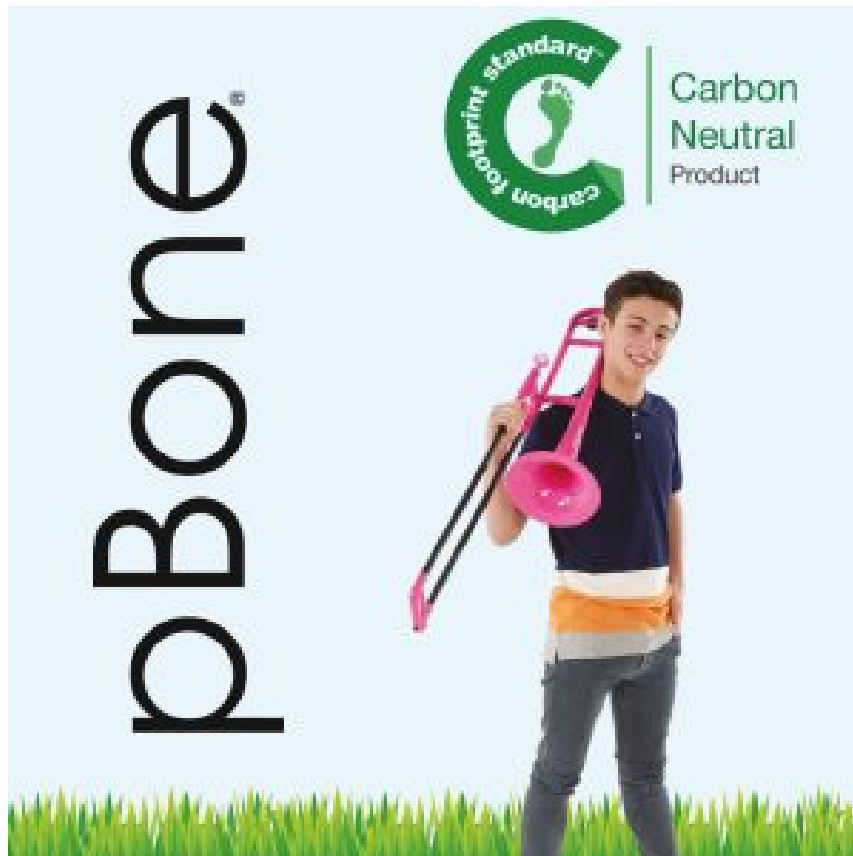


# Instrumentos fabricados de manera sustentable

*Franziska Kloos, musicóloga, Austria*

Cada minuto se pierde el equivalente a 48 campos de fútbol de bosque. El 46% de los bosques del mundo ya está destruido.



Frente al cambio climático provocado por el hombre y su creciente impacto en nuestra vida y en la de otras especies, tenemos que transformar nuestro uso de los recursos en todas las áreas. Los instrumentos musicales en este contexto juegan un papel específico. Dado que las tradiciones en la fabricación de

instrumentos musicales se han desarrollado a lo largo de los siglos, es imposible reemplazarlas en un instante. La manera en que se trabaja depende de muchos aspectos, al igual que los ecosistemas, se ajusta a una variedad de condiciones y especies interdependientes. En otras palabras: ¡Le debemos respeto a la naturaleza, el arte y la artesanía por igual! Pero, ¿cómo influye la fabricación de instrumentos musicales en la tierra y su clima? ¿Qué opciones y alternativas existen? Echemos un vistazo a cómo podemos marcar una diferencia y cambiar el camino hacia la sustentabilidad.

La reducción de los bosques significa una disminución de la

diversidad de la vida silvestre al tiempo que se pierde la capacidad de proteger el clima sensible de la tierra. ¿Climas extremos, tormentas, corrientes de aire, inundaciones? ya se están convirtiendo en una amenaza para la vida en la tierra. La protección y la reforestación ayudan a frenar el cambio cada vez más acelerado, lo que conlleva una pequeña posibilidad de ayudar al planeta a recuperarse, al menos parcialmente. Desafortunadamente, las preciosas maderas cultivadas desde hace mucho tiempo tradicionalmente utilizadas en la fabricación de instrumentos se han extinguido o están desapareciendo por completo. Es más, se talan bosques enteros para obtener raras maderas tropicales que crecen espontáneamente.

Se han realizado esfuerzos para detener la extinción. La CITES (Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres), por ejemplo, se creó para regular el mercado, prohibiendo la tala y el comercio de madera preciosa y en peligro de extinción. La regulación de la madera de la UE prohíbe el comercio de maderas taladas ilegalmente. Y, sin embargo, los bosques tropicales se talan, las maderas preciosas como el palo de rosa se comercializan todos los días, debido a que prácticamente no hay controles, a cadenas de suministro complejas y a condenas increíblemente livianas. Afortunadamente, algunos certificados ayudan a los consumidores a encontrar opciones sostenibles. NAIMA está trabajando para compartir y expandir las prácticas de sustentabilidad en todo el mundo. El FSC (Forest Stewardship Council) ha establecido altos estándares ecológicos y sociales para el comercio de madera, incluidos los instrumentos musicales. La campaña Sound and Fair suministra madera negra o ébano africano con certificación FSC, una madera comúnmente utilizada en los vientos de madera ahora casi extinta y garantiza una transparencia total de las cadenas de suministro. Taylor Guitars promueve la reforestación en su Proyecto Ebony, Martin Guitar participa en uso de maderas alternativas y reciclaje. En cuanto al material, Edgware by

BBICO ofrece productos para instrumentos de viento de madera y metal. Su misión incluye productos no sintéticos libres de toxinas y petróleo en envases biodegradables y reciclables. Vandoren, actor global en cañas de viento, reduce la emisión de CO2 en la producción mientras reutiliza los residuos de la caña.

