



Escuela de Sasle

País:
Nicaragua

Zona:
Rural

Clima:
Cálido tropical

Administración:
Pública

Financiamiento:
Mixto

Tipo de Construcción:
Construcción nueva

Capacidad máxima de matrícula:
190 Primaria
80 Secundaria fines de semana

Niveles que ofrece:
Primaria | Secundaria | Media
Bachillerato

Año de la construcción:
2013

Población que atiende:
Femenina | Masculina
Personas con discapacidad

Tipo de innovación:
Sustentabilidad ambiental
Integración con la comunidad
Seguridad y protección
Diseño creativo





Contexto

La Escuela Sasle, ubicada en las montañas y la zona de amortiguamiento de la Reserva Natural de Miraflores en Jinotega, Nicaragua, sirve como la única instalación educativa para esta comunidad rural de 1600 personas, teniendo como objetivo mejorar la asistencia escolar en la zona.

Desde su apertura hace cinco años, se ha visto un acelerado aumento en la matrícula escolar. Actualmente reciben 190 estudiantes de escuela primaria cada día de la semana y 80 estudiantes de secundaria durante el fin de semana.

Adicionalmente la escuela funciona como centro comunitario y como refugio en caso de emergencia, dado que la comunidad de Sasle es propensa a huracanes, inundaciones y sequías.

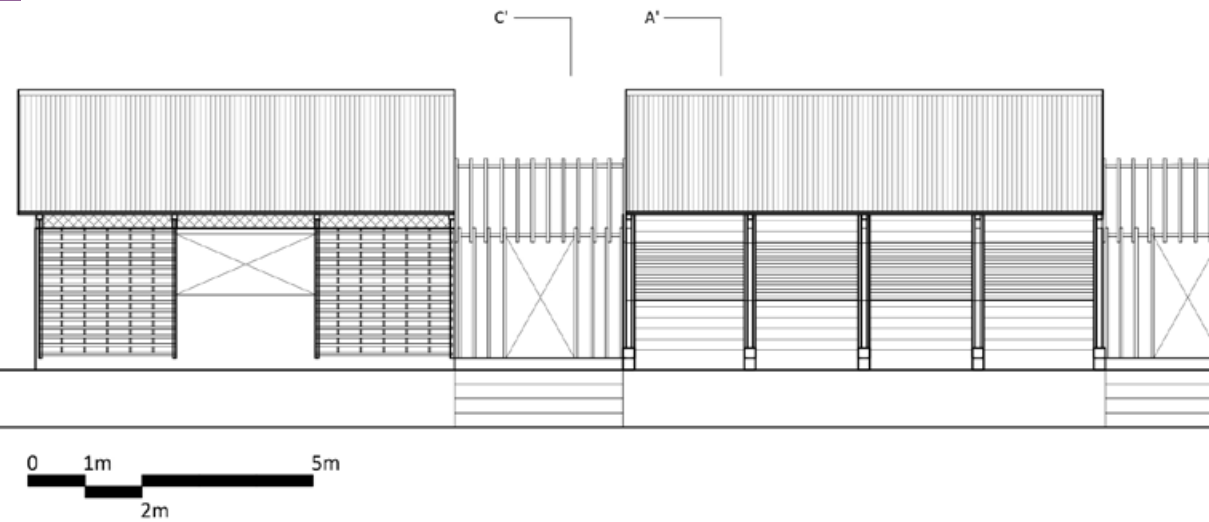
La escuela se basa en la premisa de fomentar la creatividad a través del acceso a espacios diferentes. Así busca promover el aprendizaje a través de un nuevo conjunto espacial, caracterizado por un

diseño muy diferente al de las escuelas públicas comúnmente construidas en Nicaragua.

Características del diseño

La Escuela Sasle consta principalmente de tres espacios dinámicos o aulas flexibles donde los estudiantes pueden jugar y desarrollar sus habilidades cognitivas. La distribución interna de espacios se basa en un plan adaptable que permite convertir las tres aulas en un espacio único. Las aulas están conectadas por volúmenes translúcidos, lo cual plantea una solución útil ante el desafío de escuelas rurales con un sistema de varios grados, donde los maestros deben dirigir más de una clase o nivel al mismo tiempo. De este modo, la escuela puede contener tres clases o actividades diferentes sin interrumpirse entre sí.





Descripción de la innovación

En la conceptualización de la Escuela Sasle, se buscó la sustentabilidad en todos sus aspectos: diseño, materiales, pertenencia en sus usuarios, mantenimiento, adaptación a condiciones naturales extremas y financiamiento. Maximizar la ventilación y la luz fue importante para mantener el consumo de energía y los costos de operación bajos. Para lograrlo, se utilizaron láminas translúcidas en los dos vestíbulos de entrada, así como paredes de ladrillo para lograr un equilibrio térmico y elementos de madera para ayudar a mitigar la exposición solar. Usando una combinación de revestimiento de metal y madera, el edificio rinde homenaje a técnicas de construcción locales. Asimismo, los agregados (arena y grava), la madera y las láminas metálicas fueron encontrados fácilmente en el mercado local y los bloques de concreto fueron fabricados allí. Esto señala que la construcción de la escuela es factible y altamente replicable para

otras comunidades rurales en el departamento de Jinotega.

A esto se suma lo más protagónico: los recursos humanos de la localidad. Los albañiles y personas de la comunidad participaron en el proceso constructivo. Esto, aparte de contribuir a la asequibilidad del proyecto, creó un mayor sentido de pertenencia con el inmueble. Actualmente, tanto estudiantes como padres de familia y miembros de la comunidad participan en la limpieza y mantenimiento de la escuela, sembrando árboles y limpiando según un horario voluntario. En el sentido de integración con su entorno natural, la escuela fue diseñada para funcionar como refugio de emergencia y almacén, dado que la zona de Sasle es propensa a huracanes, inundaciones y sequías. El aula central cuenta con un reforzamiento extra para resistir el impacto de tormentas de mayor escala, contando con cinco contrafuertes inclinados que aseguran los muros del inmueble. Los techos están estructural-

mente contruidos para ser resilientes al impacto de fuertes vientos y tormentas y, al estar sellados en los contornos, se reducen las posibilidades de diferencias de presión y el volado de los mismos. La escuela, al ser construida con un sistema de vigas y zapatas antisísmicas sobre una plataforma de rocas locales y concreto, puede soportar movimientos sísmicos y está protegida contra hundimientos. Asimismo, sirve a la comunidad local y a las ONG para la organización de reuniones y talleres cuando las clases terminan.

La realización de la Escuela de Sasle fue posible gracias a un método mixto de gestión y ejecución que integró al gobierno local, la empresa privada, una ONG y la comunidad. Los movimientos de tierra y trabajos en el terreno fueron aportados por la Alcaldía Municipal de Jinotega, el proyecto fue coordinado y patrocinado por la ONG Bridges to Community con fondos de Bridges to Community Canada y la construcción contó con albañiles o pequeños contratistas privados y la participación o mano

de obra comunitaria. Esta combinación de actores logró una escuela de alta calidad y diseño a un precio asequible (\$30,000 USD). Los costos de construcción equivalen a aproximadamente 25% de lo que costaría una escuela de iguales dimensiones si hubiera sido ejecutada por la gestión pública en un método tradicional de licitación.

