regresar a la altura precedente provocando serios desajustes de afinación.

En los últimos años han entrado en uso, además de la guitarra de seis cuerdas, instrumentos de 8 y 10, cuyas afinaciones más comunes son:

Ejemplo No. 2.

- a) Guitarra de 8 cuerdas²



- b) Guitarra de 10 cuerdas. Afinación de resonancia.



- c) Guitarra de 10 cuerdas. Afinaciones renacentista y barroca.



2.2. *Cuerdas al aire.*

El empleo frecuente y adecuado de las cuerdas al aire en la guitarra es de gran utilidad. El compositor debe darle la mayor importancia para evitar que aparezcan combinaciones impracticables de sonidos, o problemas técnicos, cuya extrema dificultad obstaculice la fluidez requerida por una obra determinada. Por su parte, el intérprete no ignora la ayuda que las cuerdas al aire representan en los cambios de posición, pues liberan por un momento la presión de la mano izquierda sobre el diapasón, permitiendo, de ese modo, realizar los desplazamientos sin afectar el discurso musical.

De la combinación de cuerdas al aire con notas más agudas que ellas pisadas en cuerdas más graves, resulta un efecto muy socorrido por los laudistas del barroco, llamado *campanella*. Se logra así una sonoridad distinta a la que se oye cuando las notas se acomodan en un orden más lógico.

Ejemplo No. 3. 20 *Avril* (Planh) de *Si le jour paraît...* (1963), Maurice Ohana.

B VI

rapide
avec violence

f

métallique (près du chevalet)

fff

dur

rasc.

Con autorización de Gérard Billaudot Ed. 14, Rué de l'Echiquier, Paris (10e)

Las cuerdas al aire dan fluidez al pasaje y producen, en este caso, el efecto de *campanella*.

2.3. *Acordes.*

La formación de acordes en la guitarra presenta serias dificultades al compositor no familiarizado con ella. Los principios elementales a seguir para evitar la aparición de acordes impracticables o de muy difícil ejecución son los siguientes:³

2.3.1. *Acordes. Mano derecha.*

Es preferible que las tres notas más agudas resulten en cuerdas contiguas, sobre todo cuando se trata de pasajes más o menos rápidos. La razón es que resulta más fácil aumentar la distancia entre el pulgar de la mano derecha y los demás dedos, que separar entre sí los dedos índice medio y anular. Entre estos tres dedos no debe mediar más de una cuerda, salvo en los pasajes lentos.

Ejemplo No. 4. Acordes de difícil ejecución.



El pulgar puede atacar dos o tres cuerdas simultáneamente.

2.3.2. *Acordes. Mano izquierda.*

Son cuatro los dedos de la mano izquierda que normalmente pisan las cuerdas sobre el diapasón (1,2,3,4), sin embargo, en ocasiones resulta de gran utilidad el empleo del pulgar para abarcar extensiones mayores entre notas pisadas (un recurso que suele utilizarse en la técnica del violonchelo).

La ceja o barra (dedo 1 pisando dos cuerdas o más en el mismo traste) resuelve exitosamente la formación de gran número de acordes.

2.4. *Arpeggios.*

Los arpeggios se pueden ejecutar con relativa facilidad, sobre todo cuando se trata de repetir varias veces una misma fórmula de mano derecha.

Ejemplo No. 5. *Preludio No. 4* (1940), Heitor Villa-Lobos.

Fórmula repetida de mano derecha.



Con autorización de Editions Max Eschig 48, Rué de Rome, Paris (8e)

Si se utilizan cuerdas al aire se pueden hacer arpeggios con notas muy cercanas o inclusive iguales, logrando un efecto muy especial.

Ejemplo No. 6. *Estudio No. 11* (1929), Heitor Villa-Lobos.



Con autorización de Editions Max Eschig 48, Rué de Rome, Paris (8e)

Este mismo principio se puede aplicar en la constitución de acordes.

Ejemplo No. 7. *Aube, de Si le jour paraît...*, para guitarra de diez cuerdas (1963), Maurice Ohana.



Con autorización de Gérard Billaudot Ed. 14, Rué de l'Echiquier, Paris (10e)

Hacer un *legato* es posible, tanto tirando como apoyando, en pasajes de movimiento moderado; pero cuando se requiere mayor velocidad, el apoyando suena *marcato* y el tirando más *legato*. Consideramos pertinente esta observación, pues aún hay algunas escuelas de guitarra en las que, buscando cierta calidad de sonido o mayor volúmen, se apoyan las notas en todos los casos en los que esto es técnicamente posible, sin tomar en cuenta la articulación que de ello resulta.

También se puede obtener una articulación determinada por medio de una digitación adecuada: cuando dos notas sucesivas se tocan en dos cuerdas diferentes el resultado es *legato*; si se tocan sobre la misma cuerda, será más fácil lograr un *staccato*.

Ejemplo No. 11. II (tranquilo), de *Tres piezas*, Carlos Chávez.

a) ben in tempo sempre

b) ben in tempo sempre

Con autorización de Belwin Mills Publishing Corp. New York, N. Y.

En el ejemplo a) la digitación permite el *legato*. En b), el *staccato*.

2.7. Timbres.

En su tratado sobre el laúd, el músico alemán E.G. Baron escribe: "En cuanto a la cuestión de dónde pulsar las cuerdas del laúd para que el sonido tenga la suficiente fuerza, servirá saber que es en el centro del espacio, entre la roseta y el puente, pues ahí el contacto tendrá mayor efecto. Entre más cerca del diapason se toquen las cuerdas, más suave y tenue será el sonido, perderá poder por así decirlo. Sin embargo, el laudista puede también mover la mano hacia adelante, una vez que tiene la necesaria habilidad para ello, cuando desea cambiar el sonido para expresar algo".⁵

Lo que los laudistas del siglo XVIII estaban utilizando era lo que hoy llamamos *sul tasto* y *sul ponticello*. Por medio de este sencillo procedimiento podemos obtener un amplio abanico de matices, difícilmente igualado por otro instrumento de cuerda. De ahí el epígrafe de este trabajo.

El empleo de los equisónos es otro medio para variar los timbres. En la guitarra, como en otros instrumentos de cuerda, se puede producir una misma nota

pisando en diferentes alturas del diapasón. La sonoridad es oscura cuando la nota se toca en una cuerda más grave y clara cuando se toca en una más aguda.

La proporción de yema y uña al atacar la cuerda es otro factor que influye en el timbre. La mayoría de las escuelas de guitarra suelen usar una o dos maneras de producir el sonido: con yema, con uña, o una combinación de ambas. Como ya hemos mencionado, gran parte de la música contemporánea demanda la más amplia variedad de colores. El intérprete se ha de servir de todos los medios posibles para lograrlo, sin importar la escuela de la que proceda.

2.7.1. *Pizzicato*

Se produce haciendo una especie de sordina con el canto de la mano derecha mientras que se pulsan las cuerdas con los dedos de la misma. El efecto que se logra es parecido al *pizzicato* de los instrumentos de arco.

Hasta hace unos años se utilizaba principalmente el dedo pulgar de la mano derecha para producir el sonido, sin embargo, hoy es común encontrar ejemplos en los que hasta se usan los demás dedos para hacer arpeggios con este efecto.

Ejemplo No. 12. *La espiral eterna* (1971), Leo Brouwer.

