



Colegio Rochester

País:
Colombia

Zona:
Rural

Clima:
Templado frío

Administración:
Privada

Financiamiento:
Privado

Tipo de Construcción:
Construcción nueva

**Capacidad máxima
de matriculación:**
1.100

Niveles que ofrece:
Multigrado

Año de la construcción:
2012

Población que atiende:
Mixta

Tipo de innovación:
Sustentabilidad ambiental



Contexto

El Colegio Rochester se encuentra ubicado en la zona sub-rural del municipio Chía, Cundinamarca, Colombia. Imparte una educación bilingüe (español-inglés) su proyecto educativo busca que los estudiantes desarrollen las capacidades de toma de decisiones responsables teniendo en cuenta factores clave: las personas, las relaciones, los recursos y el ambiente natural. La educación de los estudiantes en todos sus niveles apunta hacia el fortalecimiento de valores, que, sumados al aprendizaje y los logros académicos, les permitan formar un carácter para responder a los retos y plantear soluciones globales. El campus fue pensado como herramienta educativa por su arquitectura tecnológica, pero, sobre todo, proyectado desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible, fundamentando su currículo en la conservación, el cambio climático, el recurso hídrico y la energía.

Esta institución educativa ha sido acreedora de los numerosos reconocimien-

tos. Entre ellos, se encuentran: Premio Caracol Televisión a la Mejor Protección del Medio Ambiente (2017); Promising Practices (2015, 2016); EFQM 3 Estrellas (2016), Ministerio de Educación Nacional - Condecoración Simón Bolívar Categoría Cruz de Oro (2016), LEED for Schools nivel Oro (2014).





Características del diseño

El Colegio consideró los lineamientos del sistema LEED v3 (sistema internacionalmente reconocido de certificación de edificios sostenibles) para la evaluación, integración al diseño y puesta en marcha de la totalidad de estrategias de sostenibilidad, integrando el concepto de arquitectura pedagógica para que el colegio fuese, en su totalidad, una herramienta de educación. Vale destacar su diseño geométrico, en el que destacan sus aulas circulares. Estas permiten aprovechar al máximo el proceso educativo, promoviendo la socialización y el aprendizaje conjunto.

Dentro de las características generales, el colegio cuenta con un área total de 28.475,13 m² en donde se diseñó e implantó un campus de 16.093.95 m², comprendido por los siguientes edificios: Bloque 1 (preescolar y guardería), Bloque 2 (primaria baja), Bloque 3 (primaria alta y centro de recursos para el aprendizaje), Bloque 4 (escuela media,

rectoría, vicerrectoría y centro de bienestar), Bloque 5 (bachillerato alto), Auditoría (auditorio-cafetería), Centro Acuático, Mantenimiento y Administración. Cada uno de los bloques son iguales en su diseño, pero cabe resaltar que son edificios espejo, por tal razón, en algunos se pueden encontrar ascensores, baños y puentes (instalaciones que facilitan el uso de la edificación para personas con alguna limitación).

Los espacios abiertos externos se dividen en: áreas de paisajismo (áreas con especies nativas, huertas, reservorio, recepción y accesos vehiculares), cancha de fútbol, parque biosaludable con equipos para desarrollo físico-motriz, parque de pequeños con juegos escogidos en desarrollo motriz, snack bar y área de canchas múltiples.

En el plan maestro del proyecto, se tuvo en cuenta como factor relevante la distribución de las edificaciones, principalmente debido al comportamiento

climático de la zona, especialmente los vientos y el desplazamiento del sol a diferentes horas del día.

Descripción de la innovación

El Colegio Rochester —hasta la fecha el único proyecto de edificación con uso educativo, certificado LEED for Schools nivel oro en Colombia y en América Latina— fue diseñado, construido y operado bajo altos estándares de sostenibilidad, integrando estrategias como calefacción de piscinas con energía solar y aulas con alta eficiencia energética. Asimismo, a la innovación arquitectónica se integra un currículo de sostenibilidad y facilidades tecnológicas para el aprendizaje.

En cuanto al aprovechamiento de los espacios, destaca que la totalidad de las áreas externas son utilizadas tanto para las actividades físicas, como para las actividades académicas. Las zonas de circulación se disponen para la socialización de trabajos de los estudiantes en las diferentes áreas de aprendizaje. En cada bloque de aulas se cuenta con un área central de extensión del aprendizaje donde se pueden realizar, por niveles o áreas de formación, actividades conjuntas.

En cuanto al ahorro energético, se estableció que la ubicación de las edificaciones fuera de suroriente a noroccidente, por la forma en la que el viento se desplaza por la zona. De esta manera, se evitó la necesidad de contar con sistemas de ventilación y de filtrado demasiado robustos. Por otra parte, se logró obtener un aislamiento acústico del entorno, disminuyendo la afectación a las aulas desde el exterior y entre ellas. Con respecto al uso del agua, la planta de tratamiento de aguas residuales permite que el 100% de estas sean utilizadas para descargas sanitarias, riego paisajístico y limpieza de exteriores.

Adicionalmente, el Colegio Rochester, siendo una institución privada, ha impulsado programas ambientales alineados a su filosofía de sustentabilidad y programas sociales de diversa índole.

