



## Boletín técnico 4 - Entonación

Cada piano tiene un sonido único. Algunos se pueden describir como cristalinos y otros como cálidos. Unos pueden tener un sonido grueso y otros un sonido fino.

Aunque el diseño original establece el carácter básico del timbre de su piano, su técnico puede modificarlo para mejorar y encajar a su gusto o restaurar su timbre original si se ha deteriorado con el paso del tiempo.

El proceso de modificar el timbre del piano se llama entonación.

### - **¿Cuál es la diferencia entre la afinación y la entonación?**

La afinación es el ajuste de la tensión de todas las cuerdas del piano (220 o más) para corregir el tono o frecuencia de cada cuerda. Esto asegura que las notas ejecutadas en un intervalo musical (octavas, acordes, etc.) sonarán en armonía.

La entonación es el ajuste del timbre del piano o la calidad del sonido. El timbre puede ser cambiado sin afectar el tono. Por ejemplo, girar los potenciómetros del ecualizador de su reproductor de música (graves, medios o agudos) cambiará el timbre pero no alterará las notas que los músicos grabaron. Un técnico de pianos experto puede entonar un piano para cambiar el timbre personal de dulce a brillante o de robusto a delicado. El rango disponible para cambiar de timbre depende del diseño del piano y la condición en que se encuentre.

### - **¿Qué es un buen timbre?**

El timbre varía incluso entre pianos de la misma fabricación y modelo. Un buen piano, sin importar el tamaño o precio, debe proveer un amplio rango tímbrico desde suave y dulce a fuerte y brillante. El tono debe ser igual para las notas graves y agudas. Por encima de todo debe sonar musical.

¿Cómo sonaría un piano con un timbre perfecto? No hay una sola respuesta a la pregunta, porque el gusto de cada persona es diferente. Además, ciertas características tímbricas son más adecuadas para estilos de música específicos. Un timbre brillante y vivo será mejor para jazz, mientras que un sonido rico y oscuro será preferible para la música de Beethoven. Hay muchos modelos y tamaños de pianos disponibles en el mercado, usted puede escoger su piano simplemente porque le suena bien.

Pero el timbre del piano cambia con el uso del mismo. A medida que los martillos se desgastan y compactan el timbre a menudo se vuelve demasiado brillante y estridente, quitando al piano la habilidad de producir un sonido dulce. A medida que las partes se degradan la regulación (ajuste de las partes mecánicas que transmiten el movimiento de los dedos a los martillos) se vuelve desigual y el pianista pierde el control del volumen y de la intención emocional. El efecto más notable es cuando se toca flojo, un pasaje con un delicado ppp se vuelve difícil o imposible de interpretar y algunas teclas pueden no sonar si son tocadas muy ligeramente.

El envejecimiento de las cuerdas del piano y la estructura del piano también pueden disminuir su timbre.

Otros factores que afectan el sonido que escucha en su piano son:

- La acústica de la habitación. Las superficies duras y brillantes como ventanas o suelos reflejan las frecuencias altas haciendo que el piano suene más brillante y fuerte. Los techos altos o si hay habitaciones grandes contiguas añaden resonancia. Las alfombras y los muebles tapizados suavizan el timbre y añaden calidez.
- La tapa. Tanto los pianos de cola como los verticales suenan con más brillo si tienen la tapa abierta.
- Usted. Sus oídos son sensibles y percibirán el sonido de manera diferente si ha pasado el día en una oficina silenciosa o en una construcción ruidosa.

#### - **¿Mi piano necesita entonación?**

Su piano le puede beneficiar una entonación si:

- Suena diferente a cuando lo compró.
- No le gusta el sonido incluso después de haber sido afinado.
- El timbre varía radicalmente de nota a nota.
- No puede alcanzar el rango tímbrico (de dulce a brillante) a diferentes volúmenes.
- El piano ha perdido la capacidad para ser tocado suavemente.

Antes de decidir si un piano nuevo necesita una entonación asegúrese que está bien afinado y regulado. Posteriormente toque una amplia variedad de música en él. La mayoría de entonaciones son de larga duración así que dese el tiempo para explorar el sonido de su instrumento nuevo antes de decidirse a cambiarlo.