Rapido - Fast - Schnell

The musical score consists of two staves. The upper staff is the right hand, and the lower staff is the left hand. The right hand part is characterized by a series of chords and single notes, often marked with 'pizz.' and 'p' (piano). The left hand part features natural harmonics, indicated by '(son. nat.)' and 'ff' (fortissimo) markings. The tempo is marked 'Rapido - Fast - Schnell'. The score includes various dynamics such as 'p', 'pp', 'pizz.', and 'fff'. There are also articulation marks like 'corto short kurz' and 'sim.'.

Con autorización de B. Schott's Söhne, Mainz

2.8. *Armónicos*

En la guitarra existen dos tipos de armónicos según su técnica de producción: naturales y artificiales.

Los naturales son aquellos que se producen apoyando suavemente los dedos de la mano izquierda sobre las cuerdas, mientras se pulsa normalmente con la derecha. Dividiendo la cuerda en dos (traste XII), se obtiene la octava; en tres (trastes VII y XIX), la octava de la quinta; en cuatro (traste V), la doble octava; en cinco (trastes IV, IX y XVI), la doble octava de la tercera mayor; y en seis (traste III), obteniendo la doble octava de la quinta. (Ver apéndice No. 3).

Los armónicos artificiales se obtienen creando artificialmente (con un dedo de la mano izquierda) la nota generadora, mientras se divide y pulsa la cuerda

con dos dedos de la mano derecha. De este modo, es posible obtener armónicos octavados de cualquier nota. También se pueden producir por este medio la octava de la quinta, la doble octava, la doble octava de la tercera mayor y la doble octava de la quinta, aunque con mayores dificultades de ejecución y notación.

En la literatura guitarrística se han empleado múltiples notaciones para los armónicos naturales y artificiales, desde las más sencillas hasta las más complejas; anotamos a continuación las que consideramos más claras y precisas.

Naturales. Nota real rombada, especificando cuerda y número de traste.

Ejemplo No. 13. *Cante*, para dos guitarras amplificadas (1980-81), Mario Lavista.

a tempo (♩ = c.a. 60)

Artificiales. Nota generadora rombada, especificando si son octavados.

Ejemplo No. 14. *Techné*, para dos guitarras (1980-81), Stefano Scodanibbio.

Para pasajes enteros de armónicos octavados basta anotar "arm. 8va." y escribir las notas generadoras.

Ejemplo No. 15. *Estructuras*, de 4 *aportes* para dos guitarras (1980), Antonio Navarro.

lento

3.3. *Trémolo y rasgueado*

El trémolo se realiza principalmente de dos maneras:

- a) Pulsación normal con diferentes digitaciones de mano derecha.
- b) Pulsación con las partes anterior y posterior de un solo dedo de la mano derecha, algo semejante a lo que los vihuelistas españoles del siglo XVI llamaban "dedillo".⁶ Esta segunda forma de ataque se puede realizar utilizando la uña de uno de los dedos pulgar, índice o medio (mano derecha) como si fuera un plectro, batiendo la cuerda con la ayuda del brazo, o pulsando con un movimiento de ida y vuelta con los dedos índice o medio sin mover la mano. Empleando el dedillo es posible tocar una o más cuerdas a la vez, logrando cierto tipo de rasgueo. El rasgueo es un recurso por demás característico de la guitarra, hay diversas digitaciones y gran número de patrones rítmicos.

3.4. *La guitarra como instrumento de percusión*

Debido a su estructura y a las diferentes maderas que la conforman, la guitarra resulta un instrumento con interesantes posibilidades de percusión. En el repertorio tradicional se han utilizado muy poco, el recurso que encontramos con más frecuencia es la *tambora*. La *tambora* consiste en golpear las cuerdas exactamente junto al puente dejándolas vibrar.

De la percusión sobre las diferentes partes del cuerpo de la guitarra y de la parte de la mano con que se produzcan resultan muy diversos timbres. Se pueden hacer redobles en distintas partes de la caja armónica y pasar de un timbre a otro con una o dos manos.

También es posible percutir la cuerda a la altura de la boca, haciendo que golpee sobre los trastes, o bien, golpear con los dedos de ambas manos sobre las cuerdas a lo largo de la *tastiera*.

3.5 *Fijación del instrumento*

Es conveniente desde todos puntos de vista una buena fijación del instrumento capaz de dar la mayor libertad posible al intérprete.⁷ Con la incorporación de nuevos efectos y recursos percutivos, se hace indispensable mantener la estabilidad de la guitarra, aun cuando ambos brazos pierdan contacto con ella.

Existen diversas soluciones para este problema, la más recomendable es la de unir dos pequeños rectángulos de espuma de poliuretano (de .5 cm. de espesor) a dos hojas del mismo tamaño de papel adhesivo de contacto (inocuo para el barniz del instrumento) y después pegarlos en las partes de la guitarra que harán contacto con las piernas.

3.6. *Miscelánea*

Se agrupan aquí una serie de recursos sonoros de difícil clasificación:

3.6.1 El *pizzicato alla Bartók* tiene en la guitarra una especial agresividad, de-

bida al sonido que produce la cuerda al chocar contra los trastes. Se puede combinar con un rasguño del entorchado de las cuerdas graves antes de soltar la cuerda.

3.6.2. Rasguñar las cuerdas graves ascendente y descendentemente. El resultado sonoro puede variar considerablemente según la presión ejercida sobre la(s) cuerda(s) al rasguñar y el ángulo de la uña respecto al entorchado de la(s) cuerda(s). Desplazando la mano en una sola dirección se pueden escuchar sonidos graves o agudos, *glissando* ascendente y descendente. Se realiza con cualquiera de las dos manos según el caso.

3.6.3. Frotar las cuerdas cerca del puente con las yemas (de la boca a la *tastiera* es menos perceptible).

3.6.4. Frotar en un solo sentido con las yemas de los dedos húmedas sobre la tapa o sobre la caja (vibración muy grave semejante a un rugido).

3.6.5. Cruzar dos cuerdas sobre la *tastiera* y pulsar normalmente con la mano derecha (imitación de tambor o de campana según el lugar de ataque de la mano derecha).

3.6.6. Tocar atrás de la cejuela o hueso (sonidos muy agudos).

3.6.7. Tocar atrás de la pisada (sonidos muy agudos). En algunas guitarras el efecto es muy claro, en otras no.

3.7. *Guitarra preparada*

La guitarra se puede preparar valiéndose de un sinnúmero de objetos: sordinas de papel o cartón, cadenas metálicas colgadas de las cuerdas, clavos entrecruzados en las cuerdas graves (sonido de campana o gong), cascabeles, taquetes de plástico (vibración muy grave), broches de papelería (clips), etc. La mano derecha también se puede preparar colocándose anillos metálicos, dedales, o plectros para lograr mayor volumen.

3.8. *Amplificación y medios electrónicos*

Muchos de los recursos antes expuestos pueden requerir la amplificación, dependiendo de las características generales de la obra y de las condiciones acústicas de la sala en que se ejecute. Tomar una posición dogmática en pro o en contra de la amplificación, como es todavía el caso de gran número de guitarristas, puede perjudicar, en gran medida, la apreciación de la música misma por parte del público.

De otro lado, muchos de los ejecutantes que rechazan categóricamente la amplificación terminan sacrificando la dinámica en sus interpretaciones, ingenuamente orgullosos de la "potencia" de su sonido.

Aparte de la amplificación, las posibilidades que hoy en día ofrece la electrónica para procesar el sonido, son tan múltiples y variadas que se requeriría todo un tratado para hablar de ellas.

