# ¿CÓMO PUEDE LA ACADEMIA REFORZAR SU CONCECTIVIDAD?

Las entidades educativas requieren mejorar su conectividad con el fin de mantener su capacidad de respuesta a necesidades de formación, desarrollo de conocimiento e innovación. Panduit, cuenta con estrategias y tecnologías adecuadas para superar este reto.

América Latina tiene importantes retos en cuanto a conectividad y el tema cobra mayor relevancia cuando el enfoque se concentra en la educación. De acuerdo con un **informe conjunto** entre el **Banco Mundial, el BID y la OECD**, la situación de la región es crítica. Por ejemplo, tres de cada cuatro jóvenes en Latinoamérica no tienen las habilidades fundamentales en matemáticas y la mitad no logra habilidades mínimas de lectura.

De acuerdo con los organismos multilaterales de inversión, no hay tiempo que perder para abordar la crisis de aprendizaje en América Latina y el Caribe. Esta voz de alerta surge de los resultados de las pruebas PISA 2022 realizadas por la OECD entre sus miembros. Se requiere mejorar con urgencia las capacidades de aprendizaje y procesamiento de la información dependen el desarrollo, la innovación y el emprendimiento de las naciones.

Según el estudio, solo Chile y Uruguay, se acercan al promedio de la OECD, aunque por debajo en todos sus indicadores. Países como Brasil y Colombia, están incluso peor, al tener sus niveles por debajo del promedio de América Latina en general.

Por ejemplo, el estudio revela que los estudiantes de ALC obtuvieron un promedio de 373 puntos en matemáticas, mientras que los estudiantes de los países de la OCDE obtuvieron 475 puntos. Esta diferencia equivale a cinco años de escolarización.

También, ALC se sitúa en el extremo inferior del ranking entre los países participantes en matemáticas, lectura y ciencias.

Pero si el mensaje es de alerta, las soluciones deben superar las expectativas de la población para mejorar no solo los indicadores de educación. En realidad, un cambio en la manera de abordar la educación impactará en otros indicadores como son los inversión y calidad de vida.







## ¿Por dónde comienza la experiencia educativa?

La pandemia implicó cambios dramáticos en la realidad de la población. Uno de esos se relaciona directamente con él acceso a la educación de forma remota.

La OECD resalta la falta de mecanismos digitales de acceso a la educación, incluyendo un menor acceso a mecanismos digitales.

Alrededor del 55% de los directores de escuelas de toda la región señalaron falta de acceso o mala calidad de los recursos digitales. Esto abarca desde los computadores, de escritorio o portátiles; la conectividad, los sistemas de gestión del aprendizaje o las plataformas de aprendizaje escolar. Y su retraso digital afecta la capacidad de sus escuelas para impartir educación.

Frente a este panorama, resulta perentorio atender un par de recomendaciones del BM, el BID y la OECD:

- Es preciso cerrar las brechas en el acceso a los dispositivos y recursos digitales y en la preparación de los docentes para integrar eficazmente la tecnología en su enseñanza.
- Es necesario asignar recursos suficientes y gastarlos con sensatez.



# Infraestructura de TI para mejorar la educación

El Observatorio Latinoamericano de Políticas Educativas, <u>OLPE</u> define varios frentes para mejorar la conectividad en los entes académicos de la región.

Para que las tecnología y las soluciones digitales enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario que tanto docentes como estudiantes tengan acceso a una "conectividad significativa".

La Coalición Mundial Alianza por Internet accesible (A4AI) sostiene que la "conectividad significativa" contempla 4 condiciones:

- Contar con una velocidad adecuada de Internet (banda ancha, etc).
- Acceso ilimitado a datos, que no se gasten o se descuenten los datos, de un plan por tiempo o
  por volumen, al descargar documento, videos, entre otros.
- Hacer un uso regular de Internet, que no sea una actividad aislada sino integrada en la vida cotidiana.
- Acceso a dispositivos adecuados como computadores y teléfonos inteligentes, que dispongan de pantallas bien iluminadas y con baterías en buen estado, entre otras variables.





¿Cómo lograrlo? Evidentemente, el despliegue de unas redes de comunicación con tecnología de punta permitirá que los estudiantes y a los maestros se apropien de la tecnología y la aprovechen al máximo en los procesos de formación y de desarrollo de conocimiento. Con la aparición de nuevas tecnologías, se hace necesario conocerlas y aprovecharlas al máximo. Entre ellas destacamos:

• Uso de Cableado Estructurado con Fibra Óptica: El cableado estructurado con fibra óptica proporciona una solución eficiente y confiable para la transmisión de datos en entornos académicos. Su utilización puede contribuir a una conectividad más rápida y segura, beneficiando tanto a estudiantes como a personal docente



- Implementación de Redes de Fibra Óptica: La fibra óptica es un medio de transmisión avanzado que permite enviar grandes cantidades de datos a largas distancias con velocidades superiores a las de los cables convencionales. En la academia, su implementación puede mejorar la conectividad, facilitar la transmisión de información y optimizar la infraestructura de red
- Despliegue de Redes 5G: La tecnología 5G ofrece una conectividad ultrarrápida y de alta capacidad que puede revolucionar la forma en que se accede y comparte información en el ámbito educativo. Su implementación en la academia puede potenciar la enseñanza en línea, la colaboración remota y el acceso a recursos educativos avanzados.

## La oferta de Panduit ante un mundo demandante y competitivo

Panduit ofrece soluciones de infraestructura física confiables y escalables para abordar los desafíos de conectividad en escuelas y universidades.

Estas soluciones incluyen ductos perimetrales para proteger y enrutar el cableado estructurado a través de los edificios del campus, así como servicios basados en IP que admiten la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la divulgación.

Además, Panduit proporciona tecnología que facilita la conectividad inalámbrica, con proyectos que incluyen la instalación de puntos de acceso inalámbrico y la expansión continua para satisfacer las demandas crecientes de conectividad.

Varios ejemplos de desarrollo de redes y soluciones de infraestructura cubren esta demanda. Un ejemplo reciente es el desplegado por Universidad Panamericana.

Esta entidad educativa, cuenta con tres campus: Guadalajara, Aguascalientes y Ciudad de México, ésta última con dos sedes: Mixcoac y Santa Fe. La panamericana tiene casi 12,000 estudiantes de 33 diferentes carreras universitarias. La UP es una institución educativa con base tecnológica.

El principal reto como entidad privada fue contar con una infraestructura confiable para redes y altamente aprovechable que garantizara la continuidad de sus operaciones de negocios.

La solución de la Universidad fue una implementación que incluye más de 650 nodos, un IDF para más de 50 puntos de acceso inalámbricos, así como cableado de fibra óptica tipo OM 3 de 10 GB y cableado de cobre categoría 6A de diámetro y reducido y de 28 AWG.

Con esta implementación la universidad panamericana de México obtuvo una actualización en la infraestructura de redes que provee de alta disponibilidad y accesibilidad y permite a la universidad incrementar su prestigio como líder de opinión dentro de la comunidad de investigadores.

Si quiere conocer la solución completa, en este vínculo.



# En resumen, Panduit ofrece soluciones innovadoras y efectivas para mejorar la conectividad en entornos educativos.

