

Nuestros desastres naturales nos han enseñado a diseñar infraestructura de clase mundial, subraya Wernher Brevis

# Académico anticipa déficit de ingenieros "civiles-civiles"

Jóvenes están optando más por ingenierías ligadas a tecnología, fenómeno que ya se vio en otros países.



ÓSCAR VALENZUELA

En el reciente ranking QS, que ordena las 556 mejores facultades de Ingeniería en el mundo tomando en cuenta todas las especialidades, destacan seis universidades chilenas. Además, en el área específica de Ingeniería Civil y Estructural, la Pontificia Universidad Católica (PUC) se empuja en el puesto 41 a nivel mundial, dando cuenta del buen desempeño que ostentan los ingenieros nacionales en temas de infraestructura, agua y construcción (se puede ver en [topuniversities.com/subject-rankings, https://acortar.link/a5NJOJ](https://acortar.link/a5NJOJ)).

Nuestra propia geografía tiene alguna incidencia en esta positiva evaluación, opina Wernher Brevis, académico de la Escuela de Ingeniería PUC y director del Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental.

"Lo reconocen los rankings. Cuando tenemos que resolver un problema la capacidad intelectual en Chile existe y somos capaces de abordarlo. La ingeniería civil estructural -que también se conoce como el ingeniero *civil civil*- siempre ha estado desafiada por los desastres naturales, por las condiciones geográficas, por una serie de condiciones que muchas veces son únicas en Chile y hemos podido responder a muy alto nivel", destaca.

Sin embargo, esta función de actuar como escudo ante emergencias se ve opacada por un dato que el profesor Brevis constató junto a otros académicos de la PUC: a pesar de que la tasa de crecimiento de graduados en ingeniería civil va en aumento, en las universidades chilenas está muy por debajo de la cantidad de profesionales que egresan de otras ingenierías.

"Eso quiere decir que hay muchos estudiantes que se están yendo a otras áreas que parecen probablemente, y con mucha razón, más atractivas, como las tecnologías o la inteligencia artificial", asegura.

"Hicimos una encuesta, bastante pequeña, en el ámbito profesional y un tercio de las personas nos dicen que ellos, de alguna forma, ya ven que la oferta de graduados está baja".

## Tendencia mundial

Lo que inquieta a los académicos es que, si bien esta ralentización de titulados no representa un problema inmediato, el fenómeno ya se produce en otros países.

"Nos dimos cuenta, por ejemplo, que en Canadá existió una disminución de graduados de ingeniería civil que fue del orden del 8%, y las matrículas cayeron 14%. Después miramos a Estados Unidos, donde la habilitación profesional -que allá se hace fuera del pregrado- cayó en cerca de 20%. En India se ve un descenso del 22%, entonces es una tendencia mundial", comenta.

De persistir esta situación podría generarse un déficit de profesionales expertos, justo en el momento en que más los vamos a necesitar, advierte.

"Lo que nos preocupa es que, en el caso de Chile, la ingeniería civil es clave para mover el país. Somos un país sísmico, con crisis hídrica, recibimos desastres naturales en forma continua y ya estamos fuertemente golpeados por el cambio climático, que impacta con marejadas en la costa. Se requiere tener resiliencia ante estos eventos extremos", plantea.

"Hay una fuerte asociación entre el desarrollo de infraestructura y el crecimiento de un país. Existen diversas áreas en las cuales lo que hacemos nosotros como ingenieros civiles tiene un tremendo impacto sobre el funcionamiento, pero pasa un poco desapercibido porque es realmente invisible en lo cotidiano", agrega.

**Tenemos edificios que resisten terremotos pero lo vemos como algo normal.**

"Damos por hecho que las cosas funcionan, pero no nos preguntamos por qué. Asumimos que las calles no deberían inundarse, que tenemos zonas de inundación por tsunami y debemos mantener a las familias fuera de esas zonas y también a los sistemas de abaste-

cimiento de agua potable: el hecho de tener plantas de tratamiento que sean capaces de funcionar ante eventos extremos de turbidez, todas esas cosas las diseña un ingeniero civil".

**Se valora su aporte después que suceden eventos extremos.**

"Siempre tenemos esa discusión una vez que los desastres pasaron y creo que debemos empezar a discutir la importancia permanente que tiene la ingeniería civil en Chile para el funcionamiento del país. Eso implica que los chicos tienen que empezar a considerar que, por ejemplo, es una de las carreras que tiene muy buena empleabilidad y que los necesitamos, el país lo necesita".

**Se van a requerir ingenieros expertos.**

"En Chile no nos podemos dar lujos porque estamos permanentemente sometidos a la acción de desastres naturales, al desafío de construir espacios donde nos sintamos seguros, a protegernos de la acción de la lluvia, a hacer los procesos de construcción eficientes, porque además tenemos que manejar muy bien los recursos. No somos un país con altos ingresos: necesitamos desarrollar gente capaz de administrar estos proyectos de forma adecuada".

La ingeniería estructural en Chile es "de muy alto nivel", opina Wernher Brevis.

» "Somos un país sísmico, con crisis hídrica: la ingeniería civil es clave para mover el país"

Wernher Brevis