3.9. *Acciones y palabras*

Hemos hablado de las posibilidades sonoras de nuestro instrumento, pero no queremos pasar por alto que al guitarrista, como a cualquier otro intérprete de música contemporánea, le es indispensable estar familiarizado con las posibilidades de su propio cuerpo. Donald Erb escribe en una carta dirigida al contrabajista norteamericano Bertram Turetzky: "La música la hace el intérprete. Viene de él más que de su instrumento, este no es más que un vehículo. Por lo tanto, parece lógico pensar que cualquier sonido que el intérprete pueda hacer sea susceptible de utilizarse en la composición musical".⁸

Entre los recursos no instrumentales del intérprete se cuentan:

- a) Sonidos vocales y guturales: notas cantadas, onomatopeyas, chasquidos, silbidos, etc.
- b) Sonidos producidos con otras partes del cuerpo: palmadas, chasquidos de dedos, golpes con los pies y así sucesivamente.
- c) Actitudes teatrales en general.

4. **CONSIDERACIONES FINALES**

Aunque muchos de los recursos recientemente incorporados al vocabulario de la guitarra son de fácil ejecución, otros requieren de una práctica asidua y constante.

A menudo se cree que en la música de nuestro tiempo el problema a salvar es la lectura y no se presta mayor atención a la interpretación. En este sentido, es necesaria una actitud más responsable por parte del intérprete. La música de nuestros días es desconocida para gran parte del público, por lo que exige del ejecutante un esfuerzo adicional de compenetración, concentración, expresividad y proyección.

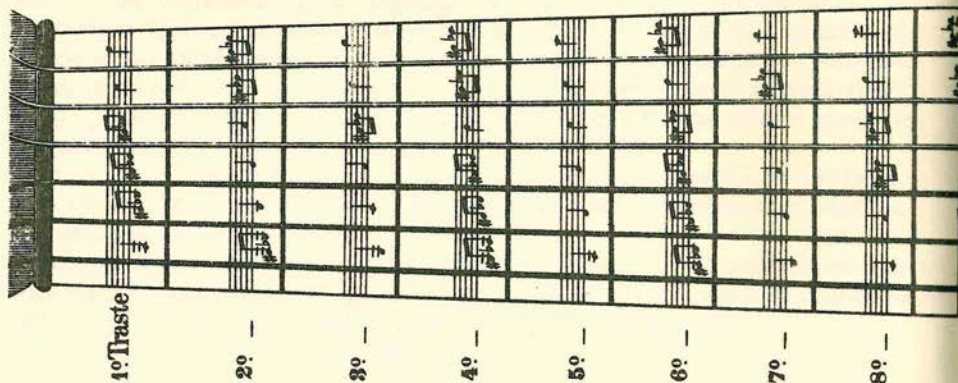
EL MANGO DE LA GUITARRA.

EL TEMPLE.



CIRCUMFERENCIA DE LA GUITARRA.

Cuerdas con lula de metal.



APENDICE Número 1. El diapasón de la guitarra. Fernando Carulli: *Método de guitarra*, parte I. París, 1842

Aplicatura

The diagram illustrates the fingering patterns for the guitar fretboard from the 10th to the 14th fret. It features six horizontal staves, one for each string, labeled at the bottom as 10°, 11°, 12°, 13°, and 14°. Each staff contains musical notation with stems and flags indicating the placement of fingers (1-4) on the strings. The notation is arranged in a grid-like pattern across the frets. The right side of the diagram shows the curved edge of the guitar body with fret markers.

APENDICE No. 2. Nomenclatura básica

m. d. = mano derecha.

m. i. = mano izquierda.

Dedos de la mano derecha:

i. = índice

m. = medio

a. = anular

Dedos de la mano izquierda:

1 = índice

2 = medio

3 = anular

4 = meñique

B, C = barra o ceja

♯, ℄ = media barra o media ceja

O = cuerda al aire

I, II, III, etc. = Número de traste

①②③④⑤⑥ = números de las cuerdas de la más aguda a la más grave.

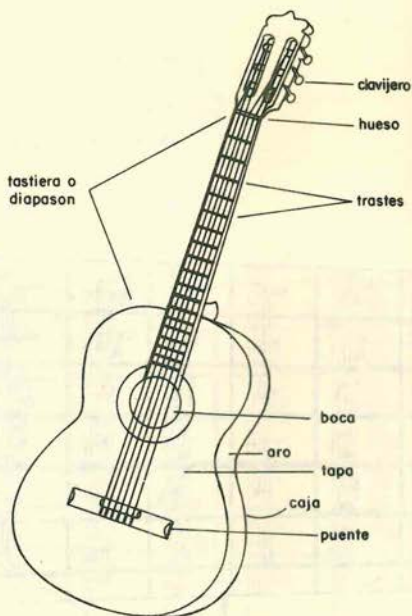
tirando = el dedo tira de la cuerda hacia arriba.

apoyando = el dedo ataca hacia

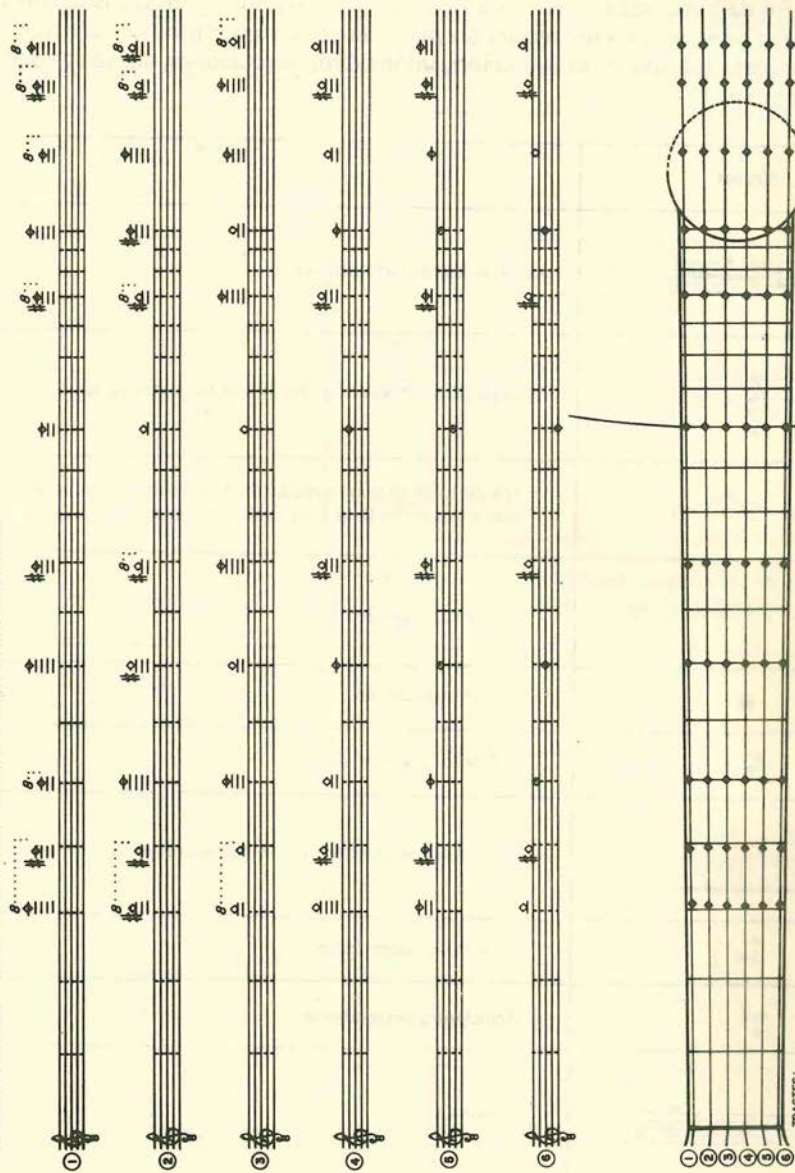
abajo y descansa en

la cuerda siguiente

apoyando.



