

Educación

Universidad Católica acorta sus carreras de ingeniería civil a cinco años

El plantel católico decidió seguir la tendencia internacional de reducir los programas para afrontar la escasez de especialistas en el país, lo que se concretará el próximo año. Idea a la que se sumarán planteles privados, como la U. del Desarrollo y la U. Adolfo Ibáñez.

Irene Padilla

En 2005, gracias a un proyecto Mecesus, las Escuelas de Ingeniería de las universidades Católica y de Chile comenzaron un debate sobre el diseño curricular que sus mallas necesitaban para responder a una economía cada vez más globalizada y alineada hacia el desarrollo tecnológico e industrial. Mientras la Casa de Bello tomó la decisión de acortar el Plan Común sin alterar los seis años de formación, la U. Católica optó por disminuir las cátedras teóricas, poniendo más ramos prácticos y reducir la carrera a 5 años. En 2009, la reforma de la UC será realidad en sus seis programas de ingeniería civil, lo que constituye un cambio que, sin duda, tendrá repercusiones en la formación de ingenieros en el país.

No es la única. A ella se suman planteles como la U. Adolfo Ibáñez y la U. del Desarrollo, que también acortarán de 6 a 5 años la carrera de Ingeniería. Proceso que antes, incluso, habían hecho algunos planteles de regiones (U. Católica de Concepción, Austral, del Bío Bío, Católica de Temuco y Católica de la Santísima Concepción), los que, en todo caso, habían reducido un semestre la formación académica, dejándola en 5 semestres y medio.

Las razones de fondo de todas ellas: responder a la tendencia inter-

Escasez de ingenieros

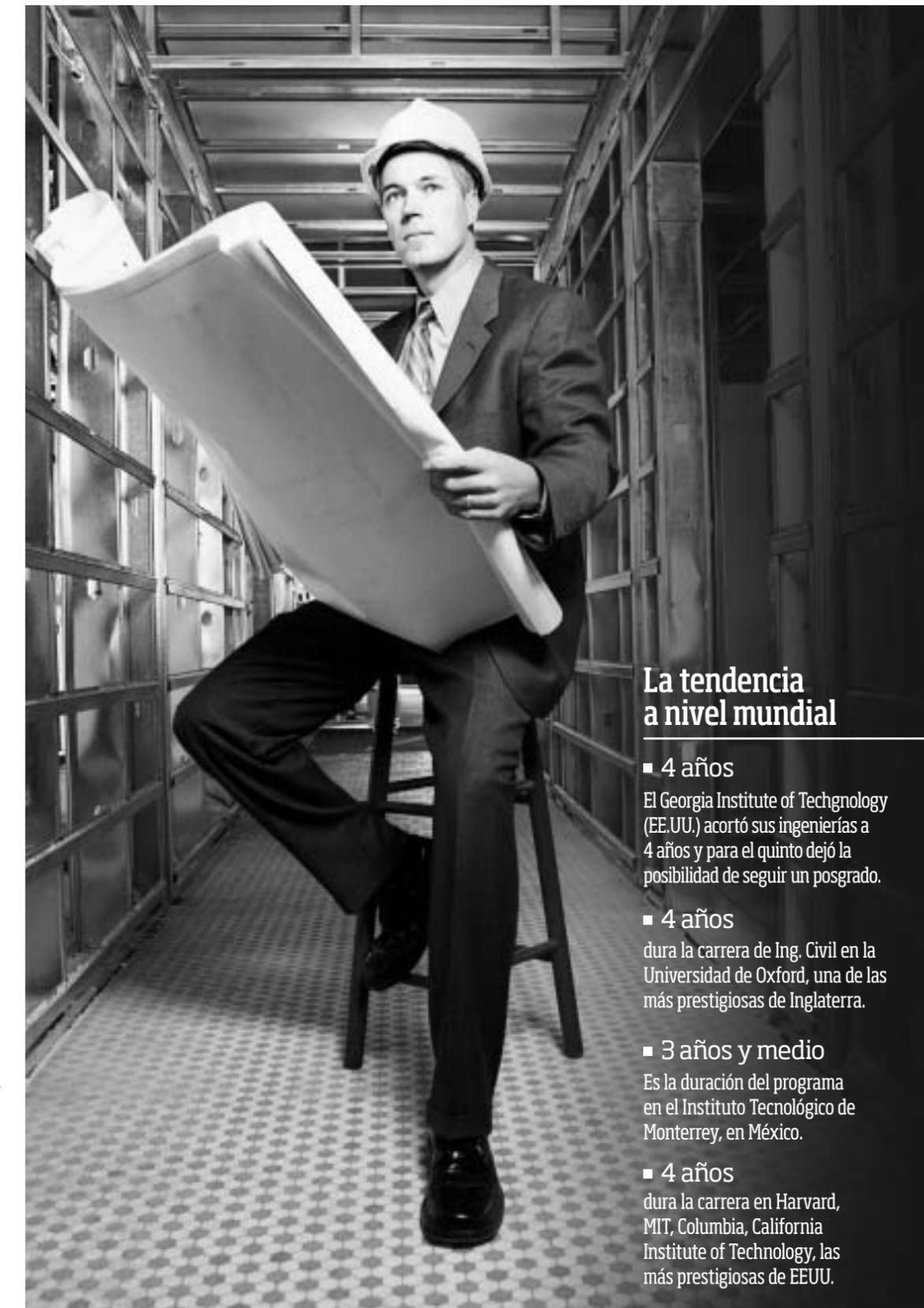
La UC concluyó que faltan en el país ingenieros especialistas en offshoring y subcontratación de procesos de negocios, entre otras áreas.

nacional que cada día tiene carreras más cortas y con fuerte formación práctica. Desde los '80 que las mejores escuelas de ingeniería civil estadounidenses, como California Institute of Technology, UCLA y la U. de Harvard tienen planes de estudio de cuatro años, para responder a una fuerte demanda de mano de obra industrial y tecnológica. En Europa, en tanto, el Proceso de Bolonia, el sistema de educación superior que alineará los programas de estudios, pidió lo mismo y Reino Unido y Alemania escucharon el llamado.

