

# Trueke / INN2788

Proyecto de guitarras de madera que mediante un mecanismo de prensa universal permite acoplar al instrumento diversos objetos para usarlos como su propia caja de resonancia.

## Innovación y diferenciación

Trueke es un proyecto que descansa sobre un concepto distinto e innovador, que por lo estudiado no tendría aún símil en bases relevantes de patentes de protección intelectual. Este nace de la exploración de la caja de resonancia de una guitarra: la porción que amplifica y le entrega un timbre particular al instrumento, la huella dactilar o 'voz' que lo caracteriza. Trueke se plantea la siguiente pregunta: ¿por qué limitarse a que el instrumento tenga un único tipo de sonoridad? La idea es eliminar la caja de resonancia, a fin de crear una guitarra que pueda obtener las vibraciones internas de diversos objetos. El instrumento consiste en un mecanismo de prensa universal que puede acoplar distintos cuerpos para obtener sus sonidos distintivos. Estos pueden ser cajas, bidones, tarros, ollas, bandejas, o latas, entre otros. Una infinidad de objetos que se pueden revalorar y que son en su mayoría desechables. Es entonces, un instrumento camaleónico, tanto en su apariencia como en su forma de vibrar, que permite a cada persona buscar su propio estilo y sonido.

Todo el proyecto se sustenta sobre la madera, material que acompaña a estos instrumentos de cuerda desde sus inicios y durante siglos. Ya que se trata de un producto experimental, el foco de la investigación recae sobre los distintos cortes y tipos de madera que podemos usar. Es de vital importancia encontrar maderas estables, rígidas y de baja densidad, como también estudiar su comportamiento con las diversas geometrías que el diseño propone.

## Escalabilidad

Actualmente el proyecto se encuentra en bases avanzadas de prototipado, teniendo 8 ejemplares para hacer pruebas piloto que den pistas para un producto final que entre al mercado dentro de los próximos meses. De esta evolución depende la activación de la inscripción de propiedad intelectual. El proceso se ha explorado y se ha consultado con personas conocedoras del procedimiento de patente (profesores de Diseño de la Universidad Católica de Chile y ex trabajadores de la INAPI).

Hasta el momento, Trueke se ha mantenido bajo un modelo de fabricación de pequeña escala, pero eficiente, ya que el producto nos permite unificar su diseño y prescindir de la compleja y costosa estructura de la caja de resonancia clásica. Mediante el uso de fresas copadoras y guías de perforado, se ha logrado una eficiente producción sin alejarse de la pequeña escala de un acotado taller de madera. Sin embargo, la libertad que otorga el concepto y diseño de Trueke hace que sea muy fácil de producir bajo otros métodos, como CNC *Routers* y cortadoras láser.

## **Mercado**

El producto Trueke está dirigido a cualquier guitarrista que se atreva y quiera experimentar, con una mirada especial para aquellos que les gusta viajar y llevar continuamente su instrumento junto a ellos.

Gracias al concepto amplio que soporta el proyecto, Trueke se puede expandir a otros instrumentos de cuerda, como ukeleles, charangos, bajos, violines, etc., sin modificar de forma importante su diseño y producción.

## **Estrategia *Go to market***

Los recursos que sustentan el proyecto son en una primera etapa posibles concursos o incubadoras (actualmente en proceso) que permitan financiar la compra de máquinas necesarias para entregar una oferta más numerosa, como también guías y matrices de mayor precisión y durabilidad. Teniendo ya las capacidades mínimas de producción, se ofrecerán preventas del producto con un tiempo prudente de fabricación. Esto permitirá la compra de materiales y el pago de los sueldos de quienes participan en su manufactura. A mediano plazo, los sustentos económicos serían directamente de la venta de los instrumentos, que, gracias a su novedad inventiva, no están obligados a ser estrictamente competitivos en su producción y costo con las grandes industrias de instrumentos. Su comercialización y publicidad será a través de redes sociales.

## **Equipo**

Proyecto creado y fabricado por Felipe Lorenzini, diseñador con enfoque industrial y especializado en madera y metal. Cuenta con cursos de Acústica Musical y Música electroacústica dictados por el Instituto de Música UC. Si bien no son parte del equipo, el proyecto tuvo el apoyo de Patricio de la Cuadra, Ingeniero Civil y Músico, con un doctorado en Acústica en la Universidad de Standford y Alberto González, diseñador del equipo docente de la escuela de diseño UC.