

## Liceo las chimeneas

Bio Bio es la región de Chile con más industria maderera. En esta, nos encontramos con Penco, una de las muchas comunas que existen en la región.

El lugar fue elegido mediante el análisis y la comparación de índices de educación, población y economía del sector. Se tomaron en cuenta 3 puntos para determinar la factibilidad y viabilidad del proyecto

- Que exista un potencial de desarrollo económico/industrial que no sea 100% aprovechado
- El desabastecimiento de equipamientos educativos a nivel de liceos o que los existentes en el sitio puedan ser mejorados.
- El lugar se encuentra dentro de la región de Bio Bio por la facilidad de encontrar diferentes aserraderos en la región.

El Liceo es un centro educativo que se centra en la especialización de sus estudiantes para que alcancen un nivel técnico y prepararlos para sus vidas profesionales en diferentes campos.

El partido de nuestro proyecto es generar una idea piloto que no tenga lugar ni forma definida, sino que funcione como un modelo orgánico, que pueda concebirse a partir de una estructura base y pueda crecer según sus necesidades de manera aleatoria pero siguiendo un orden. Esto ayuda a su adaptación a cualquier sitio y entorno. Esta misma naturaleza de los liceos por ampliar sus programas de estudio, sea el que genere la necesidad de que la estructura se expanda mediante una lógica arquitectónica; la flexibilidad es imperativa en este caso y por ende se decide partir de un módulo hexagonal, este permitirá conectarse por diferentes caras (lo que un cubo nos limitaba sólo 4 lados). Con las medidas del módulo de 8 mts de lado se diseña un macro módulo que permite diferentes composiciones espaciales como aula-taller-aula y patios con espacios de estancia; por otro lado se decide posicionar los espacios comunales como auditorio, biblioteca, coliseo y cafetería hacia la calle para lograr una relación del proyecto con la comunidad y que las personas hagan uso de estos espacios sin comprometer las áreas privadas. Para diferenciar estos espacios que serían públicos y privados se plantea diferentes formas de trabajar con la madera: para los espacios comunales se utiliza una estructura que trabaja por resistencia del material creando grandes luces mientras que el área educativa (aulas y talleres) se utiliza una estructura que funciona por medio de la geometrización del hexágono, logrando así una planta libre que permite flexibilidad en los espacios y la distribución de esta. El módulo también se lo piensa como una cabaña en la que se tiene como fin resolver elementos de sostenibilidad como iluminación y ventilación (el aire caliente se desfoga por la cubierta mientras que el aire frío ingresa por la fachada).

En conclusión se quiso abordar a la flexibilidad con un sistema modular, cuyos elementos funcionan independientemente y pueden agruparse sin alterar su principio. Al momento de crear este módulo se tuvo en cuenta la variedad de espacios que éste albergaría, el uso de la madera por su forma liviana, y el hecho de construir un módulo replicable. Todos estos elementos habilitan que la producción en masa sea escalable y de bajo costo puesto que son piezas industrializables y repetitivas.