

Nombre del producto / Proyecto: #32 Cuatro electrico.

Año de diseño / fabricación: 2018

Descripción general: Cuatro electrico de cuerdas de nylon. De cuerpo solido, construido en caoba, picea y pau ferru, acabado con acrilico mate transparente. El objetivo del diseno es buscar emular tan bien como sea posible el sonido del cuatro venezolano tradicional, pero permitiendo a la vez el uso de amplificadores, pedales de efectos y otros medios de procesamiento y grabacion, usando las maderas sostenibles disponibles en los EEUU, y teniendo en mente que el diseno final sea fabricable usando equipo CNC de la forma mas rapida y eficiente posible. La idea general es lograr un instrumento util para el musico, a la vez que se reduce al minimo el impacto ambiental al minimo, lo mismo que el costo de fabrication

Para todo esto se enfrenta el diseño desde las siguientes perspectivas:

- Deben haber cavidades y aperturas en el cuerpo tales que microfones piezo electricos puedan ser instalados, operados y modificados. Al mismo tiempo esas cavidades sirven para dar complejidad tonal al sonido sin crear problemas de feedback al momento de usar amplificadores.
- La fuerza estructural del objeto debe recaer en su geometria y no en las maderas usadas, de tal forma que el efecto de la madera sobre el sonido sea el menor posible.
- La geometria debe ser lo mas 2D posible, para asi limitar los cortes tridimensionales en la etapa de maquinado CNC. Lo mismo la cantidad de piezas a cortar, para asi reducir al minimo los costos de fabricacion, esto sin comprometer la calidad del sonido final y la ergonomia.
- La estetica del objeto debe estilizar los elementos que identifican visualmente al cuatro, tratando de mantenerlos presentes en la medida de que tuvieran una funcion utilitaria, se busca reducir al minimo la ornamentacion.