APENDICE N° 3. Tabla de armónicos naturales sobre todas las cuerdas:




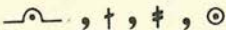



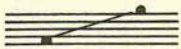



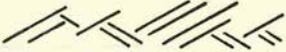
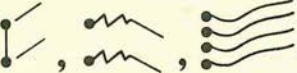

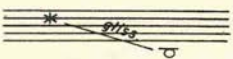
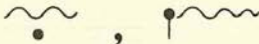
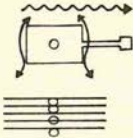



TRASTES:




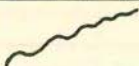

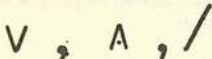
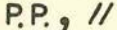
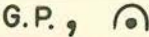

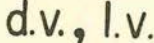


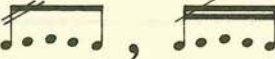

I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII XIII XIV XV XVI XVII XVIII XIX XX






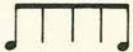


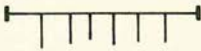

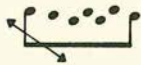

APENDICE No. 4. Signos más usuales empleados en la música contemporánea para guitarra.













Con el fin de hacer más clara la siguiente exposición, agrupamos los signos y abreviaturas de acuerdo a los siguientes parámetros; altura, duraciones (ritmo y metro), timbres (ataques), articulación, intensidad, percusiones, sonidos vocales y corporales.⁹





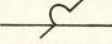


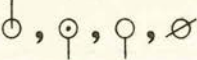




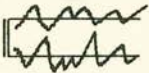
1. Alturas.	
	Tocar las alturas libremente.
	La guitarra deberá afinarse 1/4 de tono más agudo.
	1/4 de tono (o más) producido al desplazar la cuerda con un dedo de la m.i. en forma transversal al diapasón.
	1/4 de tono agudo.
#	1/3 de tono agudo.
b	1/4 de tono grave.
	<i>Scordatura</i> progresiva a 1/4 de tono (aprox.).
	<i>Scordatura</i> ascendente.
	<i>Scordatura</i> descendente.
	<i>Glissando</i> .




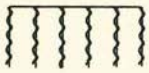




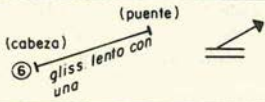
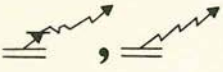
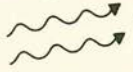
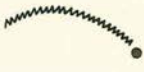
	<p>Percutir la cuerda contra el diapasón con un dedo de la m.i. y gliss. posteriormente 1/2 tono.</p>
	<p><i>Glissandi</i> largos y cortos en direcciones y cuerdas distintas.</p>
	<p><i>Glissandi</i>.</p>
	<p><i>Glissando</i> obtenido tirando de la cuerda con un dedo de la m.i. en forma transversal.</p>
	<p><i>Glissando</i> descendente. Se tira de la cuerda con un dedo de la m.i. y se pulsa normalmente, dejando luego que la cuerda regrese a su posición natural.</p>
<p>vib.</p>	<p><i>Vibrato</i>.</p>
	<p>Oscilación del sonido desplazando la cuerda con un dedo de la m.i. en sentido transversal al diapasón.</p>
	<p>Vibrar toda la guitarra.</p>
	<p>Armónico muy agudo.</p>
	<p>Nota aguda indeterminada.</p>
	<p>Registros agudo, grave, muy agudo, muy grave y medio.</p>



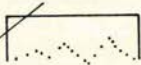








	<p>Sonidos <i>ad libitum</i> dentro de cada uno de los registros agudo, medio y grave respectivamente.</p>
	<p>Sonido agudo, región extrema.</p>
	<p>Alteraciones interválicas descendentes y ascendentes respecto al sonido inmediatamente precedente.</p>
	<p>Pasajes improvisados sugeridos por la curva.</p>
<p>2. Duraciones (ritmo y metro).</p>	
	<p>Pausa muy breve.</p>
	<p>Pausa breve.</p>
	<p>Pausa menos breve.</p>
	<p>Pausa larga.</p>
	<p>Pausa muy larga.</p>
	<p>Dejar vibrar</p>
	<p>Grupo lento.</p>
	<p>Grupo <i>moderato</i>.</p>
	<p>Grupo rápido.</p>
	<p>Grupo muy rápido.</p>










	<p>Notas lo más rápido posible en la tesitura indicada.</p>
	<p><i>Accelerando.</i></p>
	<p><i>Rallentando</i></p>
	<p>Grupo <i>accelerando</i>.</p>
	<p>Grupo <i>rallentando</i>.</p>
	<p>Grupo regular.</p>
	<p>Se toca proporcionalmente a la escritura.</p>
	<p>Grupo de sonidos aperiódicos.</p>
	<p>Sin ritmo preciso.</p>
	<p>Con ritmo libre.</p>
	<p>Grupo de notas irregulares.</p>
	<p>Improvisación rápida de un grupo de notas.</p>




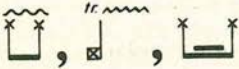
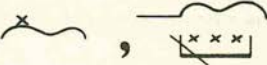
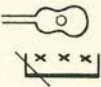


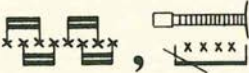


	Desaparición del compás.
	Nota de duración proporcional a la longitud de la línea.
	Duración en segundos.
	La música insertada en un rectángulo es repetible e independiente en su relación temporal.
	Repetición múltiple del material sin alterar su orden.
	Arpegio lento en el sentido de la flecha.
	Arpeggiar más o menos rápido, de acuerdo al ángulo en que se encuentren colocadas las notas.
	Arpegio rápido en la dirección indicada.
	Arpegio rápido.
	Guía para las entradas.
	Continuar con la figura.
	Acorde conjunto.





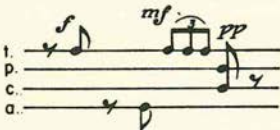






	Tocar simultáneamente.
	Trémolo.
	Rasgueado.
	Rasgueado redondo.
3. <i>Timbres</i> (ataques).	
S.P. , met.	<i>Sul ponticello</i> , metálico
s.f.	<i>Sul tasto</i> .
	Ataque diagonal a la cuerda.
	Ataque perpendicular a la cuerda.
	Ataques <i>sul tasto</i> , medio y <i>sul ponticello</i> .
	<i>Pizzicato alla Bartók</i> . Con dedos de la m.d. sujetar la cuerda y luego restallarla sobre el diapasón.
	<i>Pizzicato alla Bartók</i> sin presionar las cuerdas con la mano izquierda (entonación apagada).
	Nota indeterminadas de entonación apagada, lograda apoyando los dedos de la m.i. ligeramente sobre la cuerda sin llegar a la tastiera (pulsar normalmente la m.d.).
	Rasgueado rápido.
	Ambas manos rasguean simultáneamente.
	Rasguear con ambas manos en sentido contrario alternativamente sobre las seis cuerdas.

