

KÜPULWE



RESUMEN EJECUTIVO.

PIEL DE MADERA

Este concepto puede expresar las variadas reacciones y sensaciones que nuestra piel desarrolla, es por esto que nace la siguiente pregunta.

¿Cómo adaptar y otorgarle a la madera el concepto de piel y las características que esta posee?

Uno de los objetivos de Madera 21, para nosotras el más importante, es conocer la madera como material, comprender de un punto sensible sus características técnicas.

El desafío del concurso trata de realizar una propuesta al concepto de "Piel de Madera" y en alguna medida el concepto te permita la fabricación de algún producto que contenga las propiedades de dicho material, como por ejemplo su flexibilidad, rigidez y su capacidad de unión.

Para dar respuesta a los desafíos que nos plantea el encargo, ya identificando a los usuarios y sus necesidades, analizamos referentes y desarrollamos algunos mock ups que nos permitieron llevar a identificar un ámbito de trabajo para nuestra propuesta.

Es así como logramos diseñar una trama que nos permitiera desarrollar una curva envolvente que configuraba una concavidad capaz de generar un cobijo para nuestro usuario en situación de descanso sin necesidad de percibir pérdidas del material.

PIEL.

En resumidas palabras podríamos decir que la piel es el órgano más extenso de nuestro cuerpo, sin embargo, como futuras diseñadoras tenemos la misión y el deber de darle otra perspectiva a las cosas.

Como personas, nos es difícil generar preguntas cuando hablamos de la capa más externa de nuestro cuerpo, ya que, para casi todos es algo obvio a primera vista.

Cuando hablamos de piel, hacemos referencia a la capa más extensa que poseemos tanto seres humanos como animales. Capa que se destaca por cumplir la función de protegernos frente a cualquier evento, una capa que además de envolvernos, es resistente, flexible y se encarga de mantener intacta nuestra estructura y órganos internos.

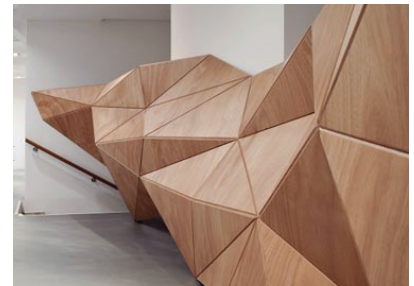
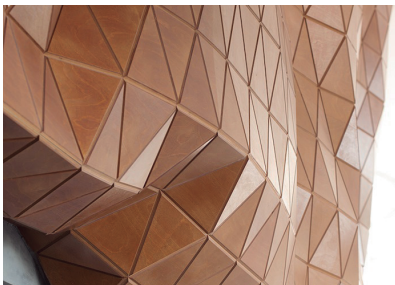
PIEL DE MADERA.

Al describir la piel como una “superficie envolvente”, se nos vienen a la cabeza distintas formas con las cuales podemos demostrar y expresar dicho término. Este concepto puede expresar las variadas reacciones y sensaciones que nuestra piel desarrolla. De esta manera nace la siguiente pregunta “¿Cómo adaptar y otorgarle a la madera el concepto de piel y las características que esta posee?”.

Uno de los objetivos de madera 21, para nosotros el más importante, es incentivarnos como estudiantes a conocer la madera como material, comprender desde un punto sensible sus cualidades como piel envolvente además de sus propiedades y características técnicas. Al poner en marcha nuestra creatividad incorporando el análisis y conocimiento de dicho material, se nos hace necesario por sobre todo experimentar y arriesgarnos a usarla y desarrollarla. Para incorporar el aprendizaje y llegar al resultado final, tendremos que pasar por bastantes pruebas, las cuales nos darán resultados positivos y negativos, permitiéndonos poner a prueba nuestras capacidades dentro del trabajo en equipo. Nuestros errores y aciertos demostrarán el trabajo y compromiso que logramos generar como grupo en el desarrollo de este proyecto.

Como mencionamos anteriormente, el desafío del concurso trata de realizar una propuesta el concepto de “piel de madera” y en alguna medida los conceptos te permita la fabricación de algún producto que contenga las propiedades de dicho material, como por ejemplo su flexibilidad, rigidez y su capacidad de unión. Debemos tener en cuenta que hay que diseñar respondiendo a ciertos requerimientos que serán valorados pensando siempre en la sustentabilidad. El diseño que se genere, requiere ser analizado previamente pensando en su impacto al medio ambiente, intentando ser un aporte y no algo que lo perjudique.

