



# Liceo Polivalente Mariano Latorre

**País:**  
Chile

**Zona:**  
Urbana

**Clima:**  
Templado frío

**Administración:**  
Pública

**Financiamiento:**  
Público

**Tipo de construcción:**  
Construcción nueva

**Capacidad máxima de matriculación:**  
1.430

**Niveles que ofrece:**  
Primaria  
Secundaria

**Año de la construcción:**  
2014

**Población que atiende:**  
Femenina | Masculina  
Indígena  
Personas con discapacidad

**Tipo de innovación:**  
Condiciones de confort  
Sustentabilidad ambiental  
Integración con la comunidad  
Seguridad y protección  
Inclusión de personas con discapacidad







## Contexto

El Liceo Polivalente Mariano Latorre está ubicado en la comuna de Curanilahue, provincia de Arauco, en la región chilena de Biobío. En la zona abundan las plantaciones de pino radiata para la extracción de madera y la topografía se caracteriza por un relieve muy irregular, por lo que muchos habitantes han construido sus viviendas en los cerros. El colegio se encuentra situado en la parte baja del valle, que está surcado por un río pre-cordillerano.

El centro educativo forma parte de la cultura de la ciudad de Curanilahue desde el año 1950 debido a que, más que una escuela, en la práctica ha sido un centro social en el que se reúne la comunidad para realizar actividades culturales como presentaciones de música, teatro, danza, entre otras. Con la reconstrucción del colegio después del terremoto de 2010 en Chile, se implementó la estrategia de diseñar este edificio propiamente como centro social para la comunidad, creando una plaza pública en la que se

pueden albergar eventos y encuentros, así como otros espacios abiertos y semi-cubiertos.

Debido a las grandes necesidades para la reparación de todos los daños ocasionados por el terremoto a lo largo del país, la empresa BHP Billiton financió la construcción del proyecto.



## Características del diseño

El diseño arquitectónico del Liceo Polivalente Mariano Latorre está directamente relacionado con el aprendizaje, fundamentalmente a través de 3 aspectos esenciales: (i) identidad y paisaje: el proyecto entiende que para ser parte del lugar debe recoger la esencia del entorno e integrarlo; (ii) diseño de especialidad: es riguroso en las medidas y proporciones de los recintos, otorgando dignidad al espíritu del individuo tanto en su interior como en su relación con el entorno; (iii) posicionamiento en el espacio: el edificio se sitúa de manera óptima en el lugar, acogiendo todas las variables de confort y eficiencia energética.

La escuela se organiza a partir de una gran cinta programática de salones de clases que se apoyan en espacios complementarios como gimnasio, comedor, auditorio y biblioteca. Esta organización genera una sucesión de plazas techadas y abiertas que promueven el uso de la planta del primer nivel que, a su vez, se

transforma en una gran plaza de congregación, como un gran anfiteatro hacia el paisaje.

En este sentido, varios de los espacios construidos están en directa relación con el entorno y su condición ribereña, permitiendo su uso por parte de usuarios externos a la comunidad educativa para grandes congregaciones relacionadas con deportes y ocio.

Por su parte, los recintos internos están definidos según los usos y el programa del liceo. De acuerdo con esto, se proponen tres grandes núcleos programáticos referidos a su polivalencia: el anfiteatro para obras musicales, el taller tecnológico y el edificio humanista.

Adicionalmente, están los recintos más convencionales como las clases y los laboratorios, y también los comunes como el comedor, el gimnasio y la biblioteca.





