

## LICEO TÉCNICO ALGUICOLA DE QUEMCHI

### Resumen ejecutivo

Emplazado en Quemchi, localidad de Chiloé, caracterizada por su actividad acuícola y la vida cotidiana ligada al mar, el proyecto busca unificar la ciudad al unir la vía costera de mayor flujo con la concentración de población más grande, siendo el Liceo un nodo entre ambos; por otro lado, resolviendo la necesidad de áreas verdes para el público, ofrece a la comunidad un espacio verde consolidado, abierto a la comunidad, poniendo en valor el paisaje, desde la ciudad y desde el mar.

El proyecto se plantea como un hito para la ciudad, respondiendo a las distintas necesidades de la comunidad; se propone un Liceo técnico *alguicola*, el que pretende diversificar el conocimiento y ampliar la producción e innovación en cuanto al estudio de las algas. Incentivando al cultivo y cuidado del mar.

### Desarrollo

El proyecto se propone desde su implantación, como una intervención urbana, que reactivará la ciudad con un espacio público consolidado y unificará la urbe conectando la periferia a la vía costera y al centro de la ciudad; siendo también un nodo y un hito, se proyecta como un espacio de educación que mira al futuro, que preparará a la comunidad para el cambio, la diversificación y un avance en el conocimiento, tomando el estudio de las algas como propuesta educativa; debido a la sobreexplotación de las praderas marítimas y entendiendo este impacto en el medio ambiente, el liceo se equipa y programa para impartir el conocimiento teórico-práctico tradicional, sumado a la búsqueda e implementación del cultivo y estudio de posibilidades con las algas marinas de Chiloé, incentivando al cuidado del mar y al cultivo e innovación.

En su emplazamiento, se integra a la ciudad y genera un espacio entre los límites boscosos y marítimos, dialogando entre éstos y abriéndose a la comunidad, poniendo en valor el paisaje y lo natural, rescatando el acto de recorrido y contemplación en un eje público paralelo al liceo. Sus accesos se dan entre las masas vegetales que actúan como cobijo a las inclemencias del viento, pasarelas levemente elevadas del nivel de suelo conducen al programa educativo principal, y a los programas exteriores: a la zona deportiva y al parque recreativo.

El proyecto desarrolla su sistema estructural desde el estudio de un referente vernacular: La casa minka, tradicional japonesa, de la cual se extrae el entendimiento de la trama estructural y vectorial, planteando una estructura estereométrica de madera laminada, compuesta por un módulo, el cual se construye mediante la triangulación entre diagonales y paramentos verticales, arriostrados por medio de las mismas diagonales en el eje transversal, generando un elemento tridimensional, modular y reticulado, en forma de diamante; el que mediante su repetición compone una envolvente habitable y circulable, sellada tras su primer plomo de elementos vectoriales con una capa de doble vidriado hermético (termopanel); envolvente que ordena y contiene el programa, siendo la circulación perimetral que conduce a cada espacio interior, en su centro otra envolvente estructural se levanta, y se alza proyectando una gran lucarna, conteniendo a su vez el espacio central del proyecto. El programa contenido en la envolvente exterior, se divide en la zona de aulas/talleres, espacio público, comedor y servicios y de descanso, y zona de acceso, mientras, contenido en la envolvente interior, se encuentra la administración contigua al acceso y tras esta, la biblioteca. Se presenta el programa de aulas/talleres, como 4 grandes espacios de trabajo, donde cada taller ofrece un mobiliario, especialidad

y apertura distinta, provocando la necesidad de movilidad durante el día, ajustando la educación y cada clase a la aula que responda de mejor manera, estando éstas en relación al parque exterior, con el fin de generar una relación constante entre las aulas de aprendizaje y el contexto natural, con el propósito de mantener una atmósfera de tranquilidad en apoyo al acto de la enseñanza, lo que se complementa con la madera a la vista, como un material natural, que origina atmósferas flexibles, livianas y de un confort mayor. El núcleo contenido del proyecto se presenta como el programa más hermético y cálido, de descanso y estudio, mientras, contenido tras la envolvente exterior y relacionado al vacío y apertura al mar, este espacio se presenta con una apertura y calidez menor, que se compensa con la actividad y movilidad de los actos. Culminando el programa en el nivel -1, en relación, apertura y recibimiento constante al mar, se encuentra el laboratorio experimental de cultivo de algas y la zona de proceso, almacenaje y secado de algas, conectado al muelle de trabajo que levanta su estructura para el funcionamiento de la recolección y secado de la variedad de algas.

La construcción de la estructura prefabricada de madera laminada e impregnada para su resistencia y durabilidad, se da con el despiece de cada módulo, los que se componen, cada uno, de 7 diagonales de sección 8" x 8" y 4 metros de largo, 3 pilares de sección 8"x12" y 7,6 metros de largo y finalmente 1 elemento transversal de 8"x 8" y 4,6 metros de largo, cada pieza se produce con las ranuras específicas para la unión y construcción del módulo con pletinas.

### Conclusión

La estructura modular y habitable del proyecto plantea la contención de espacios y las circulaciones en un nuevo ordenamiento, generando una propuesta educativa desde el programa ordenado por las envolventes, en constante relación e integración con el contexto. Se plantea la madera como un elemento vectorial y de gran liviandad, que permite la transparencia desde la profundidad de los módulos, y que tiene un papel de gran relevancia en la construcción de la atmósfera del lugar y también en relación al desempeño de la eficiencia energética, teniendo en cuenta el asoleamiento del emplazamiento y el uso del material desde su desempeño con la humedad por su capacidad higroscópica, se propone como un espacio educativo y único, que promueve los recorridos, la contemplación y el estudio práctico. Siendo también un factor de gran importancia la estandarización de la modulación de las piezas necesarias, la prefabricación y la rapidez y eficacia del montaje estructural, teniendo en cuenta el cuidado de la madera, con la impregnación de ésta, la que deberá protegerse y re-impregnar cada un tiempo aproximado de 5 años, teniendo en cuenta la situación climática del lugar.

El liceo técnico alguícola, se proyecta como un nodo conector en la ciudad y para con la comunidad cercana de las pequeñas islas, que no cuentan con equipamientos para la educación media, estas comunidades se conectan con la ciudad de Quemchi por medio del mar y transportes marítimos, por lo que el proyecto propone el muelle, parte del eje público, como acceso a estas personas.

La propuesta educativa junto al programa arquitectónico, busca promover e intencionar la enseñanza técnica hacia la innovación y el promover el cuidado ambiental, incentivando a la educación superior y entregando una educación completa, en un entorno ideal, en conexión a la comunidad y el conocimiento que ya existe en la zona.