

ÍNDICE

TEMA	Pág.
Definición.....	5
Génesis Histórica del Vibrato.....	7
El vibrato en los instrumentos de viento-madera.....	16
El vibrato en el Saxofón.....	20
Prerrequisitos.....	22
Ejercicios Preliminares.....	24
Ejercicios.....	31
Aplicación del Vibrato en el contexto musical.....	33
Curiosidades sobre el vibrato.....	39

DEFINICIÓN

Mecánicamente el vibrato, es el cambio alternativo de forma que experimenta un cuerpo elástico, de tal modo que sus puntos oscilen sincrónicamente en torno a sus posiciones de equilibrio, sin que el cuerpo cambie de lugar. Los cuerpos sonoros son cuerpos vibrantes.

Acústicamente el vibrato (vibración) es una variación periódica de la frecuencia y/o amplitud del sonido. Musicalmente constituye un medio para enriquecer el sonido de un instrumento por medio de la rápida oscilación de la altura, de la intensidad o del timbre o por medio de una combinación de todos ellos.

En el canto se produce espontáneamente a través de un temblor nervioso en el diafragma y/o laringe. El vibrato de los instrumentos de cuerda y de viento es una imitación de esa función vocal. En los de cuerda frotada y punteada el vibrato se obtiene mediante una variación en la altura del sonido, es decir un vibrato de **entonación** o de **altura**.

En el órgano, se imita a través de la interferencia de dos notas cercanas.

Los términos vibrato y trémolo a veces se usan indistintamente, aunque las estrictas definiciones de cada uno los describen con efectos separados: vibrato es una variación periódica en la altura (frecuencia) de una nota musical, mientras que el trémolo, en general se refiere a las variaciones periódicas en el volumen (amplitud) de una nota.

El desconocimiento de la naturaleza del fenómeno del vibrato de **altura** ha provocado serios malentendidos entre diversos autores antiguos y recientes¹. En él, la altura oscila como una onda en torno a la altura “correcta” y deseada con un espectro de alturas “erróneas” distribuidas equilibradamente por encima y por debajo de su centro sonoro. El efecto óptimo de vibrato descansa en el fenómeno fisis-psicológico de la *sonancia*, que consiste en la fusión de la oscilación del vibrato a partir de cierto umbral de velocidad (de aproximadamente unos 7 ciclos por segundo) en una sensación auditiva de sonoridad más rica, mientras que la percepción de la oscilación se reduce al mínimo y las alturas “erróneas”

¹ Vid. *La controversia acerca del vibrato* de Frederik Neumann (Revista Quodlibet febrero de 2006)

desaparecen del todo. En la cuerda, el intervalo combinado de oscilación por encima y por debajo de la altura focal es de aproximadamente un cuarto de tono; mientras que en la voz es en promedio de un semitono. Los análisis electrónicos de las grabaciones de Enrico Caruso (1873/1921, famoso tenor italiano de gran prestigio en cualquier género durante los primeros veinte años del siglo XX y uno de los pioneros de la música grabada, uno de los más grandes cantantes masculinos de ópera de la historia y para muchos el mejor.) han revelado que, en momentos de gran intensidad, el intervalo de oscilación alcanza un tono entero.

La misteriosa manera en que el cerebro humano transforma la impresión auditiva se puede comparar con un disco giratorio pintado con los colores del arco iris. Si lo hacemos girar despacio, podemos percibir las “impurezas” de los colores que lo componen. Pero por encima de un umbral crítico de velocidad éstas se funden en la sensación de blanco puro. Sabemos que esos colores están ahí, pero ya no los vemos. Es una “ilusión” óptica. Por analogía, experimentamos una “ilusión” acústica de la mano del fenómeno de la *sonancia*, al transformarse el sonido y desaparecer aparentemente de la oscilación de la altura, que es tan real como lo son los colores del arco iris del círculo, pero que escapa a nuestra percepción auditiva. No obstante, cuando la velocidad de la oscilación es inadecuada y no se produce la *sonancia*, como puede suceder con las voces que ya tienen muchos años o que no han sido adecuadamente educadas, o también en el caso de un vibrato de cuerda demasiado lento, el movimiento oscilatorio resulta perceptible y escuchamos la desagradable oscilación de las “impurezas”. La ilusión acústica de la *sonancia* constituye el fundamento del fenómeno del vibrato. El desconocimiento de este hecho ha sido el responsable de que, durante siglos, la mayor parte de los observadores hayan malentendido la naturaleza del vibrato de altura y desestimando groseramente su presencia casi universal, así como la importancia del vibrato vocal, natural e innato.

