



De la Facultad de Ingeniería UdeC

## Destacan trayectoria del Dr. Igor Wilkomirsky, candidato al Premio Nacional de Ciencias Aplicada y Tecnológicas



Facultad de Ingeniería  
Universidad de Concepción

Como un hombre adelantado a sus tiempos, talentoso, creativo, disciplinado y, sobre todo, visionario, es descrito el académico e investigador de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción, Dr. Igor Wilkomirsky Fuica, pionero a nivel mundial en el planteamiento de nuevos paradigmas productivos para la industria minera y un innegable candidato para convertirse en Premio Nacional de Ciencias Aplicadas y Tecnológicas 2024, postulado por la FI UdeC con el respaldo de la Universidad de Concepción.

Para Wilkomirsky la labor de los ingenieros, más que de los científicos, es generar tecnología que sirva al país, tanto en lo social como económico, "en ingeniería, en particular, tenemos esa oportunidad, es nuestra obligación ética", precisó. Lo anterior se traduce en sus 28 patentes nacionales y 16 internacionales, siendo el chileno con mayor cantidad de activos de propiedad industrial. Su última patente concedida, en marzo de 2022, ratifica su vanguardia en temáticas país, pues incorpora el uso del Hidrógeno Verde en la producción de cobre.

Wilkomirsky, es ingeniero civil químico con estudios de postgrado en Ingeniería Metalúrgica, Master of Science de la Universidad de Colorado School

of Mines, USA, y Doctor en Ingeniería Metalúrgica, de la Universidad de British Columbia, Canadá. Su vinculación con la Facultad de Ingeniería UdeC se ha extendido por más de 50 años, siendo profesor titular del Departamento de Ingeniería Metalúrgica desde 1979.

Durante su carrera profesional ha contribuido de forma directa a los desafíos de descarbonización y economía circular, adelantándose a dos tendencias actuales primordiales para la sostenibilidad de la actividad minera a nivel nacional y global, que cumple un rol central en la provisión de minerales y metales para las energías renovables y la electromovilidad, que son el corazón de la lucha contra el cambio climático.

Y entre los nuevos desarrollos está cero emisiones y cero residuos, una tecnología disruptiva de procesamiento de concentrados de cobre que reemplaza a la tradicional fundición, mediante un proceso de oxidación seguido de una reducción con Hidrógeno Verde y luego un circuito de separación.

El proceso elimina todo uso de combustible fósil, con estándares de recuperación de energía muy superiores a la tecnología convencional, lo que sumado al uso de Hidrógeno Verde y de electricidad de origen renovable, lo hace una tecnología con huella de carbono cero o incluso "negativa", por los excedentes de vapor a alta presión que genera, que se pueden convertir en energía limpia.

En síntesis, es un nuevo paradigma para el procesamiento de concentrados, sin emisiones, sin residuos y con un virtuoso enfoque de economía circular y minería polimetálica.