	<p>Rasgueo acentuado (azote).</p>
	<p>Todas las cuerdas al aire (rasgueando brusco y seco) apagando el sonido inmediatamente con la m.i.</p>
	<p>Cluster rasgueando continuo <i>glissando</i> con una ceja de la m.i. ascendente o descendente según el diseño.</p>
	<p>Frotar longitudinalmente las cuerdas con las yemas de la m.d.</p>
	<p><i>Glissando</i> irregular con vaso sobre las cuerdas.</p>
	<p>Cluster con vaso.</p>
	<p>Clusters <i>ad libitum</i>, golpeando con los dedos de una o ambas manos sobre el diapasón.</p>
	<p><i>Glissando</i>, rasguñar con las uñas de la m.d. colocadas perpendicularmente al entorchado de las cuerdas.</p>
	<p><i>Glissando</i> en una dirección con la uña.</p>
	<p>Rasguñar la cuerda en varias direcciones siguiendo el diseño.</p>
	<p>Frotar con una moneda las cuerdas siguiendo el diseño.</p>
	<p>Rasguñar la cuerda y azotarla contra la <i>tastiera</i>.</p>

	<p>Frotar lentamente las cuerdas con una moneda siguiendo una sola dirección.</p>
<p>PIZZ.</p>	<p><i>Pizzicato.</i></p>
	<p>Apagar las cuerdas cerca de la boca con la m.i. y tocar irregularmente con la derecha.</p>
	<p>Sonidos apagados y rápidos en el registro agudo siguiendo el diseño.</p>
	<p>Ahogar el sonido de las cuerdas con la m.i. <i>glissando</i> y rasgear con la m.d.</p>
<p>wet finger</p>	<p>Deslizar los dedos húmedos sobre la caja o la tapa del instrumento.</p>
	<p>Pulsar la cuerda en el clavijero o cabestrillo.</p>
	<p>Rasgueo en el cabestrillo.</p>
	<p>Tocar atrás de la nota pisada.</p>
	<p>Arpeggio ascendente atrás de la pisada.</p>
	<p>Arpeggio descendente atrás de la pisada.</p>
<p>twist fret VII</p> 	<p>Entrecruzar dos cuerdas a la altura del traste indicado y pulsar normalmente con la m.d.</p>
	<p>Entrecruzar dos cuerdas en el traste I.</p>

<p>XIV</p> 	<p>Entrecruzar las cuerdas indicadas en las notas escritas y pulsar con la m.d. a la altura del traste especificado.</p>
<p>4. <i>Articulación.</i></p>	
	<p><i>Legato</i> posible.</p>
<p>5. <i>Intensidad.</i></p>	
	<p>La intensidad del sonido es proporcional al tamaño de las notas.</p>
	<p><i>Crescendo.</i></p>
	<p><i>Decrescendo.</i></p>
<p>6. <i>Percusiones.</i></p>	
	<p>Sonido indeterminado de altura relativa (percusión).</p>
	<p>Tambora. Golpe cerca del puente sobre las cuerdas dejándolas vibrar.</p>
<p>tamb.</p>	<p>Tambora.</p>
	<p>Golpe en el puente.</p>
	<p>Golpe en el mango.</p>

	Golpe sobre el costado.
	Percutir sobre la nota escrita con un dedo de la m.i.
	Percutir con un dedo de la m.i., vibrando a continuación (deben sonar dos notas).
	Trémolo con los dedos sobre la tapa.
	Golpear sobre los aros o lados.
	Golpear sobre la tapa.
	Golpear en la parte superior y estrecha de la tapa.
 	Golpear con los dedos de ambas manos sobre la <i>tastiera</i> .
	Golpear las cuerdas sobre la <i>tastiera</i> con los dedos de ambas manos produciendo alturas indeterminadas con ritmo regular.
	Golpear las cuerdas sobre la <i>tastiera</i> produciendo alturas determinadas.

	Golpear el cuerpo de la guitarra con las yemas de los dedos.
	Golpear con las uñas.
	Golpear con los nudillos.
	Golpear con los dedos de la m.d. agrupados.
PERC. 	Percusiones en la tapa, puente, caja y aros con ritmos y dinámicas determinados.
	Percutir todas las cuerdas con un lápiz.
	Percutir con un vaso el número de cuerdas que se indica.
7. Sonidos vocales y corporales	
	<i>Glissando</i> con la voz.
	<i>(clap)</i> Palmada.
	<i>(click)</i> Chasquear la lengua con fuerza.
	<i>(snap)</i> Chasquear los dedos.
PST, DUM, CHK·CHK, SIP.	Onomatopeyas.

Notas

1. Para conocer la nomenclatura básica de la guitarra, ver apéndice No. 2.
2. Las notas entre paréntesis representan otras posibilidades de afinación.
3. El apéndice no. 1 representa el diapasón de la guitarra y la localización de las notas en él. Puede servirle de auxilio al compositor al buscar acordes o combinaciones posibles.
4. Por razones prácticas, empleamos en este ejemplo un exagrama, en el que las líneas representan las cuerdas de la guitarra y las letras los dedos de la mano derecha.
5. Ernst Gottlieb Baron. *Study of the lute (1727)*. Redondo Beach, California, 1976. p. 122.
6. Bruno Tonazzi. *Liuto, vihuela, chitarra e instrumenti similari...* Ancona, Italia, Edizioni Berben, 1971.
7. Ya en el siglo XIX encontramos un antecedente de la preocupación de los guitarristas por este problema: el tripodio inventado por Dionisio Aguado y propuesto en su *Nuevo método para guitarra*, publicado en París y Madrid en 1843.
8. Bertram Turetzky. *The contemporary contrabass*. Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1974. p. 74.
9. Algunos de los signos corresponden a varios parámetros a la vez, los hemos clasificado sólo en uno de ellos.

LITERATURA CONTEMPORANEA PARA GUITARRA(S)

- Alvarez, Javier. *Polo a cuatro*, para guitarra. Manuscrito del autor, México, 1974.
- Ardévol, José. *Sonata*, para guitarra. La Habana, UNEAC (Cuadernos de Música), 1967. (Compuesta en 1948.)
- Avilés, Danilo. *Sonata quasi libera*, para guitarra. La Habana, Editorial Musical de Cuba, 1977.
- Bartolozzi, Bruno. *Adles*, para guitarra. Milano, Edizioni Suvini Zerboni, 1979. (Compuesta en 1977.)
- *Omaggio a Gaetano Azzolina*, para guitarra. Milano, Edizioni Suvini Zerboni, 1972.
- Bedford, David. *You asked for it*, para guitarra. London Universal Edition (London) Ltd., 1973. (Compuesta en 1969.)
- *Eighteen bricks left on april 21*, para dos guitarras. Facs. del manuscrito del autor, (s.p.i.)
- Berea, José Manuel. *Capítulo indefinido*, para guitarra. Manuscrito del autor, Madrid, 1976.
- Biberian, Gilbert. *Monogram*, para guitarra. Waterloo, Ontario, Waterloo Company Limited, 1980.
- Britten, Benjamin. *Nocturnal*, pp. 70 para guitarra. New York, Faber Faber Ltd., 1964, 1965.
- Brouwer, Leo. *Canticum*, para guitarra. Mainz, B. Schott's Söhne, 1972. (Compuesta en 1968.)
- *La espiral eterna*, para guitarra. Mainz, B. Schott's Söhne, 1973. (Compuesta en 1971.)
- *Parábola* para guitarra. Paris, Editions Max Eschig, 1975. (Compuesta en 1973.)
- *Tarantos* para guitarra. Paris editions Max Eschig, 1977.
- *Per sonare a due*, dos guitarras. Manuscrito del autor, La Habana, 1973.
- *El decamerón negro*, para guitarra. Manuscrito del autor, La Habana, 1981.
- Carrillo, Gerardo. Tres ensayos, para guitarra. Manuscrito del autor, 1979.
- Carrillo, Julián. *Suite*, para guitarra de 4os de tono. Manuscrito del autor, México, 1931.
- Chaires, Austreberto. *Dos piezas*, para dos guitarras amplificadas. Manuscrito del autor, Guadalajara (México), 1980.
- Chávez, Carlos. *Tres piezas*, para guitarra. New York (U.S.A.), Mills Music Inc., 1962.
- Chaviano Flores. *Requiem a un sonero*, para guitarra. La Habana, Editora Musical de Cuba, 1978. (Compuesta en 1975.)
- Cruz de Castro, Carlos. *Algo para guitarra*. Madrid, Editorial Alpuerto, S. A., 1973. (Compuesta en 1972.)
- *Caminos*, para dos guitarras. Madrid, Editorial Alpuerto, S. A., 1975. (Compuesta en 1974.)
- Dodgson, Stephen y Hector Quine. *Studies for guitar*. London, G. Ricordi & Co. Ltd., 1965.