Para dar respuesta a los desafíos que nos plantea el encargo del concurso, una vez comprendidos los conceptos a aplicar, procedimos a buscar algún escenario y/o actividad en la cual poder insertarnos, identificando a los usuarios y sus necesidades, analizamos referentes y desarrollando algunas maquetas de estudio y “moke ups” nos permitieron llegar a identificar un ámbito de trabajo para nuestra propuesta. Es así como decidimos trabajar “la piel de madera” a través de un objeto mediador entre el usuario y el entorno, acogiendo al usuario en situaciones de ocio (descanso, receso o contemplación) en espacios exteriores, (plazas, parques o áreas verdes). Para desarrollar nuestra propuesta, fue esencial realizar la observación de las diferentes posturas y situaciones de descanso para comprender desde el punto de vista ergonómico, la gestualidad que tiene el cuerpo humano en este contexto y tipo de actividad, por otra parte, debimos investigar y experimentar, así,



nuestro diseño fue variando en distintos aspectos, en sus dimensiones, tipos de posturas que acoge, proceso de fabricación, tipo de madera y formato, etc. Previo a la elección del material definitivo, debimos investigar y experimentar para saber cómo poder lograr configurar nuestra “piel de madera”. Como resultado, desarrollamos un envoltente que acoge variadas posturas de descanso. En nuestro proceso de experimentación, comprendimos las características, posibilidades y límites que tiene la madera. Dentro de los desafíos auto impuestos, estaba la idea de aprovechar al máximo el material, intentando que la pérdida fuera mínima. Para esto comenzamos a experimentar realizando pequeñas incisiones que provocaban cambios en la estructura y flexibilidad de nuestro material.

En primera instancia realizamos solo una incisión, la cual cortaba una sección de un listón en dos partes iguales, gracias a esta experimentación observamos y estudiamos el movimiento que se podía generar. Al momento de ir realizando más pruebas notamos la importancia y relevancia que tenían los espacios sin corte para controlar la superficie. Al descubrir esta forma de manejar y controlar el material, nos realizamos la siguiente pregunta “¿Podremos fabricar una piel de madera que cumpla con los objetivos que nos planteamos, utilizando una plancha completa?”. Al tener que diseñar una piel de madera sustentable, había que pensar detalladamente ¿Cómo poder obtener el mejor aprovechamiento de material, sin generar tantos residuos?

Finalmente logramos diseñar una trama que nos permitía desarrollar una envoltente curva que configuraba una concavidad capaz de generar un cobijo para nuestro usuario en situación de descanso sin necesidad de percibir pérdidas del material.

Al realizar distintas pruebas logramos entender, que simplemente con formas geométricas simples como círculos nos permitían contener estas incisiones. Se nos generó un margen grande para poder expandir los listones que resultaban de cada incisión, logrando así el deseado envoltente que cobija a personas. Una vez más al reunir todos estos antecedentes los profesores nos impulsaron para llevarlo más allá aún. La respuesta fue más sencilla de lo que esperábamos, utilizar una plancha de tamaño real (244cmx122cm) la cual sería cortada en una máquina “CNC”. Nos llamó la atención que los únicos residuos eliminados eran los círculos que luego les dimos uso de toques. Gracias a esto, logramos así el objetivo más complicado, el cual era generar un diseño sustentable sin usar materiales externos, solo usamos una plancha de madera la cual si trabajamos sus propiedades de buena manera nos daría el diseño deseado.



PROCESO Y MATERIALES.

El proceso de desarrollo de este diseño, sería largo, era lo único que sabíamos con certeza. Luego de invertir mucho tiempo en los análisis previos, encontramos adecuado empezar a trabajar el material, tomando como pie inicial una plancha de "Mader MDF".

Como mencionamos anteriormente cortamos un archivo "DWG" en la "CNC", la cual nos mostraba con certeza la poca cantidad de residuos que generaría nuestro proyecto, una vez listo eso era la hora de ver como le daríamos la forma a este envolvente, tomando como ayuda distintos moldes ya existentes, generamos nosotras nuestros propios moldes, los cuales se basaban en las medidas que nosotras requeríamos.

Una vez cortados y fabricados los moldes, el paso a seguir se nos fue complicando, debíamos comenzar a ver que forma le daríamos a nuestro proyecto. Utilizando agua hirviendo, le sacamos provecho a una de las propiedades de la madera, su flexibilidad, la cual se desarrollaba de mejor manera mojando la sección de los círculos, esto ayudaría a que la separación de los listones sea la deseada. Luego de superar los obstáculos que nos presentaba este material, logramos generar el modelo deseado.