Pero también hay razones locales. El mercado laboral de la ingeniería en Chile necesita más especialistas. Es la conclusión de la UC, que encontró escasez de ingenieros en áreas prioritarias como minería, offshoring y tecnologías de información. Con los

de desarrollo docente de la Escuela de Ingeniería y Ciencias.

Por eso, en la Universidad de Chile implementaron una reforma que si bien recoge aspectos de la tendencia internacional, mantiene los 12 semestres intactos. Desde 2007, se permitió una mayor flexibilidad curricular, el Plan Común se redujo a cuatro semestres, disminuyeron las horas de cátedra a un 50% del total de



La tendencia a nivel mundial

■ 4 años

El Georgia Institute of Technology (EE.UU.) acortó sus ingenierías a 4 años y para el quinto dejó la posibilidad de seguir un posgrado.

■ 4 años

dura la carrera de Ing. Civil en la Universidad de Oxford, una de las más prestigiosas de Inglaterra.

■ 3 años y medio

Es la duración del programa en el Instituto Tecnológico de Monterrey, en México.

■ 4 años

dura la carrera en Harvard, MIT, Columbia, California Institute of Technology, las más prestigiosas de EEUU.

nuevos planes de estudio se espera disminuir las tasas de deserción y los ingenieros se titularán más jóvenes, de acuerdo con el promedio mundial de 23 años, con lo que ingresarán más rápido al mercado laboral y a la especialización. Incluso, la propia Comisión para la Competitividad cuando convocó a los planteles a agilizar el egreso de estos profesionales, necesitados para el desarrollo de los clusters tecnológicos prioritarios del país.

Revolución cruzada

La revolución de la UC comenzará desde la llegada de los alumnos en primer año: éstos deberán rendir obligatoriamente al momento de su ingreso un conjunto de "Exámenes de Conocimientos Relevantes". Quienes aprueben los tests podrán convalidar tres ramos que permiten acortar un semestre las carreras. Estas asignaturas son introducción al cálculo, química general y física general. "Hasta 2008, las ingenierías civiles exigen 570 créditos aprobados, la nueva malla posee 530 y quienes convaliden los tres ramos podrán sacar la carrera con

500 créditos, es decir en 10 semestres", explica el decano de la Facultad de Ingeniería, Hernán de Solminihac.

Además, se incluirán talleres prácticos y competencias como expresión oral y emprendimiento. También, se podrá obtener el magister en el sexto año.

En el caso de las privadas, la UAI realizó un cambio de malla curricular en 2004 dejándola más práctica que teórica, la que se consolidará el 2009 con el lanzamiento de cuatro especializaciones de cinco años con la posibilidad de un magister en el sexto.

Mientras que en la UDD, será Ingeniería Civil Industrial la que durará cinco años. El plantel estudió el tema por cuatro años, con universidades norteamericanas; y con empresas locales. Según su diagnóstico, al ingresar al mercado laboral los estudiantes pasaban todo el primer año aprendiendo a aplicar los conocimientos. Por eso, explica Lionel Sánchez, decano de Ingeniería de la UDD, la nueva malla tendrá menos ramos teóricos e incorporaron asignaturas más prácticas.

Las que se quedan en seis años

La Universidad de Chile -fundadora de la ingeniería civil en el país- defiende la tesis de que son seis años los que necesita un ingeniero civil para ser un verdadero especialista. "La mallas de cinco años producen egresados con perfiles demasiados técnicos, profesionales que pierden la mirada más amplia de la ingeniería civil y se convierten en ingenieros en ejecución", explica Sergio Celis, coordinador



Unidades Docentes dejando más tiempo al alumnado para estudiar y resolver trabajos de taller. Durante los primeros dos años los alumnos viven un fuerte ritmo de trabajo que a través de distintas herramientas los llevan a enfrentarse a la ingeniería en sí. El programa permitió que bajara el número de retiros, de 54 el 2005 y 58 en 2006, a sólo 10 en 2007.

La U. de los Andes tiene otras razones. Para el decano de la Facultad de Ingeniería, Jorge Crempién, el sistema escolar todavía no entrega la educación de calidad necesaria para reducir los programas a nivel universitario, con la menor entrega de conocimientos que ello significa. "Hoy, el alumno promedio a nivel nacional requiere de más de 6 años para lograr su objetivo, sin perjuicio de que las mallas flexibles les permitan obtener el título en un plazo menor".

Este cambio responde a la tendencia internacional que pide carreras más cortas y con mayor cantidad de ramos prácticos, para insertar a los ingenieros rápidamente en el mercado.