

Éxito estudiantil y sostenibilidad: dentro de George Brown Polytechnic

🕒 Leer 7 minutos

Para George Brown Polytechnic, Limberlost Place encarna una visión tan ambiciosa como pragmática: crear uno de los edificios académicos más sostenibles de Canadá y, al mismo tiempo, mejorar la forma en que los estudiantes aprenden, se reúnen y tienen éxito. El edificio alberga a los estudiantes del programa de Architectural Studies, convirtiéndose así en un espacio de aprendizaje y en un ejemplo vivo de prácticas constructivas sostenibles.

Situado en el paseo marítimo de Toronto, el edificio de 10 plantas en madera maciza integra espacios académicos, servicios para el alumnado y espacios para la comunidad. Su diseño compacto se articula en torno a cómo los estudiantes realmente aprenden y pasan su tiempo en el campus. Para George Brown Polytechnic, el proyecto no era solo una cuestión de ampliar capacidad, sino de replantear los resultados.

«Queríamos un edificio que apoyara toda la experiencia estudiantil, no solo lo que ocurre durante las clases», afirma Nerys Rau, directora ejecutiva de instalaciones y sostenibilidad en George Brown y responsable del proyecto de Limberlost Place. «Hoy el aprendizaje es colaborativo y social, y sucede en cualquier lugar, por lo que el espacio debía reflejarlo.»

El edificio de 10 plantas en madera maciza reúne espacios académicos, servicios para el alumnado y espacios para la comunidad, diseñados en torno a cómo los estudiantes aprenden y pasan su tiempo en el campus.

Diseñado para mejorar el aprendizaje

En lugar de organizar el edificio en torno a pasillos y aulas aisladas, Limberlost está concebido para apoyar distintos modos de aprendizaje a lo largo del día. Las aulas se diseñaron como entornos de aprendizaje activo, con configuraciones que permiten pasar fácilmente de la clase magistral a la discusión o al trabajo en grupo.

Las aulas, estudios y laboratorios se sitúan a lo largo de la fachada para maximizar la entrada de luz natural, mientras que fuera se encuentran espacios informales para socializar y estudiar. En cada planta, los estudiantes encuentran una variedad de entornos: zonas abiertas de colaboración, cabinas cerradas y áreas de estudio silencioso. El objetivo era atender diferentes posturas, personalidades y preferencias de aprendizaje.

«Trabajamos muy estrechamente con nuestros socios Moriyama Teshima Architects, Steelcase y el distribuidor local POI Business Interiors para alinear las soluciones de mobiliario con los objetivos pedagógicos y garantizar flexibilidad sin comprometer la durabilidad o el confort», explica Rau. La flexibilidad era clave para permitir que el espacio evolucionara con los cambios en los programas y en las metodologías docentes. Mesas y asientos móviles, junto con pantallas digitales y analógicas y soluciones tecnológicas integradas, permiten reconfigurar rápidamente las aulas y adaptarlas a distintos formatos durante una misma sesión.

Kayley Mullings, diseñadora de interiores senior en Moriyama Teshima Architects y profesora a tiempo parcial en George Brown, señala que la libertad de elección fue un principio fundamental: «La variedad de asientos y posturas ofrece más opciones a los estudiantes. Algunos se sienten más cómodos en asientos tipo lounge en la parte delantera, mientras que otros prefieren situarse más atrás. El espacio se adapta a todos.»

También ha observado cambios en el comportamiento: «Muchos estudiantes tienden a elegir zonas más compactas, tipo lounge, en lugar de las configuraciones tradicionales de mesas y sillas. Les gustan especialmente los booths. Se les ve instalarse y permanecer más tiempo, lo que indica que los espacios funcionan para ellos.»

Esa disposición a quedarse en el campus (para estudiar entre clases, colaborar o simplemente desconectar) está directamente relacionada con el éxito estudiantil, afirma Rau.

El acceso a una variedad de espacios fuera de las aulas ofrece a los estudiantes la posibilidad de elegir cómo estudiar y hace que permanezcan más tiempo en el campus. Su disposición a quedarse está directamente relacionada con su éxito académico, afirma la directora ejecutiva Nerys Rau.

Si los estudiantes sienten que pertenecen a un espacio, lo utilizan más. Y cuanto más lo utilizan, mayor es la probabilidad de obtener mejores resultados académicos.

NERYS RAU | Directora ejecutiva de instalaciones y sostenibilidad, George Brown Polytechnic

Un edificio definido por la sostenibilidad

Otro aspecto central del proyecto es su rendimiento ambiental. Limberlost Place se diseñó como un edificio de carbono neto cero y está construido principalmente en madera maciza, un material renovable que reduce significativamente el carbono incorporado en comparación con el acero o el hormigón.