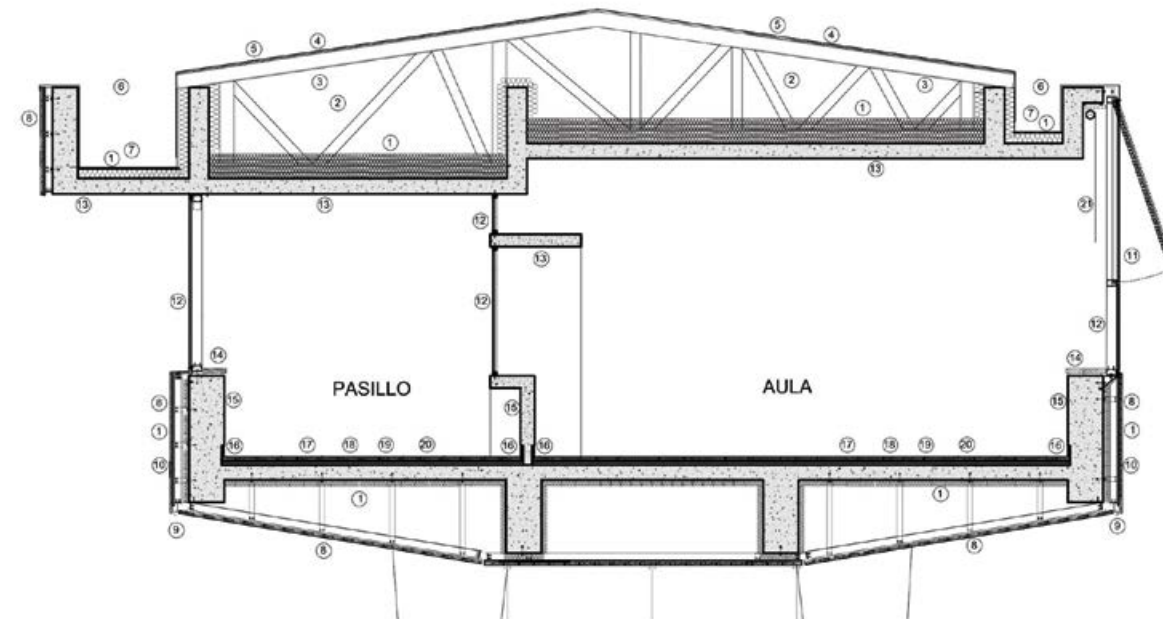
## Descripción de la innovación

En cuanto a las condiciones de confort, la innovación consiste esencialmente en crear salas de clases elevadas de hormigón envueltas por un chaleco térmico de aislante y revestimientos de madera. También se generan grandes aperturas vidriadas protegidas por aleros que mantienen una excelente iluminación durante todo el año y los protegen del asoleamiento en las épocas de calor. Adicionalmente, se diseñaron ventanas practicables a ambos lados de los volúmenes, generando una ventilación cruzada. Otro elemento ambiental importante es el reciclaje de las aguas grises y las aguas de lluvias que predominan en el lugar.

También destaca el uso de la madera como material predominante en el proyecto. Se utilizaron maderas de la zona que pudieran ser rápidamente reforestadas sin afectar a la naturaleza del lugar. Gran parte de la población de Curanilahue está dedicada a labores con empresas madereras, por lo que se

potenció el trabajo en la población. Por otro lado, el uso de hormigón permitió crear y sostener estructuras suficientemente potentes como para soportar un sismo.

Con respecto a las condiciones sísmicas, destaca la existencia del Plan Integral de Seguridad Escolar del Liceo Polivalente Mariano Latorre. Se trata de una metodología de trabajo permanente, adaptable a las realidades de riesgos y de recursos del establecimiento, que realiza un aporte significativo a la formación de una cultura preventiva. Establece los procedimientos adecuados para la preparación y organización del personal en el manejo de situaciones de emergencia, no solo relativas a sismos o terremotos, sino también en casos de incendio, explosión por sustancias peligrosas e intoxicación por inhalación de gases. Entre la diversidad de la oferta curricular del liceo resalta la Escuela Artística del Liceo Mariano Latorre, que atiende a una población escolar cercana a los 350





estudiantes que optan dentro de su plan de estudios de Enseñanza Media por las disciplinas de Teatro, Artes Visuales, Música y Danza. Siendo una de las 37 instituciones de este tipo en el país, la escuela contempla el desarrollo de proyectos interdisciplinarios, giras vocacionales, talleres creativos, eventos de extensión, integración de la comunidad local y visitas de artistas y creadores. La filosofía del centro se basa en atender a la diversidad de estudiantes con el propósito de responder a criterios de inclusión y calidad. En la práctica ésta se refleja en las diferentes alternativas educativas que se ofrecen (Enseñanza Humanística Científica; Técnico Profesional y Escuela Artística) y, particularmente, en cómo el edificio está dotado de accesibilidad universal. Ésta se da a través de rampas y ascensores para personas con discapacidad motriz y la señalización acústica para los alumnos con discapacidad visual, elementos complementados por un personal cualificado con el que

se cuenta para el tratamiento específico de este tipo de discapacidades.

