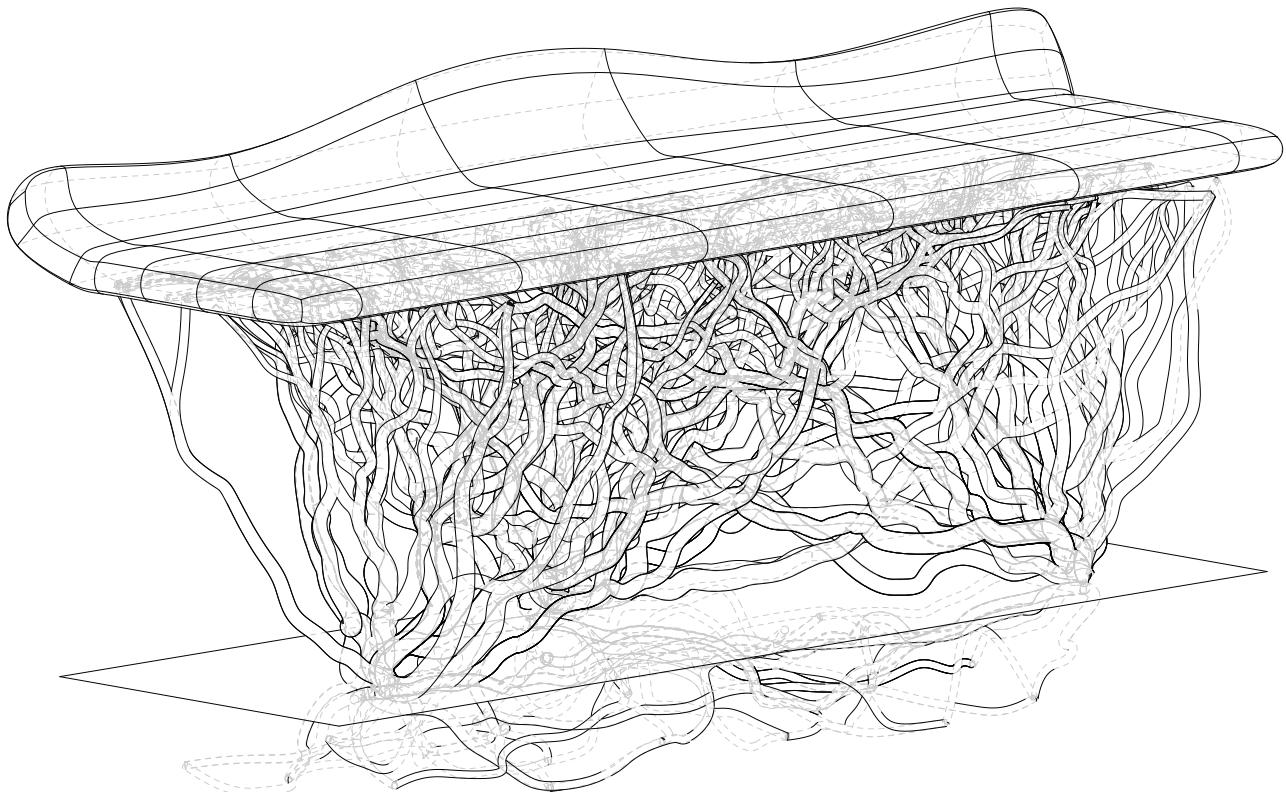




2



Mycobench

Belén Verdejo

2021

Bioimpresión en nanocelulosa y arroz

Mycobench. Creada con fines de conservación natural. Banca experimental que busca reproducir la micorriza, relación simbiótica entre árboles y hongos. Posee patas que simulan ser raíces en forma y composición, con estas esperamos que el micelio natural del bosque se aferre y anide con más fuerza en las zonas donde estén estas bancas. Con un suelo más poblado de micelio esperamos que pequeños árboles plantados a su alrededor creen más conexiones con los árboles ya maduros del entorno y finalmente, estos potencien su desarrollo. El asiento de la banca está conformado por un gran ladrillo de micelio petrificado para generar conciencia de el papel de la conservación completa de los bosques y la importancia que cobran en estos los diversos organismos que lo componen.

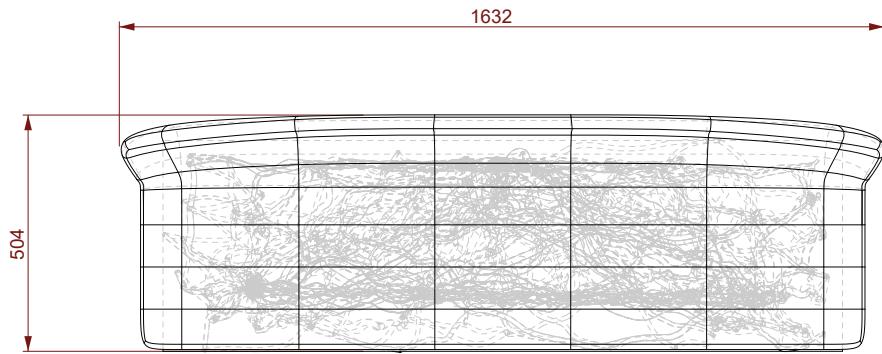


Referente 01. El micelio es el conjunto de hifas que conforman la parte vegetativa del hongo. Este cumple un rol fundamental en la comunicación entre el bosque, es un conductor de señales y nutrientes entre árboles. El micelio se aferra a las raíces de los árboles y entabla una relación simbiótica llamada Micorriza. Tanto el nombre de este proyecto como la forma y la funcionalidad que desea cumplir se basan en esta relación.

