

Fecha	Fuente	Pag.	Art.	Titulo
26/09/2013	LA SEGUNDA (STGO-CHILE)	30	2	ESCUELAS DE INGENIERIA APUESTAN POR SER DE CLASE MUNDIAL HACIA 2030

Escuelas de Ingeniería apuestan por ser de clase mundial hacia 2030

ESTE AÑO CORFO invitó a las casas de estudios superiores a pensar cómo proyectan a futuro sus programas de estudio, de manera de convertirse en referentes internacionales. En una primera etapa, el organismo otorgó fondos para que las facultades hicieran sus diagnósticos y trazaran un plan de acción, el que deberían dar a conocer en los próximos meses. La segunda etapa es más larga: lograr implementar ese plan y conseguir los ingenieros que Chile requiere para dar un salto definitivo al desarrollo.



Fecha	Fuente	Pag.	Art.	Titulo
26/09/2013	LA SEGUNDA (STGO-CHILE)	30	3	ESCUELAS DE INGENIERIA APUESTAN POR SER DE CLASE MUNDIAL HACIA 2030

En un país que lucha por aumentar sus índices de competitividad, la ingeniería cumple un rol fundamental. De ahí que la calidad de los profesionales y de los desarrollos que la ingeniería genera son especialmente relevantes. Algo que se ha acentuado en el último tiempo, pues las ingenierías se están enfrentando a nuevos escenarios ligados a un aumento del contenido de base científica y tecnológica, a la creciente demanda social por más soluciones y sistemas que requieren procesos de calidad, más eficiencia y ser ambientalmente sustentable.

Teniendo ese escenario a la vista, Corfo se propuso lograr que las universidades chilenas lograran tener Escuelas de Ingeniería de clase mundial hacia el año 2030 y para eso lanzó a principios de este año el concurso “Nueva Ingeniería 2030”, cuyo fin es apoyar a los planteles nacionales que imparten carreras de ingeniería civil a diseñar planes destinados a transformar sus programas con particular foco en los ámbitos de investigación aplicada, desarrollo y transferencia de tecnología, innovación y emprendimiento con base en I+D+i.

Conrad Von Igel, director ejecutivo de InnovaChile de Corfo, destaca que “las Escuelas de Ingeniería del 2030 son escuelas que, por un lado, forman, pero a su vez cumplen un rol de tercera misión con investigación aplicada, con contratos de I+D con las empresas, con proveer de soluciones al sector privado, entre otros atributos”. Y aunque reconoce que los ingenieros chilenos han tenido un rol histórico clave en el desarrollo del país, recalca que estamos en una etapa distinta, en la que hace falta los llamados “ingenieros puente”, que es el que conecta naturalmente ciencia y tecnología.

Algo en lo que coincide Rodrigo Garrido, decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Diego Portales (UDP). “Los ingenieros seguimos siendo competentes, pero eso hoy no basta. Con un mundo cada vez más globalizado, donde vienen muchos ingenieros extranjeros a Chile y con las mismas capacidades técnicas de resolver problemas, no basta con saber elementos técnicos. Creo que el gran desafío que hoy tiene la ingeniería es poder mejorar en otras dimensiones, como son las habilidades blandas, que el ingeniero sea capaz de comunicarse oralmente, por escrito, en inglés, la comprensión política y social del entorno, y saber cuáles son los problemas que le afectan a la ingeniería”, comenta.

Otro aspecto fundamental, añade Juan Carlos de la Llera, decano de la Facultad de

Ingeniería de la Universidad Católica (UC), es que “en cualquier país donde hay focos de desarrollo industrial potentes y productivos ese desarrollo está asociado a industrias muy importantes y a universidades que tienen vínculos muy profundos con esas industrias”. A modo de ejemplo menciona a Silicon Valley, que está rodeada de grandes universidades como Standford, Berkeley, los planteles del sur de California y muchas otras. Lo mismo ocurre en Boston, donde en el mundo de la ingeniería biomédica y la biotecnología aparecen universidades como MIT, Harvard y otras vinculadas a las ciencias de la vida.

“Es difícil concebir un país que tenga un desarrollo importante, que tenga una presencia en el mundo, que no exhiba escuelas de ingeniería importantes”, observa.

EN BUSCA DE LA EXCELENCIA

¿Pero qué se entiende por Escuelas de Ingeniería de clase mundial? En Corfo explican que éstas deben tener producción en I+D, innovación y transferencia tecnológicas y competitividad internacional en los ámbitos y especialidades en que actúan. El director ejecutivo de InnovaChile explica que para

nuestro país ese desafío no es simple de resolver porque implica adelantarse a lo que va a necesitar en su próxima etapa de desarrollo. “Eso no es fácil, por lo tanto, no hay una sola solución”, dice Von Igel.

A pesar de ello esta iniciativa capturó el interés de las principales Escuelas de Ingeniería del país, lograron una positiva convocatoria. Entre las universidades que acogieron el llamado de Corfo destacan los consorcios conformados por las universidades del Bío-Bío, de Talca y de La Frontera; el de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Católica del Maule y Católica de Temuco, y el de la Universidad Católica de Chile y Técnica Federico Santa María. También se interesaron las universidades del Desarrollo, de Santiago, Central, de Chile, de Valparaíso, de Concepción, Adolfo Ibáñez, de Los Lagos, Católica de Valparaíso, Católica del Norte, Diego Portales y Tecnológica de Chile Inacap.