EL VIBRATO EN LOS INSTRUMENTOS DE VIENTO-MADERA*

Hasta el siglo XVIII no empezamos a encontrar la mención específica de la producción del vibrato en los instrumentos de viento-madera. En los tratados de Hotteterre (1707) y Quantz (1752) se recomienda la producción de vibrato con los dedos. Hotteterre explica detalladamente cómo producir un vibrato de dedos en la flauta y el oboe; lo denomina “*flattement*”. El vibrato de dedo se produce moviendo arriba y abajo los dedos sobre los agujeros, a cierta distancia del último orificio que se tape en una determinada nota⁹. Quantz también recomendaba el vibrato de dedo, pero sólo hace de él una breve mención¹⁰. Es recomendado de manera exclusiva por Tromlitz aún en 1791:

En la flauta, se produce cerrando y abriendo con el dedo, a medias de manera repetida, el agujero siguiente al de la nota larga, o (cerrando y abriendo alternativamente) otro agujero por completo según requieran las circunstancias. En la flauta no se hace con el aire: esto no produce un buen efecto, sino que da lugar a un sonido quejumbroso; cualquiera que lo haga dañará sus pulmones y echará a perder su interpretación al mismo tiempo, pues perderá firmeza y después no podrá mantener un sonido firme y puro; la música le temblará desde el pecho¹¹.

A medida que se incorporaron las llaves a los instrumentos de viento-madera, sin embargo, el vibrato de dedo terminó por caer en desuso, con lo que no formó parte de la interpretación normal durante los siglos XIX y XX (excepto en el saxofón)¹².

Parece ser que algunos intérpretes de viento-madera habían empezado a experimentar a finales del siglo XVIII con un vibrato efectuado con la respiración, pero encontraron cierta resistencia en argumentos parecidos a los de Tromlitz en su alegato en contra de todo vibrato que no fuera de dedo. Este debate continuó en el siglo XIX. En 1830 James Alexander describe tres maneras de producir el vibrato:

...primero, con un trémulo vaivén o jadeo de la respiración; en segundo lugar, batiendo el dedo que está justo encima del agujero, pero sin llegar a tocar

⁹ Vid. *Principes de la flûte traversiere, ou flûte d'Allemagne. De la flûte a bec, ou flûte douce, et du haut-bois* de Jacques-Martin Hotteterre.

¹⁰ Vid. *Versuch einer Einweisung die Flöte traversierre zu spielende* de Johann Joachim Quantz.

¹¹ Vid. *Ausführlicher und gründlicher Unterricht die Flöte zu spielen* de Johann Georg Tromlitz.

¹² N. del A.

EL VIBRATO EN EL SAXOFÓN

El vibrato del saxofón es parecido al vibrato de los instrumentos de cuerda o el vibrato vocal, excepto que las vibraciones se producen de forma diferente, como veremos más adelante. De todas formas el método más fácil y que proporciona un mejor vibrato depende del intérprete. Mientras hay quienes afirman que el vibrato no es vital para la interpretación del saxofón (debido a que su importancia es inferior a la calidad apropiada), muchos, la mayoría, lo defienden como una característica esencial distinta del timbre del saxofón. El vibrato “clásico” puede ser suave y sutil, o amplio y abrasivo, dependiendo del intérprete. Muchos saxofonistas clásicos toman como modelo a violinistas para obtener su sonido. El vibrato del jazz varía aún más entre sus intérpretes. El vibrato rápido y amplio es usado por los intérpretes más viejos del estilo *swing*, mientras que algunos intérpretes más recientes no usan casi ningún vibrato excepto en baladas lentas. Típicamente, se usa menos el vibrato en los ritmos más rápidos.

Más allá de justificar su uso, el presente trabajo se centra en lograr un dominio y buen uso del vibrato de altura o de entonación, unido a la expresión y gusto musical.

Existen otros tipos de vibratos realizables en el saxofón y cuyo empleo por parte de los compositores se centra más en un género de música más vanguardista, diferente en estilo e interpretación a la tradicional de saxofón y en donde se explotan más particularmente las posibilidades y variados recursos acústicos y técnicos del instrumento. Así el saxofonista Daniel Kientzy, en su trabajo de investigación *Saxologie* (editado por Nova Música en 2002 y cuyo contenido está extraído de la tesis doctoral del autor de 1990), expone tres tipos de vibratos distintos:

1-Vibrato de altura. Base del vibrato clásico y lo considera el vibrato normal del saxofón, estableciendo una velocidad de 0 a 6 periodos por segundo en el parámetro de la velocidad y una amplitud en función de la tesitura que puede llegar a un cuarto de tono en el extremo más grave.

2-Vibrato-trémolo. Que define como una especie de sombreado dulce y periódico del sonido. Así mismo dice que de los tres vibratos es el que menos posibilidades tiene, no se puede utilizar correctamente en el agudo ni en el grave ni tampoco se puede variar

EJERCICIOS PRELIMINARES

PRIMER EJERCICIO PRELIMINAR

Elegir en principio las notas del saxofón de menos dificultad y en un matiz cómodo.