El proceso de lo mencionado anteriormente era solo una prueba de como se iba a desarrollar nuestro proyecto final. Debido a esto se nos venian a la cabeza muchas preguntas tales como "¿Aguantará la fuerza que le estamos ejerciendo?", "¿Cómo lo sostendremos al suelo?", "¿Se podrá generar una especie de cubierta o sombreadero?", junto con los profesores y las distintas pruebas realizadas pudimos ir de a poco resolviendo nuestras dudas. Al tener un par de respuestas, realizamos el mismo proceso de cortar una plancha en la maquina "CNC", pero esta vez el material fue "Terciado de 3mm", al cual se le hicieron las mismas incisiones y agujeros a ambos extremos.

Una vez posicionada la plancha sobre los moldes (central y laterales), repetimos el proceso del agua hirviendo en los agujeros, gracias a esto pudimos ir acomodando los listones a las separaciones deseadas, los cuales se mantenían en su lugar gracias a los topes que pusimos en el molde central, el cual a su vez, le daba estabilidad.

El proceso de fabricación era cada vez más fácil, había que repetir el proceso anterior 4 veces más, en otras 4 planchas de terciado, para así poder llegar al grosor deseado (15mm).

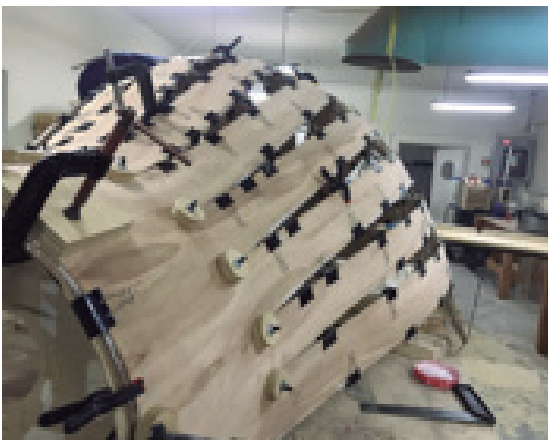
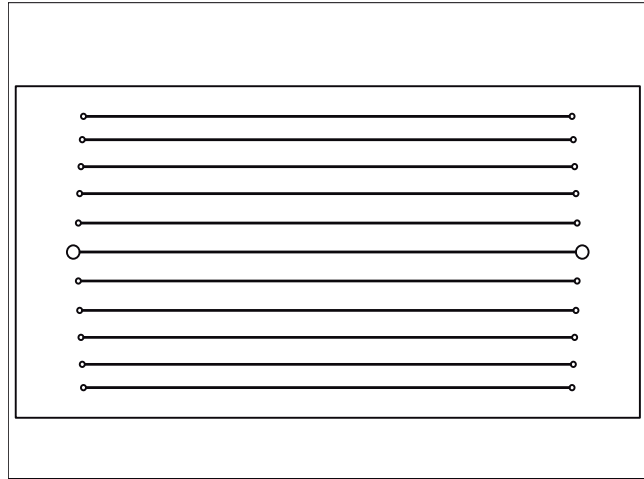
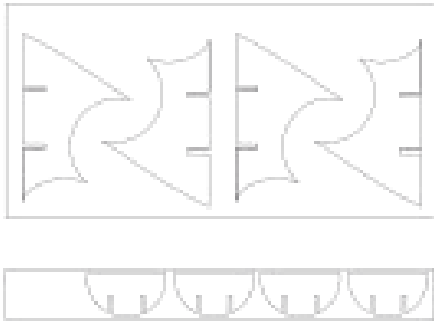
CONCLUSIÓN GRUPAL.

Como conclusión grupal podríamos decir, que la piel en sí, es una estructura que cumple con varias propiedades indispensables para nuestra vida cotidiana. Aprovechando algunas de sus funciones, deseamos incorporarla en otro ámbito de nuestra vida cotidiana, el descanso.

La investigación y experimentación fue algo sumamente importante en este proceso, ya que sin ella no sabríamos casi nada en comparación a lo que sabemos hoy gracias a esto.

El manejo de información, pruebas y errores son puntos muy importantes a la hora de comenzar a diseñar. Nosotras como grupo, tuvimos desde el comienzo la misión de entender a lo que se referían con una "piel de madera", y gracias a lo anterior, pudimos de a poco ir desarrollando este concepto, preguntando y analizando distintos procesos, ideas o problemas que se nos generaron durante el camino.





PLANIMETRÍA



RENDER



