



Los Héroes de la Paz

País:
Perú

Zona:
Rural

Clima:
Cálido tropical

Administración:
Pública

Financiamiento:
Público

Tipo de construcción:
Construcción nueva

**Capacidad máxima de
matriculación:**

48

Niveles que ofrece:
Secundaria

Año de la construcción:
2016

Población que atiende:

Femenina
Masculina
Indígena

Tipo de innovación:
Condiciones de confort
Diseño creativo





Contexto

La Institución Educativa Los Héroes de la Paz se encuentra en la ciudad de Satipo, ubicada en la selva alta de la parte central de Perú. Cabe destacar que el territorio de selva cubre el 62% del territorio peruano y, según estimaciones oficiales para el 2015, en ella solo habita el 11% de la población nacional. Allí se concentran los indicadores más desalentadores a nivel nacional en temas de educación.

De acuerdo con la Evaluación Censal de Estudiantes 2014, aplicada a alumnos de segundo grado de primaria de escuelas públicas y privadas de todo el país, el rendimiento promedio obtenido por los alumnos de los departamentos de Amazonas, Madre de Dios, Loreto, San Martín y Ucayali se ubica por debajo del promedio nacional en alrededor de 14.8 puntos porcentuales.

La gravedad de la situación educativa en la Amazonía motivó la creación de una estrategia de alto impacto orientada a revertir la situación. Así nace el Plan

Selva, que se organizó según las cuatro líneas de acción del Ministerio de Educación: Aprendizajes, Docencia, Modernización de la Gestión e Infraestructura. El Plan Selva Infraestructura tuvo como objetivo desarrollar estrategias para reducir la brecha de infraestructura y asegurar las condiciones básicas de habitabilidad en los locales escolares de la Amazonía a fin de elevar los índices de aprendizaje en un territorio complejo que ha estado abandonado en los últimos años. Factores como la gran dispersión poblacional debida a la extensión de su territorio, la falta de saneamiento físico, la poca cobertura de servicios básicos y las condiciones climáticas extremas de este territorio han determinado que el estado de su infraestructura escolar se encuentre en emergencia. Según el Censo Nacional de Infraestructura Educativa del 2013, más de la mitad de los locales debían renovarse o necesitaban un refuerzo estructural de nivel alto.



Características del diseño

En el marco de la línea de acción de infraestructura educativa del Plan Selva, el Ministerio de Educación, a través del Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED), ha diseñado un sistema prefabricado modular fácil de instalar en zonas remotas, que fue aplicado para la construcción del centro educativo Los Héroes de la Paz.

La institución cuenta con aulas, plataformas, corredores, escaleras y baños, componentes que se configuran de tal forma que permiten conformar una escuela completa. Debido a la flexibilidad de composición, es posible seguir expandiendo la institución educativa añadiendo nuevos módulos. Las variaciones en el emplazamiento y ubicación de los componentes están sujetas a las condiciones climáticas del lugar y las necesidades de la institución educativa. Las aulas y la mediateca se organizan mediante una configuración lineal que permite compartir un único corredor y generar espacios de estar entre aulas.

Los espacios de comedor y área docente también están distribuidos de forma lineal. Ambas configuraciones se ubican frente a frente en dirección a un patio central. El comedor y la mediateca se asocian a los módulos mediante una plataforma intermedia que permite extensiones de estos programas y/o espacios de descanso. La estructura de los módulos de aulas se extiende en dirección oblicua hacia el terreno, por lo cual se aprovecha la separación para proponer graderías que permiten espacios de descanso con dirección al patio central. En el caso de Los Héroes de la Paz, la mediateca está equipada con libros y computadoras para impartir talleres de computación e incentivar a la lectura. El ambiente destinado a ser un comedor se utiliza como sala de usos múltiples, en la que se realizan exposiciones, reuniones, talleres de arte, entre otras actividades que responden a las necesidades de la comunidad educativa.

Descripción de la innovación

La innovación radica en el sistema escalable, replicable y flexible que se desarrolló para ser implementado en zonas rurales. Los colegios son licitados en paquetes de Kits de Infraestructura por el PRONIED, atendiendo a través de un mismo proceso a varios locales escolares. En este caso, los kits entregados fueron: kit aula tipo inicial, primaria y secundaria, kit área docente, kit mediateca, kit sala de usos múltiples, kit comedor y cocina, kit patio techado, kit baños, kit espacio temporal para el docente y kit ingreso. Cada kit incluye el módulo prefabricado, mobiliario y equipamiento como mesas, sillas, computadoras, entre otros.

Estos módulos están compuestos por tres componentes que cumplen con las funciones de proteger, aislar y organizar: el techo, los cerramientos y el piso. Para proteger, el techo genera una superficie cubierta y se encarga de resguardar el espacio de la radiación solar y las precipitaciones extremas del territorio

amazónico. Para aislar, el piso se eleva sobre el terreno natural para proteger la superficie útil de la humedad del suelo, de la flora y fauna, y de las inundaciones debidas al desborde o alza del nivel de los ríos. Para organizar, los cerramientos aprovechan las superficies verticales de las paredes para diversificar y distribuir los espacios interiores, actuando como superficies útiles que pueden ser entendidas como muebles. Estos cerramientos pueden diferenciarse, de un lugar a otro, por el porcentaje de permeabilidad y apertura que responden a las condiciones de clima de cada zona.

Los módulos prefabricados incluyen mobiliario de acuerdo con el nivel educativo y equipamiento para su funcionamiento, como pizarras y computadoras. Por otra parte, se contemplan los conectores, que cumplen diferentes funciones en la organización de los módulos. Algunos proveen acceso al piso elevado, como una rampa o una escalera. Otros son elementos de empalme que



garantizan la continuidad del sistema, permitiendo tener disposiciones más complejas y en diferentes escalas que hacen posible el armado de una escuela completa con la diversidad programática que requiera la localidad en la que se implanta. La idea es que puedan ser armados según las necesidades de cada ámbito, permitiendo reemplazar un colegio completo o mejorar solo una parte de él.

Los módulos prefabricados tienen una garantía de 15 años. En cuanto a la materialidad, éstos están compuestos por una estructura metálica y cerramientos en madera, lo que facilita su traslado a zonas remotas y de geografía difícil, como es el caso de diversas comunidades de la selva. El techo de planchas termoacústicas ofrece una protección adecuada ante las altas temperaturas y ruidos. Asimismo, los módulos están diseñados para que las aulas tengan una ventilación e iluminación apropiadas.