- García de León, Ernesto. *Sonata* para guitarra. Manuscrito del autor, México, 1981.
 --- *Preludio y son.*, para dos guitarras. Manuscrito del autor, México, 1980.
- Ginastera, Alberto. *Sonata*, para guitarra. U.S.A., Boosey & Hawkes. Inc., 1978. (Compuesta en 1976.)
- González Acilu, Agustín. *Dúo de guitarras para 24 sonidos*. Manuscrito del autor, Madrid, 1980.
- Gramates, Harold. *Fantasia*, para guitarra. La Habana, Editora Musical de Cuba, 1975.
- Guerrero, Francisco. *Xenias pacatas II*, para dos guitarras. Madrid, Editorial Alpuerto, S. A., 1975. (Compuesta en 1974.)
- Halffter, Cristóbal. *Codex I*, para guitarra. Wien, University Edition A. G., 1968. (Compuesta en 1963.)
- Haubenstock-Ramati, Roman. *Hexachord*, para guitarra sola o dos guitarras. Wien, Universal Edition A. G., 1976. (Compuesta en 1973.)
- Helguera, Juan. *Homenaje a Silvestre Revueltas*, para guitarra. México, Ediciones de la Liga de Compositores de México, 1979. (Compuesta en 1972.)
- Henze, Hans Werner. *Drei Tentos*, para guitarra. London, Schott & Co. LTD, 1960.
 --- *Memorias de "El Cimarrón"*, para guitarra. Mainz, B. Schott's Söhne, 1973.
- Hinojosa, Javier. *Te lucis ante terminum*, para guitarra. Milano, Edizioni Suvini Zervoni, 1974. (Compuesta en 1972.)
- Ibert, Jacques. *Paraboles*, dos piezas para dos guitarras, Paris, Alphonse Leduc et Cie Editions Musicales, 1973.
- Jolivet, André. *Sérénade*, para dos guitarras. Paris, Huegel et Cie., 1959. (Compuesta en 1956.)
- Krenek, Ernst. *Suite*, para guitarra. München, Ludwig Doblinger, 1961. (Compuesta en 1957.)
- Kröll, Georg. *Estampida para guitarra*. Mainz, Ars Viva Verlag, 1970. (Compuesta en 1968.)
- Kucera, Václav. *Diario. Omaggio a Che Guevara*, para guitarra. Praga, Panton, 1973.
- Lavista, Mario. *Cante*, para dos guitarras amplificadas. Manuscrito del autor, México, 1980-81.
- Lutys, Elisabeth. *The dying of the sun*, para guitarra. Facs. del manuscrito del autor, London, 1969.
- Macari, Eblem. *Sonata en dos concepciones*, para dos guitarras. Manuscrito del autor, México, 1980.
- Marco, Tomás. *Albayalde*, para guitarra. Manuscrito del autor, Seo de Vergel, 1965.
 --- *Paisaje grana*, para guitarra, Madrid Editorial Alpuerto, S. A., 1975.
 --- *Naturaleza muerta con guitarra*. Madrid, Editorial Alpuerto, S. A., 1975.
 --- *Dúo concertante*, para dos guitarras. Madrid, Editorial Alpuerto, S. A., 1975. (Compuesta en 1974.)
- Martín Lladó, Miguel A. *Diálogos*, para dos guitarras. Manuscrito del autor, Madrid, 1980.
- Medeles, Víctor Manuel. *Ensayo*, para guitarra. Manuscrito del autor, México 1980.
- Mencherini, Fernando. *Nord*, para guitarra. Cagli (Italia), Cooperativa Libreria Cagliese, 1979.
- Mestres-Quadreny, Josp. *Perludi*, para guitarra. Ancona (Italia) Edizioni Musicali Bèrben, 1975.
- Navarro, Antonio. *4 apuntes*, para dos guitarras. Manuscrito del autor, Guadalajara (México), 1980.
 --- *Constelaciones*, para dos guitarras y cinta magnetofónica. Manuscrito del autor. Guadalajara (México), 1980.
- Nobre, Marlos. *Momentos I*, para guitarra. Paris, Editions Max Eschig, 1975. (Compuesta en 1974.)
 --- *Homenaje a Villa-Lobos*, para guitarra. Darmstadt, W. Germany, Tonos International, 1979. (Compuesto en 1977.)
- Óhara, Maurice. *Tiento*, para guitarra. Paris, Editions M. R. Braun, 1968. (Compuesta en 1977.)
 --- *Si le jour paraît ...*, para guitarra de 10 cuerdas. Paris, Gérard Billaudot, editeur, 1974.
- Pedreira, Martín. *Suite simple*, para guitarra. La Habana, Editora musical de Cuba, 1978.
- Peredo, Jesús. *Por el umbral*, para guitarra. Manuscrito del autor, Cuernavaca (México), 1978.
- Pérez Puentes, José Angel. *Galimatías I y II*, para guitarra. Manuscrito del autor. La Habana 1977.
 --- *Ireme*, para dos guitarras. Manuscrito del autor, La Habana, 1979.
 --- *Para dos amigos*, para dos guitarras. Manuscrito del autor, La Habana, 1978.
- Petrassi, Goffredo. *Souni notturni*, para guitarra. Milano, G. Ricordi & C. Edition, 1961.
- Polonio, Eduardo. *Rabelaisiennes*, para guitarra preparada. Manuscrito del autor, s. f., s. i.

- Rodríguez, Marcela. *Paso del tiempo*, para guitarra. Manuscrito de la autora, México, 1979.
- Scodanibbio, Stefano. *Techné*, para dos guitarras. Manuscrito del autor, Macerata-México, 1980-81.
- Shimoyama, Hifumi. *Diálogo No. 2*, para dos guitarras. Milano, Edizioni Suvini Zerboni S. p. A., 1973. (Compuesta en 1970.)
- Smith-Brindle, Reginald. *Guitarcosmos*, piezas progresivas para guitarra. London, Schott Co. LTD, 1979. 3 vols.
- Takemitsu, Toru. *Folios*, para guitarra. Paris, Editions Salabert, 1974.
- Villa-lobos, Heitor. *Douze études*, para guitarra. Paris, Editions Max Eschig, 1953. (Compuestos en 1929.)
- *Cinq préludes*, para guitarra. Paris, Editions Max Eschig, 1954. (Compuestos en 1940.)

