

Spiralwelle

El proyecto se enmarca en el programa del concurso de diseño de Corma por maderas 21, que convoca a desarrollar un diseño para trabajar o estudiar en modo pandemia, con todas las necesidades que se requieren.

Spiralwelle responde a las necesidades de las familias en situación de vulnerabilidad ante la presencia del resguardo del covid ya que no cuentan con un espacio para estudiar en el hogar. Entre las que destacan: espacio para el telestudio, mobiliario para las necesidades diarias, contacto con la naturaleza. Consiste en un espacio para dos usuarios, es un módulo transportable, el cual se podría instalar en muchas localidades para así ayudar y contribuir al estudio.

El proyecto se abordó desde el taller de diseño de espacios funcionales, primero indagando en cómo afecta el virus y todas las deserciones escolares porque no cuentan con un espacio adecuado para las clases, trabajo de campo es entrevistando a gente que tiene clases online para levantar necesidades. Esto condujo al diseño basado en el número áureo que ha sido llamado la proporción divina o el diseño de Dios, es una forma orgánica y muy conocida desde las primeras construcciones que es la forma áurea, usando su envolvente para realizar el módulo Spiralwelle, que significa eje en espiral.

En diciembre del año 2019, apareció el virus Covid-19 en China, decretado amenaza mundial y pandemia por la OMS. La mayoría de los niños que padecen covid son asintomáticos o desarrollan síntomas leves de la enfermedad. Sin embargo, varios estudios han mostrado que luego de superar el covid un pequeño porcentaje de niños y jóvenes pueden desarrollar PIMS, Síndrome inflamatorio Multisistémico Pediátrico. Este síndrome causa complicaciones graves, incluyendo la inflamación de tejidos y órganos como el corazón, los pulmones, los riñones, el cerebro, la piel o los ojos, derivados del PIMS.

El PIMS, se ha relacionado con el covid, puesto que un gran porcentaje de los menores que han sido diagnosticados con PIMS, han sido previamente covid positivo. La conexión entre el covid y el PIMS no se entiende muy bien, y no se sabe quién corre mayor riesgo de contraer la enfermedad. Una de las mejores formas de reducir los riesgos de contagiarnos de covid es tomar las medidas necesarias de autocuidado, por esto creamos un modulo para evitar el aglomeramiento en las salas de clases, que se puedan conectar con el distanciamiento adecuado, realizar en forma virtual las clases y así no disminuir en sus aprendizajes diarios, espacio máximo para dos a tres personas.

La idea, ante esta situación alarmante, es en ofrecer un módulo que genera una solución para el resguardo y mejora de las clases, realizado con materiales de construcción que ayudan al medio ambiente, se realizará con madera blanda como el pino, ya que es de fácil conformación y rápido crecimiento para su reforestación, es uno de los materiales más sustentables porque tiene menos huella de carbono que cualquier otro.

Además en un país sísmico como el nuestro, es importante tener claras las propiedades elásticas de la madera, es un material natural y se caracteriza por sus buenas propiedades aislantes y mecánicas. Una estructura porosa como la madera, absorbe energía mecánica transportada por las ondas del sonido que se transforman en calor por el rozamiento, es decir, la madera por su composición porosa absorbe las ondas y las transforma, haciendo más difícil que la atraviesen y convirtiéndose por ello en buen aislante acústico.

A su vez, se le aplica un tratamiento con Lonza Quimetal, es un preservante de madera de uso industrial, los que permiten aumentar su durabilidad natural en servicio, protegiéndola contra los agentes deterioradores como los microorganismos, fuego y la acción del medio ambiente.

Ante la necesidad de reducir los residuos textiles, apoyando a la Economía Circular, reciclando y transformando los desechos en aislación térmica y acústica, se utilizarán al interior de los muros un aislante de textil. Para ello se convertirá el desecho textil en materia prima a través de un sistema de procesamiento de la fibra, transformando la ropa en un aislante térmico para la construcción del proyecto. Para el techo de la estructura se realizarán tejas de caucho, reciclado de los neumáticos fuera de uso, evitando de esta manera que terminen en basurales, causando contaminación al medio ambiente.

Es importante y necesaria la inversión social en educación sobre todo en las nuevas tecnologías para formar ciudadanos más competentes, por lo tanto la inversión y el costo de funcionamiento son relativamente bajos en comparación al beneficio que le traerán a la comunidad.