

LICEO TÉCNICO FORESTAL QUILLAY

La presente memoria tiene como finalidad explicar las decisiones que fueron tomadas para el desarrollo del proyecto Liceo Técnico Forestal Quillay, presentado en el concurso CORMA 2020.

La realización del proyecto comienza con la búsqueda y elección de una especialidad que, acorde a nuestro criterio, fuese atingente tanto al programa pre establecido por los establecimientos de educación técnica, como al presente concurso. Además, consideramos que esta actividad debía entregar beneficios para los estudiantes, tanto en su formación académica, como en el desempeño de su futura vida laboral. Es por esto, que la especialidad escogida debía solventar las necesidades actuales y futuras del país.

Después de una extensa búsqueda entre las posibles especialidades, concretamos que la más adecuada es la relacionada con el área Maderero - Forestal. Uno de los principales motivos para esta elección se basó que en Chile actualmente cuenta con una gran cantidad de hectáreas e infraestructura dedicadas a la industria forestal, posicionándose como uno de los impulsores económicos más importantes del país. Adicionalmente, consideramos que esta industria se potenciará en los próximos años, debido a los acontecimientos del último tiempo, tales como el cambio climático, la crisis hídrica y los numerosos incendios forestales, entre otros. Este tipo de sucesos nos llevan a buscar y preferir industrias más amigables con el medio ambiente, tanto en el desarrollo y forma de su producción, como en sus productos, siendo esta una de las principales ventajas de la industria maderera.

Una vez escogida la especialidad, buscamos una ubicación que haga posible el desarrollo tanto de la industria maderera como de las posibles fuentes laborales. La industria forestal actualmente se desarrolla con mayor énfasis entre la V y la VIII región, es por esto que tomamos la decisión de emplazar el proyecto en la ciudad de Chillán, Región de Ñuble.

El terreno elegido se ubica entre las Av. Camino Parque Lantaño y la calle Ejército de Chile, su contexto inmediato cuenta con diversas zonas, las cuales son de carácter residencial, industrial y de transporte, como es el caso de la presencia de la línea férrea de la ciudad, ubicada en el borde del terreno.

Para comenzar a diseñar el Liceo técnico, nos centramos en el imaginario del bosque y sus características espaciales, las cuales se convirtieron en las ideas detonantes para el desarrollo del proyecto. A partir de esto, nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Cómo es posible integrar y vincular la experiencia espacial que nos proporcionan los bosques en un establecimiento educacional? Queriendo dar una respuesta a esta interrogante, definimos las particularidades más importantes y llamativas de los bosques, dentro de las cuales destacan: su permeabilidad visual; sus diferentes intensidades de traspasos de luz por medio del follaje; las distintas formas de circulación posibles; su capacidad de adaptación a nuevos espacios y, por último, su flexibilidad y variedad espacial.

Por medio de la aplicación de diferentes estrategias, Liceo Quillay tiene por objetivo dar respuesta a los conceptos recuperados del imaginario de bosque, dentro de estas estrategias están:

- Generar una morfología ramificada que se adecue a la vegetación, y que, en conjunto con la intervención de la topografía y la incorporación de ésta al programa, materialicen el dinamismo que se produce tanto en la circulación como en la configuración de espacios dentro de un bosque. Además de permitir una relación entre la vegetación (patios) y los estudiantes fomentando la idea del traspaso.
- Hacer uso de la forma triangular para aprovechar la variedad de espacios y la posibilidad de otorgarles diversas jerarquías según sus usos.
- Desarrollar tanto un sistema constructivo como una fachada que se integren, permitiendo la permeabilidad visual entre el interior y el exterior. Por medio de la utilización de diferentes materiales de revestimiento podemos jugar con los diversos niveles de luz natural.

Para implementar estas estrategias en el diseño del proyecto, planteamos una estructura de marcos triangulares, conformada por una serie de pilares dobles de madera laminada, dispuestos de manera tal que sigan los distintos ejes. Cada uno de estos marcos se conforma por dos pilares compuestos más un par de cerchas, previamente diseñadas, que permiten generar las uniones de estos y demarcar los niveles de los diferentes pisos, asumiendo además el trabajo de estos esfuerzos.

Para poder conectar esta serie de marcos entre si, utilizamos diagonales que nos permiten arriostrar la estructura en los laterales del proyecto. Decidimos utilizar una diagonal dividida en dos secciones, la primera sección comprende la totalidad del primer piso y la segunda diagonal, de mayor longitud, abarca el segundo y tercer nivel. Adicionalmente, el proyecto cuenta con una estructura secundaria, conformada por una serie de vigas y planchas de CLT, la que sumada a la principal se encargan de estructurar el total del proyecto en todos los ejes establecidos por el diseño.

En relación al programa del edificio generamos diferentes grupos, los cuales se ordenan según los usos y cantidad de privacidad que requieren. Dejamos el primer piso como el que da cabida a los programas públicos ya que se relacionan directamente con la calle, el contexto y los diversos patios del establecimientos; luego planteamos el segundo nivel como el de espacios privados, en el cual se disponen las salas de clases y la biblioteca, ya que son zonas que requieren mayor privacidad; y finalmente decidimos rematar el diseño programático en el tercer nivel con un espacio más flexible, conformado por un invernadero y zonas de descanso.

Consideramos que la formación académica en el Área Forestal es relevante para el futuro, ya que el crecimiento de esta industria necesitará personal capacitado que pueda desempeñarse en estas labores. Estos deben ser capaces de manejar las nuevas tecnologías y procedimientos acorde a las problemáticas actuales (como el cambio climático). Es por esto, que fomentar la formación técnica maderera - forestal será un aporte para las nuevas generaciones y para el desarrollo de un país sustentable.

Con el proyecto Liceo Técnico Forestal Quillay, queremos ofrecer a la comunidad la posibilidad de acceder a un establecimiento educacional técnico que sea capaz de acoger a los jóvenes

estudiantes, y que al mismo tiempo pueda brindarles una formación académica integral que los prepare para afrontar adecuadamente el futuro. Adicionalmente, con este colegio queremos potenciar tanto el desarrollo de la ciudad de Chillán como el de las regiones cercanas, además de incentivar el crecimiento de las industrias sustentables, ya que serán las más requeridas en el futuro próximo.