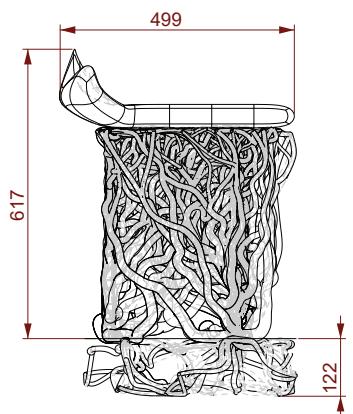
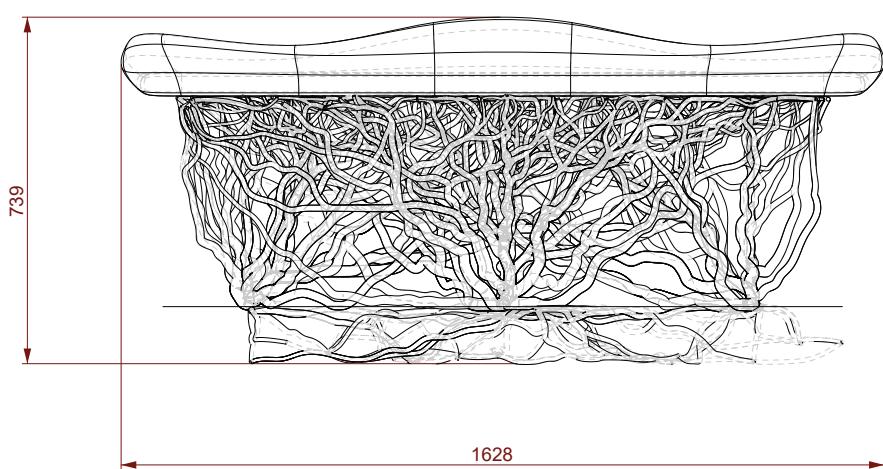