En el concurso finalmente se adjudicaron 15 propuestas que involucran a 20 casas de estudios superiores de todo el país, las que se adjudicaron la ejecución de proyectos por un total de \$1.455 millones, cuyo cofinanciamiento de Corfo será de \$979,5 millones; es

Fecha	Fuente	Pag.	Art.	Titulo
26/09/2013	LA SEGUNDA (STGO-CHILE)	31	2	ESCUELAS DE INGENIERIA APUESTAN POR SER DE CLASE MUNDIAL HACIA 2030

decir, 67% del total.

Cada propuesta presentada tiene un plan de trabajo que dura ocho meses, tiempo en el que se incorporará un diagnóstico en función de la I+D que desarrolla, un *benchmarking* para definir brechas y desafíos respecto de otras universidades y un plan estratégico con las acciones a seguir. El programa tiene dos etapas: un diagnóstico y luego una planificación estratégica para ver cómo se logran convertir en Escuelas de Ingeniería de clase mundial. La segunda etapa es la ejecución de la estrategia.

UC Y USM: UN CONSORCIO QUE BUSCA INFLUIR

Uno de los motivos por los que las universidades Católica y Federico Santa María decidieron unir fuerzas es la necesidad de lograr una escala mayor. De la Llera describe que “cuando te comparas con el resto del mundo te das cuenta de que tu escala es muy pequeña. Por ejemplo, el Departamento de Ingeniería Eléctrica del MIT tiene 180 profesores, la Escuela de Ingeniería completa de la UC tiene 127 profesores. Por lo tanto, cuando quieres generar conocimientos de forma sustantiva para el resto del mundo es complicado. El tamaño y la calidad importan mucho. De ahí nace la necesidad de aliarse con otras universidades”.

Agrega que con la Universidad Técnica

Federico Santa María comparten una visión común en el rol y la importancia del desarrollo tecnológico, con foco en la innovación, en crear valor en los distintos ámbitos y en impulsar nuevos emprendimientos.

El decano de la UC agrega que para lograr tener Escuelas de Ingeniería de clase mundial las universidades deben estar realmente inmersas en el motor productivo y de desarrollo productivo y social de Chile y tener ingenierías muy relacionadas con los verdaderos problemas que el país enfrenta en su desarrollo, como son la observación astronómica, la producción de alimentos, la geociencia y los desastres

Fecha	Fuente	Pag.	Art.	Titulo
26/09/2013	LA SEGUNDA (STGO-CHILE)	31	3	ESCUELAS DE INGENIERIA APUESTAN POR SER DE CLASE MUNDIAL HACIA 2030

naturales, entre otros.

UDP: INGENIEROS IMPREGNADOS DE HUMANISMO

En la UDP cuentan que la invitación de Corfo no pudo llegar más a tiempo, pues ya evaluaban las fortalezas y debilidades de la Escuela de Ingeniería y cómo abordarían el tema de la competitividad.

“Trabajamos con una generación de estudiantes que tiene una forma de pensar y de aprender muy distinta a la que había hace 20 o 30 años. Entonces no vale mantener los mismos programas y la misma forma de enseñar. Pero esto no es fácil ni tampoco está claro el cómo”, comenta el decano Rodrigo Garrido. De ahí que decidieran hacer una alianza con University College de Londres, una de las escuelas mejor rankeadas de Reino Unido y que logró hacer estas modificaciones en 2004.

Entre las acciones que hoy buscan es tener ingenieros más vinculados con el medio y que sepan relacionarse con la sociedad actual. Precisamente ese es uno de los cambios que quiere lograr. “Las medidas están orientadas a suplir deficiencias y entregar un valor agregado a nuestros ingenieros. Esta universidad tiene una componente humanista muy fuerte, es muy bien reconocida en todas las áreas humanistas, entonces tenemos un potencial

de otorgar a nuestros alumnos una capacidad de no sólo resolver problemas de ingeniería sino de conectarse en el medio donde la ingeniería se desarrolla”, dice.

UDD: CRECER DE MANERA INTELIGENTE

En la UDD el foco está en crecer de manera ordenada y eficiente. En ese sentido, Alvaro González, académico a cargo del proyecto, destaca que “queremos desarrollar un plan que nos permita crecer en los próximos 20 años de forma eficiente y de forma tal que nuestros egresados estén de acuerdo con lo que se requiere a nivel nacional”. Para ello, comenta, están levantando información para desarrollar un plan estratégico que incluye la contratación de gente especializada a nivel internacional.

El académico reconoce que esta invitación de Corfo es fundamental porque las Escuelas de Ingeniería en Chile “distan bastante de las que son de clase mundial”. En ese sentido destaca la importancia de lograr la internacionalización, pero también de tener alumnos que hablen inglés, con una sólida formación en ciencias básicas y en investigación, que tengan un sello en emprendimiento y que busquen la interdisciplina, pues “el trabajo que hace la ingeniería se puede ver mucho más potenciado si interactuamos con otras carreras como medicina o diseño, por ejemplo”.

15

propuestas en las que participan 20 universidades se adjudicaron recursos de Corfo por \$1.455 millones para la ejecución de proyectos.