



Francisco Ruiz, P.E., Ph.D.  
Associate Professor

Mechanical Materials and  
Aerospace Engineering  
Illinois Institute of Technology

10 West 32nd Street  
Chicago, Illinois 60616-3793

Telephone +1(312) 567-3212  
Facsimile +1(312) 567-7230  
e-mail [ruiz@iit.edu](mailto:ruiz@iit.edu)

July 25, 2008

Dr. Patricio Poblete  
Universidad de Chile

Re: Gracias por la invitación

Estimado Patricio:

Una vez más, muchas gracias por vuestra invitación a participar en el XXI Congreso Chileno de Educación en Ingeniería, el pasado mes de octubre. Asimismo, les agradezco la oportunidad que tuve de charlar con colegas en la Universidad de Chile y en la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Adjunto un pequeño informe de lo que observé en mi visita, que quizá os pueda ser útil.

Un saludo,

Francisco Ruiz  
Associate Professor

## Visita al XXI Congreso Chileno de Educación en la Ingeniería, y otras materias

Preparado por Francisco Ruiz, Illinois Institute of Technology, Chicago, IL 60622, USA

8 de noviembre de 2007

Gracias a la generosidad del gobierno chileno, tuve la ocasión de participar en este congreso para dar un taller sobre “Invencción e Innovación: de la idea feliz al millón de dólares” durante el primer día del congreso. Pero la interacción comenzó dos días antes, cuando participé en una reunión del grupo promotor (Poblete, Ximena, Celis, Gazmuri, Bilbao), en la sede de la Universidad Católica. En esta reunión, consideramos qué es necesario para educar a los estudiantes en el tema de la innovación: cómo tener buenas ideas y cómo pasar de ellas a la práctica. Me impresionó el conocimiento del tema que ya tenían mis colegas en esta materia.

Después de la reunión y un excelente almuerzo, tuve la ocasión de conocer el campus de ingeniería (con jota) de la Universidad de Chile. Una vez más, el Prof. Poblete fue tan amable de enseñarme el campus, y llegué a platicar unos minutos con el Sr. Decano, que estaba hecho un muchacho ayudando a los estudiantes con su auto solar. Después de ver el nuevo laboratorio de enseñanza de física —que tiene un nombre renacentista que no consigo recordar, pero que me impresionó bastante, sobre todo la utilización de cámaras de PC y programas de análisis de vídeo de modo bastante intuitivo— se nos acabó el día.

El día siguiente fue dedicado a reuniones con profesores y otras personas, primero en la Católica, luego en Beauchef. De la reunión con profesores de ingeniería (espero que con ge) mecánica, saqué la impresión de que las cosas podrían ir mejor en lo que respecta a la investigación. Parece ser que no hay claros incentivos en esta área, y si los hay, no están dando resultado. Quizá pueda ayudar un programa de intercambio, donde los profesores salgan de Chile por un tiempo.

Después de esta reunión, pasé a visitar el DICTUC, la incubadora de empresas de la Católica. Es un lugar pequeño y con pocas prestaciones, pero se nota un buen ambiente de optimismo. Quizá la conclusión más saliente de la reunión que tuvimos es que, en Chile, es preciso pensar desde el principio en términos de un mercado mayor que el nacional, que además está bastante aislado por barreras geográficas. Sólo así va a poder salir adelante una compañía tecnológica que valga la pena.

Por la tarde hubo reuniones en Beauchef, siguiendo la misma tónica. Donde en la Católica el problema parece ser falta de incentivos eficaces a la investigación, en la Chile obtuve la impresión contraria, esto es, que los incentivos (o más bien, las penalidades por no hacerlo) son tan grandes, que existe el peligro de que el profesorado menosprecie el aspecto educativo de su profesión, que es a mi juicio lo más importante. A este respecto me gustaría recordar la conferencia del Prof. Crawley, del MIT, en la que mencionó que se había detectado este problema en su universidad, y esto forzó a un cambio de enfoque de toda la universidad.

El congreso comenzó al día siguiente, miércoles. Estuve ocupado con mi taller prácticamente todo el día, así que ¿qué voy a decir? Me encantó el interés que demostraron los participantes, y aprendí bastante de su actitud. La gente de Chile (¿o quizá sólo sean los profesores de ingeniería?) son gente seria, que trabaja bastante duro. El taller estuvo bien organizado, y el único problema fue un retraso de un cuarto de hora en recobrar el computador que estaba utilizando para la presentación, después de que lo guardaran durante el almuerzo. La lección de la tarde fue entretenida, y el cóctel fenomenal (casi no consigo regresar a donde paraba, por culpa del pisco sour, que no conocía). Lo único que no me gustó fue la exposición de fotos (algunas de las cuales pasaban del mal gusto a la obscenidad), y la danza moderna que la acompañó.

Los dos días siguientes los pasé conociendo más gente, estableciendo lazos con colegas en Chile y otros lugares, y asistiendo a las ponencias, que fueron interesantes en su mayoría. Las conferencias en educación en EEUU tienden a estar repletas de pequeñas presentaciones sobre cómo hacer tal o cuál laboratorio más interesante, pero las de ésta conferencia, por fortuna, se centraron más en los grandes temas del aprendizaje activo, el emprendimiento, y hasta el amor (Vignolo, estupenda!). O sea, que creo que aprendí más que en la típica conferencia estadounidense sobre el tema.

Voy a tener que venir a Chile con más frecuencia. Ojalá no estuviese tan lejos!  
Muchas gracias...