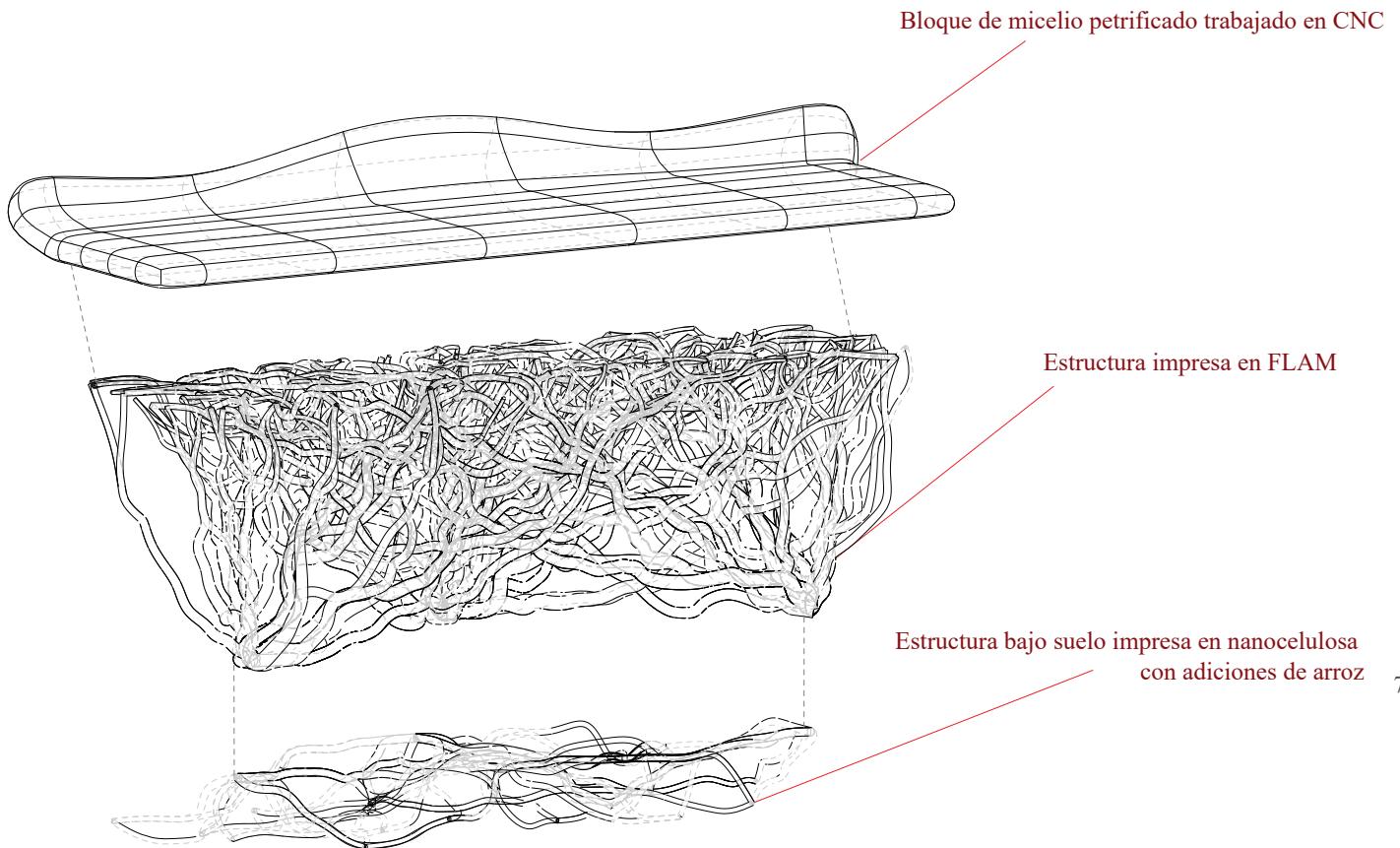
5

Referente 02. El trabajo de Dritsas y sus compañeros, crea un biopolímero basado en celulosa y quitina en el cual a través de iteraciones encuentra un material resistente generado en condiciones ambiente. Esto crea un material de poco costo y biodegradables. Esto nos inspiro a incluir una impresión 3d de celulosa con fibra de arroz en nuestro proyecto, ya que la celulosa responde como raíz mientras que la fibra provee de alimento al micelio que queremos potenciar.



6

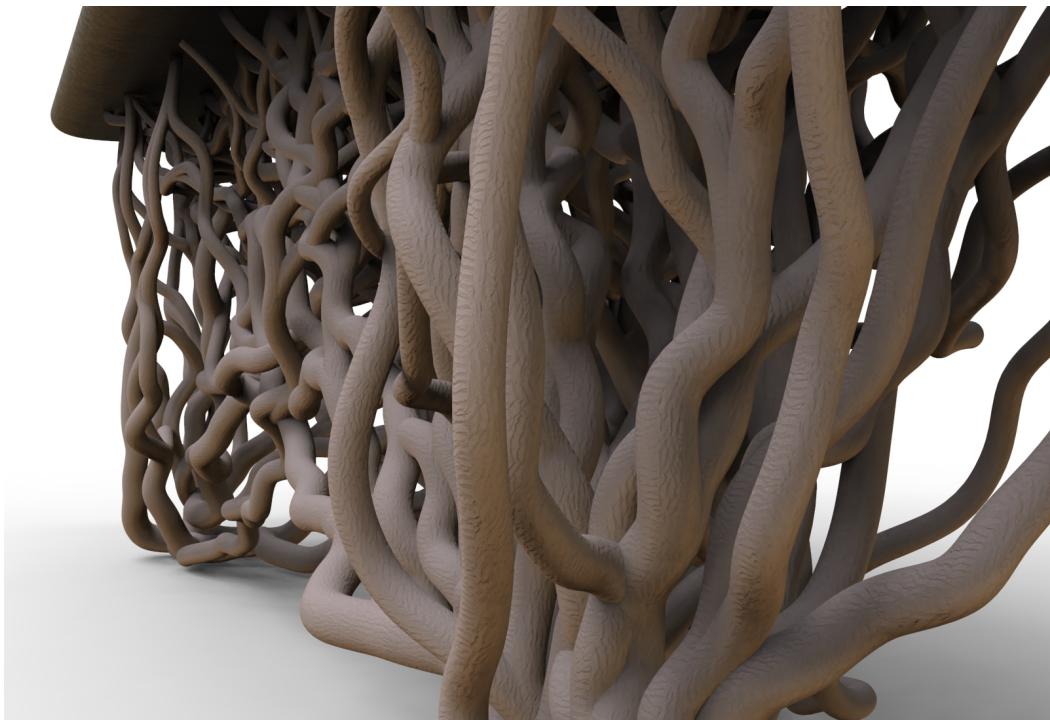




La banca consta de 3 partes: asiento, patas y raíces. El asiento es un bloque de micelio petrificado al que se le da forma con una CNC. Las patas, al igual que las raíces, están impresas por extrusión de biopolímeros. Las raíces están conformadas por una mezcla de celulosa y fibra de arroz, que al estar subsuelo esperamos logren la micorriza con el micelio existente. Mientras que las patas son de FLAM.



Render



Render detalle



Render con opciones

