

## Propuesta de protocolo para la grabación de marimbas de chonta con fines científicos.

Por Julián Villegas, Ph.D.  
University of Aizu

El procedimiento para grabar las tablas de la marimba con fin de estudiar su timbre es diferente al de grabar la ejecución de la misma. Lo que se quiere es grabar tabla por tabla sin interferencias de otras tablas, o de sonidos ajenos a la marimba. Aunque en [1] las marimbas están grabadas con un aparato sofisticado, no es fácil adaptar este método para la rápida grabación del instrumento. En vez de ese método, se propone:

- Grabar la marimba con un solo micrófono omnidireccional centrado en el instrumento, a una distancia similar a la de los oídos de los interpretes (30—40 cm de las barras).
- Cada barra debe ser grabada individualmente con la misma baqueta con la misma fuerza (en la medida de lo posible), en el centro de la tabla, tres veces dejando el tiempo que sea necesario entre repeticiones para evitar interferencia entre una grabación y otra.
- Las grabaciones se deben hacer un muestreo no inferior a 48 kHz con 24-bit de cuantización de la amplitud de la onda.
- El espacio donde se hace la grabación debe ser un espacio insonorizado (tratado acústicamente para evitar ruidos provenientes de afuera).
- La grabación deberá incluir primero una narración del instrumento que incluya tantos detalles como se tengan:
  - Número de tablas
  - Lutier
  - Fecha de construcción
  - Lugar de procedencia
  - Interprete
  - Ingeniero de sonido
  - Fecha y lugar de la grabación
  - Reparaciones del instrumento
- Se debe grabar unos 10 segundos de silencio después de dicha narración para comprobar los niveles de ruido en el ambiente.
- El ingeniero de sonido debe corroborar que no hay saturación en la señal y que los niveles no sean muy bajos.
- Sería recomendable hacer un piloto de grabación para mejorar la presente propuesta de protocolo.

## REFERENCIAS

[1] Aramaki, M., Baillères, H., Brancheriau, L., Kronland-Martinet, R., & Ystad, S. (2007). Sound quality assessment of wood for xylophone bars. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 121(4), 2407-2420.