

CON-FLUENCIA: Liceo Técnico Astillero

Se inserta en la ciudad de Valdivia, capital de la Región de Los Ríos y un potente núcleo urbano conocido por su cultura astillera, turística y universitaria. El proyecto se emplaza en la **confluencia** de tres de los ríos que dan forma a esta ciudad; Calle-Calle, Valdivia y Cau-Cau, específicamente en la ladera norte del último. Respondiendo a estas características, el liceo técnico proyectado se dedica a la enseñanza de la fabricación de embarcaciones, turismo y hotelería.

En donde preexiste un terreno baldío, una alargada entrada de agua y abundante masa vegetal, se encuentra *Con-Fluencia*, un proyecto que enfatiza la dualidad inherente de los liceos técnicos astilleros, donde la enseñanza sistemática teórica dialoga directamente con la creatividad del hacer práctico, sus conexiones con la naturaleza y sus materias primas. Siguiendo esta lógica dual, el proyecto se basa en el contraste del orden ortogonal de los edificios con el carácter orgánico de sus patios y el contexto inmediato. Los elementos naturales del terreno: bosques, agua y líneas topográficas, se entremezclan y **fluyen** en los patios creados por la modulada estructura de madera. De esta manera, se propone un liceo que aporte una nueva mirada a la enseñanza práctica frente a la hegemonía histórica de la teoría, y que la coloque como el fundamento tanto de la disposición programática del proyecto, al otorgarle amplios y principales espacios, como de la formación de los futuros técnicos.

A partir de una grilla ortogonal se construyen tres volúmenes en forma de "L" diferenciados por su contenido programático, anexados por un gran hall de distribución central. Cerca de la calle se encuentra la L que contiene la biblioteca, gimnasio y auditorio, además de la portería. Este volumen se constituye de programas que el liceo entrega al uso público con el fin de consolidarse como un condensador comunitario; aspecto esencial para una zona en plena expansión como lo es la isla Ánimas. Por su parte, la segunda L contiene programas en su mayoría silenciosos, como por ejemplo las salas de clases y la administración. Por último, la L de programas ruidosos contiene el comedor, el taller naval y una sala de esparcimiento y recreación interior. El hall conecta estos tres volúmenes, además de contener las principales circulaciones verticales, y permite un recorrido fluido y techado por todo el proyecto, ideal para una zona lluviosa como Valdivia.

Los volúmenes antes descritos definen a su vez una serie de 3 patios; un patio interior central y dos patios exteriores que se abren espacio en los claros del bosque circundante. En el área norte y en parte contenido por el volumen de programa ruidoso, se encuentra el patio naval, concebido especialmente para la construcción de las embarcaciones y su posterior bajada hacia el espejo de agua que constituye un puerto resguardado. En el sur se encuentra el denominado patio deportivo, dada la presencia de una multicancha. El patio escalonado o patio central es el más contenido de ellos y se caracteriza por ser un área de descanso y recreación. Cabe mencionar que tanto el patio escalonado como el patio deportivo poseen una serie de terrazas que además de demarcar zonas de estar y circulación, facilitan el escurrimiento de aguas lluvia hacia la entrada de agua del terreno, utilizándose como una suerte de drenaje natural. La entrada de agua, entonces, se convierte no solo en un embarcadero/espejo de agua, sino también en un tema central del proyecto.

Respecto a la materialidad, la madera es coherente con el contexto tanto por su cultura de construcción maderera asociada a los astilleros y a las viviendas de la zona, como por la gran disponibilidad de este debido a la cercanía de aserraderos. El liceo sería, entonces, un edificio de madera que enseña a crear y construir con el mismo material.

Se busca explotar las múltiples posibilidades que ofrece nuestro innovador módulo estructural, constituido por 4 postes de madera ensamblados mediante un cubo central del mismo material. Este módulo se caracteriza por su versatilidad al permitir diferentes alturas de la unión y de ángulos en sus postes, lo que propicia la cualificación de espacios diversos. Es una columna tridimensional que por su geometría arriostra en los dos ejes a través de triangulaciones en sus uniones, permitiendo crear una cáscara estructural formada por un mínimo de ensambles que no necesita diagonales internas y que facilita el recambio de postes pues este se puede sostener, por una cantidad de tiempo limitada, con solo dos postes (uno en cada eje). De esta manera, el proyecto se estructura a través de la construcción de un fuerte esqueleto de madera laminada formado por este módulo y sus vigas asociadas, sumado a la incorporación de piezas prefabricadas, como tabiques y losas Kielsteg, que se han de encajar dentro de esta armadura. Además, contempla tanto tratamientos pasivos de protección de la madera (aleros, ventilaciones, etc.) como activos (productos en base a óxido de boro, retardante de fuego). Como aislante se opta por Applegate, un producto ecológico en base a residuos de celulosa.

Por un lado, el proyecto busca mostrar y explotar las posibilidades tanto físicas como cualitativas que ofrece la construcción en madera con un módulo tridimensional que se adapta a una grilla ortogonal. Por otro, se propone una división programática funcional que optimiza el aprendizaje tanto teórico como práctico, relacionando este último de manera directa con un entorno natural.