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Baron, Ernst Gottlieb. *Study of the Lute. (1727)* Tr. de Douglas Alton Smith. Redondo Beach, California, Instrumenta Antiqua Publications, 1976.
- Boretz, Benjamin and Edward T. Cone, ed. *Perspectives and Performance*. New York, W. W. Norton & Company, Inc., 1976.
- Carlevaro, Abel. *Escuela de la guitarra*. Buenos Aires, Barry Editorial, Com., Ind., S.R.L., 1979.
- Locatelli de Pergamo, Ana María. *La notación de la música contemporánea*. Buenos Aires, Ricordi Americana S.A.E.C., 1973.
- Tonazzi, Bruno. *Liuto, vihuela, chitarra e strumenti similari...* Ancona, Italia, Edizioni Bèrben, 1971.
- Turetzky, Bertram. *The contemporary contrabass*. Berkeley and Los Angeles. University of California Press, 1974.

COLABORADORES

Marielena Arizpe ha estudiado flauta en México con Gildardo Mojica y Rubén Islas, en Canadá con Roberto Aitken, en Londres con Elena Durán y en París con Robert Dick. Ha asistido a seminarios impartidos por James Galway, Kurt Redel y Andreas Blau. Su interés por la música contemporánea la ha llevado a la investigación de las nuevas posibilidades técnicas y expresivas de su instrumento. Ha impartido seminarios sobre la flauta contemporánea en México, Cuba, EUA, Canadá y República Dominicana y trabajado en colaboración con diversos compositores, quienes han escrito obras especialmente para ella.

Ha realizado grabaciones para radio, cine y televisión y ha participado como solista en diversos Festivales Internacionales de Música Contemporánea.

Actualmente imparte la cátedra de flauta en la facultad de música de la Universidad de Pittsburgh y escribe un libro acerca de la flauta contemporánea.

Roberto Fabbriani nació en Arezzo en 1949. Ha colaborado con los principales organismos relacionados con la música en Europa, África, Rusia y los Estados Unidos. Ha participado en los principales festivales de música del mundo (Barcelona, Venecia, Milán, Donaueschingen, Middleburg, La Rochelle, etc.). Flautista extraordinario, ha dedicado su atención especialmente al repertorio contemporáneo y ha recibido partituras dedicadas de Bussotti, Castiglioni, Nono, Ferneyhough, Sciarrino, etc. Cabe destacar su trabajo con Luigi Nono. Fabbriani graba para la casa Phillips.

Leonora Saavedra llevó a cabo sus estudios de oboe en el Conservatorio Nacional de Música de México y en la Escuela Superior de Música de Colonia bajo la dirección de los maestros Gys de Graaf, Robert Fisher y Helmut Huckle. En 1979 obtuvo una maestría en musicología en la Universidad de París IV-Sorbona, especializándose en la música del siglo XX. A su regreso a

México fue coordinadora de los departamentos de información y de investigación en el Centro Nacional para la Investigación, Documentación e Información Musical del INBA. En 1982 funda con otros tres distinguidos músicos el cuarteto *Da Capo* de la UAM-Iztapalapa con el que ha llevado a cabo numerosos estrenos de obras mexicanas y realizado una intensa labor de difusión de la nueva música a través de conciertos y de la grabación de tres discos. Su conocimiento de las nuevas técnicas instrumentales en el oboe la ha llevado a colaborar con diversos compositores mexicanos en la composición de obras para oboe solo, o con otros instrumentos, que le han sido dedicadas. Leonora Saavedra es miembro del consejo editorial de la revista *Pauta* desde su fundación.

La oboísta **Nora Post** recibió licenciatura de la Universidad de California, San Diego, y su maestría y doctorado de la Universidad de Nueva York. Estudió con Heinz Holliger, Ray Still y Michel Pignet. Debutó en el Town Hall de Nueva York en 1974 y, a partir de entonces, ha tocado, grabado y conferenciado en los Estados Unidos y Europa. Ha aparecido como solista con Aston Magna, The Group for Contemporary Music, Parnassus y fue miembro de Creative Associated del Center of the Creative and Performing Arts, Buffalo. Post ha estrenado piezas de Xenakis, Hiller, Wuorinen, Feldman, Babbitt y Cage. Ha sido invitada a rediseñar el oboe por el Institute de Recherche et Coordination Acoustique/Musique, de París que dirige Pierre Boulez. Sus ensayos y notas aparecen regularmente en *Interface*, *Journal of New Music Research*, *Perspectives of New Music*, *Galpin Society Journal*, *Darmstädter Beiträge zur Neuer Musik* y *Pauta*, *cuadernos de teoría y crítica musical*.

Post es miembro de la facultad del Internationales Musikinstitut Darmstadt y del Rider College, donde en la actualidad lleva a cabo dos ambiciosos proyectos de investigación: un estudio iconográfico del oboe barroco en la historia de la milicia francesa en el reinado de Luis XIV, y una historia del oboe bajo en un proyecto que espera

incrementar el repertorio de ese instrumento. Para tal efecto, Post ha solicitado obras para el oboe bajo de compositores como Betsy Jolas, Paul Mefano, Brian Ferneyhough, Chris Fox, Edwin Roxburgh, Craham Powning, Ray Pizzi y Robert Moran. La señorita Post ha grabado para las marcas Erato (EMI), Orión, Arabesque y CRI.

Lawrence Singer estudió por su cuenta y en la escuela Eastman. El resultado de años de investigación sobre posibilidades multifónicas, particularmente en el oboe, se concentra en su libro publicado por Suvini Zerboni, y en *New sounds for woodwind*, de Bartolozzi, publicado por la Universidad de Oxford. Es autor de numerosas piezas: *Work*, *Musica a due* (para oboe y guitarra), *Metamorfosis* (para oboe, violín y orquesta), *Senzazione* (para corno inglés).

Bertram Turetzky nació en 1933. Estudió en el Hart College of Music de N. Y., y en la Universidad de Hartford. Es miembro del Depto. de Música de la Universidad de San Diego, donde realiza investigación sobre la música nueva, al tiempo que edita escritos sobre nuevas técnicas instrumentales. Autor de varias composiciones para contrabajo, Turetzky es también uno de los más grandes virtuosos del instrumento en el mundo. Es autor de *The Contemporary Contrabass* (U. of California, 1969).

Gianfranco Leli nació en Foligno, Italia, en 1953. Poeta y autor de relatos, acaba de reunir sus trabajos en *Pagine utensili*, Le parole gelate, Roma. Actualmente vive y trabaja en Porto d'Ascoli.

Stefano Scodanibbio, contrabajista y compositor, nació en Macerata, Italia, en 1956. Estudió en Pesaro. Ha pertenecido a grupos de cámara ("THIN") y desde hace algún tiempo actúa como solista en interpretaciones, exclusivamente, de música contemporánea. Scodanibbio interpreta todo el repertorio contemporáneo del instrumento, incluyendo sus propias composiciones, en todo el mundo. Es, sin duda, uno de los representantes más importantes de la nueva generación de músicos italianos.

