

C Columna

Chile y las nuevas autopistas digitales del Pacífico



Por Miguel Sanhueza Olave, académico del Departamento de Electricidad de la Facultad de Ingeniería UTEM.

Cuando se habla de infraestructura estratégica para el desarrollo de un país, tradicionalmente se piensa en carreteras, puertos o aeropuertos. Sin embargo, en el siglo XXI existe otra infraestructura menos visible, pero igualmente decisiva: la conectividad digital internacional. En este nuevo escenario, los cables submarinos de fibra óptica se han convertido en las verdaderas autopistas por donde circula la información que sostiene la economía y la vida global.

Aunque muchas veces pasan inadvertidos para la ciudadanía, estos sistemas transportan más del 95% del tráfico mundial de datos, constituyendo la base física sobre la cual funciona Internet a escala planetaria.

No se trata de una infraestructura secundaria: es el soporte que permite desde videollamadas y servicios en la nube hasta comercio electrónico, plataformas de streaming, investigación científica y operaciones financieras internacionales.

En términos técnicos, estos cables transmiten información mediante pulsos de luz a través de fibras ópticas instaladas en el fondo del océano, conectando continentes mediante estaciones terrestres y repetidoras que amplifican la señal a lo largo de miles de kilómetros.

Bajo el mar existe, literalmente, una red global que sostiene la vida digital contemporánea. Y, en ese importante contexto, Chile comienza a ocupar una posición interesante dentro de la actual arquitectura tecnológica.

Nuestro país mantiene su conectividad internacional principalmente a través de cables que lo enlazan con América del Norte y América Latina. Sin embargo, diversos proyectos buscan ampliar estas rutas digitales hacia nuevas regiones del mundo, particularmente hacia el Asia-Pacífico, lo que podría transformar al país en un nodo relevante dentro de la conectividad del Pacífico Sur.

Más allá de los detalles técnicos o de las discusiones políticas que a veces acompañan estos proyectos, lo verdaderamente importante es comprender el carácter estratégico de este tipo de infraestructura. Una conectividad internacional robusta fortalece el desarrollo de servicios digitales, facilita la instalación de centros de datos, impulsa la inteligencia artificial y potencia áreas como la educación digital, la telemedicina o la investigación científica.

Pero, sobre todo, es necesario comprender que estas decisiones deben analizarse con una mirada de largo plazo. La historia demuestra que las grandes

infraestructuras no se justifican únicamente por las necesidades del presente, sino por las oportunidades del futuro. Los puertos, ferrocarriles y redes energéticas que hoy consideramos esenciales fueron en su momento proyectos que parecían adelantados a su tiempo.

Lo mismo ocurrió con los cables submarinos que hoy conectan continentes. Muchos de ellos fueron concebidos como proyectos visionarios, construidos antes de que existiera una demanda evidente, pero terminaron siendo fundamentales para el desarrollo de la economía digital global. Es que, más allá de las discusiones coyunturales, la expansión de la conectividad internacional mediante fibra óptica debería entenderse como una inversión estratégica de largo plazo para el país.

En la nueva economía del conocimiento, la capacidad de transmitir información es tan determinante como lo fue alguna vez la capacidad de transportar mercancías. Los datos, los contenidos y la innovación circulan hoy por estas redes invisibles que conectan continentes.

Y en ese escenario, Chile tiene la oportunidad de ocupar un lugar relevante en la arquitectura digital del siglo XXI.