De cara al futuro, nos enfrentamos a múltiples desafíos. La reforestación no puede competir con la tasa actual de deforestación. Pero, ¿cómo proteger las maderas manteniendo los estándares artísticos y la calidad del sonido? Para un instrumento musical, las propiedades del material como la densidad de la madera, su estructura interna en 3D y la estabilidad y flexibilidad resultantes son clave para todos los aspectos de la producción y transmisión del sonido. Esas propiedades dependen tanto del suelo en el



que haya crecido un árbol como de la altitud y el clima general del área. Por ejemplo, la picea de Sitka. En los

climas fríos de Alaska y Canadá, crece lentamente y en perfectas condiciones, alcanzando una densidad ideal para la fabricación de guitarras. Sus cantidades decrecientes llevan a los fabricantes de guitarras a comprometerse en la conservación de los árboles. Los árboles nuevos y de crecimiento rápido de otras áreas generalmente no pueden competir: su madera no es tan robusta ni tan resonante.

Por lo tanto, las maderas locales recién cultivadas como tales no parecen ser una solución. Sin embargo, hay muchas esperanzas en la modificación termomecánica. Desde 2017, un proyecto de investigación en la Universidad de Eberswalde para el Desarrollo Sostenible ha desarrollado una tecnología que cambia las reglas del juego: calentar maderas como haya de cobre constantemente y sin oxígeno las seca, haciendo que el material sea más denso hasta el punto necesario. En cooperación con Reinhardt Best Acoustics GmbH, presentaron guitarras fabricadas con maderas tonales nativas termo modificadas en Musikmesse Frankfurt.

En la red SubMat4Music, el profesor de Eberswalde Alexander Pfriem y su equipo trabajan junto con los fabricantes de maderas tonales, distribuidores y constructores de instrumentos: "Nuestra misión es reproducir y mejorar las propiedades acústicas de las maderas tonales y crear productos duraderos con una alta aceptación por parte de los clientes". También se ha investigado el tratamiento biológico: la reducción de la densidad de la madera con la ayuda de hongos en el futuro puede ayudar a refinar el rango dinámico y la variedad de colores tonales en violines solistas.

Los compuestos marcan otro camino en el camino hacia la creación musical sostenible. Ekoa, una mezcla a base de lino y bioresina, tiene unas características notables. El lino es poco exigente y crece en 100 días. Sus fibras fuertes son livianas y fáciles de moldear, sin embargo, Ekoa parece y suena como madera. Warwick Music ofrece robustos instrumentos de metal hechos de plástico ABS reciclable diseñados para

principiantes. Las cañas de fagot sintéticas ligeras son apreciadas por su fiabilidad y larga vida útil.

La búsqueda de alternativas sostenibles en la creación de música puede resultar en nuevos mundos acústicos como Vegetable Orchestra. El conjunto toca instrumentos hechos con vegetales frescos, y preparan una sopa con los restos luego de los conciertos. Como la imaginación no tiene límites, quién sabe cómo sonará nuestro futuro musical sustentable...



**Franziska Kloos** estudió Educación Musical (grado de enseñanza para escuelas secundarias) y Musicología con especialización en dramaturgia para conciertos y teatro musical, con fagot como instrumento principal en la Universidad de Artes Folkwang en Essen, Alemania. Durante sus estudios, trabajó como pedagoga independiente y periodista musical para Schott Music. En 2017 publicó el libro “Jennifer Walshe: Spiel mit Identitäten” (disponible solo en alemán) sobre la compositora irlandesa Jennifer Walshe. Ha trabajado como pedagoga de teatro musical en la Ópera de Graz, Austria, desde la temporada 2017/18, y asumirá un papel similar en el Teatro Erfurt a partir de la temporada 2021/22. Correo electrónico: [franziska.kloos@posteo.de](mailto:franziska.kloos@posteo.de)

*Traducido del inglés por Ariel Vertzman, Argentina*

[1] <https://onetreepanted.org/pages/tree-facts>

[2]

<https://www.sueddeutsche.de/wissen/zerstoerung-des-regenwalds-holzschmuggel-1.286574>  
7

[3] *National Association of Music Merchants*: <https://www.namm.org/about>

[4] <https://www.namm.org/issues-and-advocacy/regulatory-compliance/sustainability>

[5] <https://fsc.org/en>

[6] <https://www.soundandfair.com> See also  
<http://www.swisswoodsolutions.ch/de/sonowood>  
<https://www.eben-holz.org>

[7] <https://www.taylorguitars.com/ebonyproject/>

[8] <https://www.martinguitar.com/sustainability.html>, see also  
<https://www.leonardo-guitar-research.com>

[9] <https://bbico.com/introducing-edgware-by-bbico/>

[10] British Band Instrument Company: <https://bbico.com>

[11] <https://vandoren.fr/en/faq-tips/>

[12]  
[https://www.deutschlandfunk.de/frankfurter-musikmesse-2017-zwischen-krisenstimmung-und.807.de.html?dram:article\\_id=383395](https://www.deutschlandfunk.de/frankfurter-musikmesse-2017-zwischen-krisenstimmung-und.807.de.html?dram:article_id=383395)

[13] <https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-8137.2008.02524.x>

[14] <https://warwickmusicgroup.com>

[15] <https://www.legere.com/products/bassoon-reeds/>

[16] <https://www.vegetableorchestra.org>