Margarita Castañón (1953) y **Federico Bañuelos** (1954) nacieron en la ciudad de México. Iniciaron sus estudios de guitarra bajo la dirección de Selvio Carrizosa en el Conservatorio Nacional de

Música de la ciudad de México. Los continuaron en Europa, sucesivamente en el Conservatorio Superior de Música de Alicante (España) y en los Conservatorios Reales de Bruselas y Flandes (Bélgica). Durante su estancia en Europa recibieron lecciones de los guitarristas José Tomás y Baltazar Benítez, de los laudistas Conrad Jung-haenel y Victor van Puijenbroek y del clavecinista y director de orquesta Jos van Immerseel. Asistieron también a cursos de perfeccionamiento a cargo de los maestros Leo Brouwer, Abel Carlevaro y Oscar Ghiglia. El dúo Castañón-Bañuelos realiza una intensa actividad concertística—tanto en México como en el extranjero— con un repertorio que abarca de la música del Renacimiento a la de vanguardia. Margarita Castañón y Federico Bañuelos han realizado numerosos estrenos de obras escritas especialmente para ellos y asistido a diversos festivales internacionales como el Foro Internacional de Música Nueva (México), el Festival Hispano-Mexicano de Música Contemporánea (México y España), las Jornadas Internacionales de la Guitarra de Berlín (RDA), el Festival Internacional de Guitarra de La Habana (Cuba) y la Primera Reseña de Música Nueva de Macerata (Italia). Son miembros fundadores de *Nova Guitarra Musica*, asociación que agrupa a jóvenes exponentes del movimiento guitarrístico mexicano. También desempeñan una actividad paralela como investigadores de las nuevas técnicas de la guitarra en la música contemporánea. Junto al cuarteto *Da Capo*, grabaron el disco *Música Mexicana de Hoy* producido por la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

Actualmente, Federico Bañuelos es jefe de la Sección de Actividades Culturales de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa y miembro del consejo editorial de *Pauta*.

Arturo Márquez, nació en Álamos, Sonora el 20 de diciembre de 1950. Sus primeros estudios musicales los realizó en La Puente, California, con Eva McGowen y Thomas Rossetti. En 1968 regresa a su estado natal y es nombrado director de la Banda Municipal de Navojoa. Dos años más tarde ingresa al Conservatorio Nacional de Música en donde continúa sus estudios de piano y de teoría. De 1976-79 es becario del Instituto Nacional de Bellas Artes en el Taller de Composición, en donde estudia con Héctor Quintanar, Joaquín Gutiérrez Heras, Manuel Enriquez y Fe-

derico Ibarra. En 1980 el gobierno francés le otorga una beca por dos años para estudiar en París con Jacques Casterede e Ivo Malec. Ha recibido encargos de la Universidad Autónoma Metropolitana (DIVERSO) y del Centro Interamericano de Música de la OEA (RON-DO). Algunas de sus obras han sido ejecutadas en EUA, Suecia, Francia, España y en la RDA. Tiene varias composiciones editadas por Ediciones Mexicanas de Música, CENIDIM, *México en el Arte*, *Los Universitarios* y *Factor*. Asimismo, tiene grabaciones en disco por Lidia Tamayo (PEIWOH) por el Cuarteto Latinoamericano (RON-DO), por la Orquesta Sinfónica de la Ciudad de México con Benjamín Juárez Echenique como director (VIRAJE) y Música de Cámara: proyecto interdisciplinario hecho en conjunción con Ángel Cosmos y Juan José Díaz Infante. Ha realizado otros trabajos interdisciplinarios con Vicente Rojo (compositor), Gabriel Macotela (pintor), Semir Maneceri (compositor) y con Alejandro Pelayo (cineasta) en la película *Días difíciles*. En 1986, ganó el segundo lugar en el Concurso Felipe Villanueva, convocado por el estado de México. A partir de 1982, su producción musical ha estado enfocada hacia la individualización en cada obra, en la mayoría de los casos bajo un mismo lenguaje; asimismo ha incursionado en la búsqueda de nuevas formas de emisión sonora, tanto de los instrumentos tradicionales como en electroacústica.

El clarinetista **Ciro Scarponi** nació en Torgiano (Perugia) en 1950. Se diplomó como clarinetis-

ta con G. Garbarino. Se ha especializado en la interpretación de la música contemporánea en clarinete y ha estrenado numerosas obras de Berio, Bucchi, Bussotti, Donatoni, Messiaen, Nono, Pousseur, Rihm, Sciarrino, Renosto, Testi y Sulpizi (varias de estas interpretaciones han sido grabadas en disco en las compañías Ayna, de Florencia, Ricordi y Derium). Es titular de la cátedra de clarinete en el Conservatorio de Perugia.

Lidia Tamayo. Primer arpista de la Orquesta Filarmónica de la UNAM desde 1976, estudió en el Conservatorio Nacional de Música con la maestra Judith Flores Alatorre. Participó en 1971 en la Orquesta Juvenil Mundial de Inlerlochen, Michigan, gracias a una beca otorgada por el INBA y la Universidad de Michigan. En 1980 el gobierno francés la becó para realizar estudios de perfeccionamiento bajo la dirección de Jacqueline Borot. Ha estrenado varias obras para arpa, entre las que destacan *Invencción para arpa sola*, de Carlos Chávez; *Palindroma*, de Manuel Enriquez y *Peiwoh*, de Arturo Márquez, y el estreno en México del *Concierto para arpa*, de Alberto Ginastera, en 1984.

Notable musicólogo e investigador norteamericano, **Gerald Warfield** es actualmente director asociado del *Index of New Musical Notation* y editor del *Journal of Music Scores*. Colabora regularmente en las principales revistas musicales del mundo.

CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA
Y LAS ARTES

Víctor Flores Olea
Presidente

INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

Víctor Sandoval
Director General

Laura E. Ramírez Rasgado

*Subdirectora General de Promoción y
Preservación del Patrimonio Artístico
Nacional*

Jaime Labastida

*Subdirector General de Difusión y
Administración*

Josefina Alberich

*Subdirectora General de Educación e
Investigación Artística*

Esther Ruiz de la Herrán

*Directora de Investigación y
Documentación de las Artes*

Luis Jaime Cortez

*Centro Nacional de Investigación,
Documentación e Información Musical
"Carlos Chávez"*

Nuevas Técnicas Instrumentales se
terminó de imprimir el mes de
noviembre de 1989 en los talleres
de Imprenta Madero, S. A. de C. V.,
Avena 102, Col. Granjas Esmeralda,
09810 México, D. F.

Se tiraron 1,000 ejemplares más
sobrantes para reposición.

LECCION DE MUSICA

ORFEO

RAINER MARIA RILKE

UN árbol se alzó. ¡Oh ascensión pura!
Canta Orfeo. ¡Alto árbol en el oído!
Calló todo. Pero ya en el callarse
iba un nuevo principio, signo y cambio.

Animales de silencio salían
del claro bosque exento de cubil
y nido; y se vio que no por ardid
ni miedo estaban en sí tan callados,

sino por oír. Gritos y rugidos
parecieron pequeños en sus pechos.
Y donde apenas había una choza

acogedora, un antro de oscurísimo
deseo con entrada vacilante,
allí les creaste un templo en el oído.

En la actualidad los instrumentos tradicionales están siendo, literalmente, reinventados a través de una nueva técnica que propone otra manera de concebir la música, es decir, de escucharla. Es por ello que las recientes técnicas instrumentales inciden directamente y en forma definitiva en el pensamiento musical de nuestro tiempo. Nos muestran la existencia de inusitados mundos sonoros, a la vez que anuncian el comienzo de un nuevo "virtuosismo", de un renacimiento instrumental del que no podemos, ni debemos sustraernos. A partir de este nuevo "virtuosismo" se tendrá que reconsiderar seriamente la educación profesional del músico. Cuando todos los instrumentistas dominen estas técnicas veremos surgir una nueva orquesta. Ésta será, quizá, la orquesta del próximo siglo. Los compositores imaginaremos, entonces, insospechados universos orquestales.



Instituto Nacional de Bellas Artes



Consejo Nacional
para la
Cultura y las Artes



CENIDIM