

Liceo Astronómico Lickankabur

Liceo Técnico de astronomía

El proyecto arquitectónico se sitúa en San Pedro de Atacama, en una alta meseta en la Cordillera de los Andes en la Región de Antofagasta, este poblado es la puerta de entrada a uno de los desiertos más grandes del mundo: el desierto de Atacama. El clima de la zona es seco y árido, caracterizado por una gran oscilación térmica entre el día y la noche.

La zona norte de Chile se sustenta principalmente por la extracción minera, por lo que el proyecto, orientado a la astronomía, se plantea como una alternativa para la comunidad, que busca dar la posibilidad a los jóvenes de poder ejercer astroturismo o ser técnicos de observatorios. Ambas alternativas permiten crear un sustento económico más amigable con el medio ambiente, aprovechando el gran desarrollo turístico que se presenta en el sector y las condiciones que posicionan a Chile como el epicentro de la astronomía mundial. Por esta razón, el Liceo Técnico de Astronomía se ubica en una zona estratégica entre la ciudad de San Pedro de Atacama y el centro astronómico ALMA.

Se toma como referencia la arquitectura vernácula de la zona, la cual se rige por la orientación hacia el volcán Lickankabur, direccionando de esta manera los patios, corredores y socavando el terreno utilizando la piedra.

Se logra arraigo en el lugar mediante el direccionamiento del proyecto hacia el volcán Linckankabur; la conformación de tres patios que permiten la protección de los vientos y del asoleamiento directo mediante la incorporación de vegetación nativa; los corredores perimetrales como espacio de circulación y de estancia, los cuales buscan proteger a los usuarios durante el día; conectar el proyecto con el cielo, a través de la inclinación de las techumbres de los recintos perimetrales. Finalmente se busca mimetizar con el paisaje desértico, de forma que se entierra utilizando muros de piedra, los cuales funcionan como talud y permiten controlar las grandes oscilaciones térmicas de la zona.

Estructuralmente el proyecto se compone de un sistema constructivo de Madera Laminada Encolada cuya unidad se obtiene mediante la prefabricación, con un revestimiento exterior de madera, los cuales funcionan como fachada ventilada para poder controlar las temperaturas interiores, también cuenta con muros de piedra propios de la zona en el terreno socavado. Cada elemento de madera es protegido con productos en base a solventes orgánicos, además posee un recubrimiento hidrófugo, anti-UV y resistente a altas variaciones de temperatura.

En cuanto a lo académico, el proyecto busca derribar el sistema actual enfocándose en promover la interacción y retroalimentación entre estudiantes, de manera que siempre exista el trabajo en equipo, fomentando el compañerismo. De esta manera se plantean 4 entornos de aprendizaje: laboratorios, talleres, aulas grupales y patios.

Dada las condiciones rurales de la zona y lejanía entre poblados, también se plantea la propuesta de recintos para acoger a estudiantes que residan en las zonas más aisladas.

Se busca vincular las instalaciones del Parque Astronómico “Llano de Chajnantor”, el cual cuenta con una serie de observatorios astronómicos como ALMA, CBI, APEX, QUIET, TAO y otros, además de dar la posibilidad a proyectos futuros que busquen aprovechar las características geoespaciales y ambientales de la región.