La frecuencia a la que es necesaria una entonación depende del uso del piano y la audiencia a la que esté destinado. Los pianos en salas de conciertos o estudios de grabación a menudo reciben un refinamiento de la entonación antes de cada interpretación. Un piano de casa puede necesitar una entonación inicial para personalizarlo al gusto del propietario para luego en un intervalo de cada año o cada cinco años mantener su timbre.

Su piano y sus necesidades musicales son únicos, la agenda para entonaciones periódicas es un asunto que deciden usted y su técnico. Para saber como la entonación puede mejorar el timbre de su piano puede preguntarle por la demostración en una o dos notas.

#### - **¿Cómo entona un técnico un piano?**

Antes de que usted o su técnico puedan evaluar completamente el timbre de su piano, éste debe estar bien afinado. Afinar es el primer paso para mejorar el sonido de cualquier piano y puede devolver el timbre que usted desea. Si el timbre aún no es satisfactorio su técnico

inspeccionará la acción, martillos y cuerdas. Si estos componentes están severamente dañados se requerirán reparaciones mayores antes de hacer una posible mejora de timbre.

Los martillos moderadamente dañados pueden ser devueltos a su forma con papel de lija para quitar los surcos hechos por las cuerdas y restaurar su forma redondeada original. También es importante que los martillos estén alineados para golpear cada cuerda perpendicularmente.

La regulación de la acción debe ser comprobada o ajustada. Esto asegura una respuesta igual y convincente de cada tecla.

Si la afinación, la forma del martillo y la regulación son correctas, probablemente se deba balancear el timbre si es demasiado brillante o meloso para su gusto. Si es así, su técnico le recomendará una entonación de los martillos.

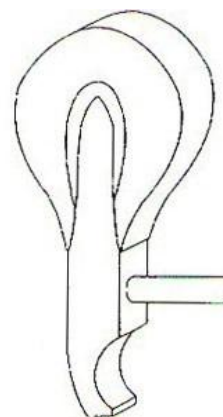
Para un timbre demasiado fuerte, demasiado brillante o que parece desvanecerse demasiado pronto, se ablanda la lana del martillo. Normalmente se hace insertando agujas en áreas específicas del martillo para incrementar su flexibilidad.

Para un timbre que es flojo o demasiado meloso, se endurece la lana del martillo. Normalmente se hace comprimiendo ("rellenando") las capas flojas exteriores de la lana del martillo o aplicando productos químicos de endurecido.

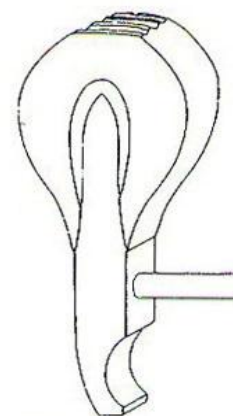
Una vez el timbre general es correcto las notas individuales son entonadas para hacer que el timbre sea lo más igual posible de un extremo al otro del piano. En algunos pianos ciertas notas todavía suenan diferente a sus vecinas sin importar lo experimentado que sea el técnico entonando pianos. Esto comúnmente ocurre en la octava inferior del 'do' central donde las cuerdas cambian de ser un núcleo de acero con cobre entorchado a ser hilos lisos de acero. Esta irregularidad es el resultado del diseño que y normalmente no puede corregir la entonación.

#### - **¿Cómo sacar el mayor partido de su piano?**

Una de las mayores bazas de su piano es el timbre. Adecuadamente entonado, su piano puede ofrecer una rica paleta de expresión musical e inspirará buenos hábitos prácticos en cada miembro de su familia que toque el piano. Sin embargo, los propietarios de pianos no siempre saben que el timbre puede ser personalizado a su propio gusto y a la acústica de la habitación, así como para corregir el deterioro y envejecimiento del piano y su sonido. Si el único servicio que su piano ha recibido es la afinación, el sonido puede ser mejorado con una entonación.



Para tener un buen timbre es necesario un martillo al que se le ha dado la forma apropiada



A medida que el piano es utilizado, el feltro del martillo se compacta y desarrolla surcos por el golpeo de las cuerdas, causando un tono desigual y duro.