Sobre una pulsación metronómica de 60, se debe comenzar haciendo una negra sin vibrar, después cuatro ondulaciones y acabar nuevamente con otra negra igualmente sin vibrar.

♩ = 60

a a a a a ua ua ua ua a a a a a

a a a a a ua ua ua ua a a a a a

a a a a a ua ua ua ua a a a a a

Todo ejercicio físico debe tener un tiempo de reposo para descansar del esfuerzo realizado, haciendo así que el trabajo sea productivo. De ahí que en estos primeros ejercicios la negra del final actúe como descanso al movimiento de la mandíbula.

Incrementar paulatinamente el número de notas. Se pueden utilizar las escalas o cualquier otro orden de sonidos.

Como test final, es conveniente tocar una escala cromática para asegurarnos que se trabaja sobre toda la extensión del instrumento. También, dosificaremos la escala cromática con silencios para no fatigar los músculos.



PRIMER EJERCICIO

Negra igual a 100. Tres ondulaciones por pulso: series de cuatro compases con unos segundos de recuperación para que no se atrofie la musculatura y el ejercicio sea efectivo.

La escala expuesta es una sugerencia.

El test último lo podemos realizar, como en los ejercicios preliminares, con la escala cromática.

Repetir con el orden de notas que se desee hasta lograr realizarlas con soltura y fluidez.

♩ = 100

ua ua ua ua ua ua ua ua ua ua

SEGUNDO EJERCICIO

Negra igual 75. Cuatro ondulaciones por pulso: series de cuatro compases con unos segundos de recuperación.

La frecuencia proporcionalmente es la misma, pero el trabajo y resistencia ligeramente más largo, ya que hay una ondulación más por parte.

La serie de notas es orientativa.

♩ = 75

ua ua ua ua ua ua ua ua ua ua ua ua ua ua



APLICACIÓN DEL VIBRATO EN EL CONTEXTO MUSICAL

Cuando tocamos música con un instrumento, sea cual fuere, bien a solo, con acompañamiento, como solistas, nunca estaría completa la interpretación si no le diéramos a los sonidos, ese enriquecimiento, esa vida interior ondulante que denominamos vibrato.

La ejecución del vibrato ha pasado por diferentes criterios según la época y los distintos conceptos estéticos que se han aplicado sobre el lenguaje musical durante los siglos XIX y XX, a pesar de ello se suelen encontrar criterios comunes que comparten todas las escuelas y estilos.

Cada época ha tratado de forma diferente el material y los elementos expresivos que intervienen en el discurso musical. En la música del siglo XVIII, por ejemplo, el concepto era distinto, pues en principio, la tensión que resulta entre el bajo y la voz (línea melódica), en la relación disonancia-consonancia, es la referencia vertical sobre la que está concebida y fundamentada en general y, por tanto, un vibrato que altere estos parámetros está desvirtuando esa óptima relación polifónica. También en lo relativo a la calidad del sonido producido por los instrumentos, que ya de por sí era lo suficientemente expresiva como para añadirle otro componente. No obstante y como ya hemos visto, no puede afirmarse que se empleara.



SAVE AS WWF, SAVE A TREE

Dies ist ein WWF-Dokument und kann nicht ausgedruckt werden!

Das WWF-Format ist ein PDF, das man nicht ausdrucken kann. So einfach können unnötige Ausdrücke von Dokumenten vermieden, die Umwelt entlastet und Bäume gerettet werden. Mit Ihrer Hilfe. Bestimmen Sie selbst, was nicht ausgedruckt werden soll, und speichern Sie es im WWF-Format. saveaswwf.com

This is a WWF document and cannot be printed!

The WWF format is a PDF that cannot be printed. It's a simple way to avoid unnecessary printing. So here's your chance to save trees and help the environment. Decide for yourself which documents don't need printing – and save them as WWF. saveaswwf.com

Este documento es un WWF y no se puede imprimir.

Un archivo WWF es un PDF que no se puede imprimir. De esta sencilla manera, se evita la impresión innecesaria de documentos, lo que beneficia al medio ambiente. Salvar árboles está en tus manos. Decide por ti mismo qué documentos no precisan ser impresos y guárdalos en formato WWF. saveaswwf.com

Ceci est un document WWF qui ne peut pas être imprimé!

Le format WWF est un PDF non imprimable. L'idée est de prévenir très simplement le gâchis de papier afin de préserver l'environnement et de sauver des arbres. Grâce à votre aide. Définissez vous-même ce qui n'a pas besoin d'être imprimé et sauvegardez ces documents au format WWF. saveaswwf.com