Para George Brown, la sostenibilidad era tanto una prioridad operativa como una declaración educativa. «Queríamos que el propio edificio demostrara nuestro compromiso con la acción climática», explica Rau. «Los estudiantes pueden verlo y sentirlo. Se convierte en parte de su entorno de aprendizaje.»

La estrategia de sostenibilidad va mucho más allá de la estructura. Los materiales interiores, el mobiliario y los acabados se evaluaron desde una perspectiva de ciclo de vida, teniendo en cuenta su origen, durabilidad y posible reutilización. El equipo del proyecto trató arquitectura y mobiliario como elementos interdependientes, apostando por productos diseñados para durar, desmontando con transparencia en los materiales, en línea con los objetivos de bajo carbono del edificio.

Limberlost Place está diseñado como un edificio de carbono neto cero, construido principalmente con madera maciza. La selección de mobiliario incorpora chapa de madera natural, lana y otros materiales naturales para reforzar los objetivos de salud y sostenibilidad del proyecto.

«Mantener la autenticidad de los materiales era especialmente importante en un edificio de madera», señala Mullings. «Eso significaba centrarse en materiales reales, fibras naturales y evitar acabados que parecieran artificiales. No queríamos usar imitaciones de madera en un edificio rodeado de madera auténtica. Utilizar chapa natural, lana y otros materiales naturales refuerza los objetivos de salud y sostenibilidad del proyecto.»

Las estrategias ambientales también incluyen el funcionamiento del edificio. Limberlost opera aproximadamente la mitad del año con ventilación natural pasiva, permitiendo abrir las ventanas y reducir la dependencia de sistemas mecánicos. Según las primeras impresiones, esto tiene un impacto notable en el confort. «El aire es mucho más fresco», afirma Rau. «Las personas perciben el entorno como un espacio agradable y relajante.»

La flexibilidad como estrategia a largo plazo

La sostenibilidad también se refleja en el comportamiento del edificio a lo largo del tiempo. Las aulas adaptables, el mobiliario móvil y los espacios multifuncionales reducen la necesidad de futuras reformas, disminuyendo tanto los costes como el impacto ambiental.

«La durabilidad es una parte esencial de la sostenibilidad», señala Rau. «Si un espacio puede transformarse en lugar de demolerse y reconstruirse, eso supone un gran beneficio ambiental.» Este enfoque garantiza que el edificio pueda adaptarse a cambios en el número de estudiantes, en la pedagogía o en la tecnología sin intervenciones estructurales importantes.

Las mesas y sillas móviles permiten que las aulas pasen fácilmente de clases magistrales a trabajo práctico en grupo o a debates.

Una visión integrada

Lo que distingue a Limberlost Place es la integración de sus dos grandes ambiciones. Las mismas decisiones de diseño que reducen las emisiones de carbono (materiales naturales, luz natural, planificación flexible) también crean entornos más saludables y atractivos para los estudiantes.

«No se trata de sostenibilidad por sí misma», afirma Rau. «Se trata de crear un lugar donde los estudiantes puedan dar lo mejor de sí.»

Los primeros comentarios indican que la estrategia está funcionando. Los estudiantes utilizan el edificio durante todo el día, ocupando zonas de colaboración, espacios tranquilos y áreas sociales tal como se había previsto.

Para Mullings, esa experiencia es la verdadera medida del éxito: «Cuando ves que los estudiantes eligen quedarse, estudiar y conectar, sabes que el diseño está cumpliendo su propósito.»

Para los estudiantes de Architectural Studies, Limberlost es a la vez un entorno de aprendizaje y un ejemplo real de construcción sostenible. Aunque el edificio ya ha recibido numerosos premios internacionales, su principal indicador de éxito sigue siendo el uso cotidiano. «Los estudiantes quieren ver que la institución actúa de forma coherente con su discurso sobre sostenibilidad», concluye Rau. «Este edificio lo demuestra de manera muy tangible.»

RESUMEN: GEORGE BROWN POLYTECHNIC

Sector: educación

Ubicación: Toronto, Ontario

Superficie 20.903 m²

Objetivos de diseño

- Impulsar el diseño de carbono neto cero y de bajo carbono incorporado.
- Mejorar el compromiso estudiantil y los resultados académicos.
- Fomentar entornos de aprendizaje flexibles y preparados para el futuro.
- Crear un “laboratorio vivo” para estudiantes de arquitectura.

Características clave

- Primer edificio en Toronto en cumplir con los Toronto Green Standards Versión 3 Nivel 4, el nivel voluntario más alto de rendimiento ambiental para nuevos desarrollos en la ciudad, orientado a lograr emisiones casi nulas.
- 95 % de los productos cuentan con certificación BIFMA Level.

- 89 % alcanzan el nivel más alto, Level 3.
- 97 % de los productos cuentan con certificación SCS Indoor Air Quality o equivalente.

Socios del proyecto

- **Arquitectura:** Moriyama Teshima Architects con Acton Ostry Architects
- **Distribuidor:** POI Business Interiors