Escuela de Ingeniería Civil Industrial Facultad de Ingeniería y Administración



Editorial



Gabriel Alakalay Director de Escuela de Ingeniería Civil Industrial

Estimados miembros de la comunidad universitaria, como la mayoría de ustedes ya estarán enterados, la carrera de Ingeniería Civil Industrial se encuentra en pleno proceso de Acreditación ante la CNA, con la meta de recibir la visita de los pares evaluadores durante el 2° semestre de este año.

Tanto la universidad como la dirección de escuela están realizando un esfuerzo importante para lograr este objetivo, sin embargo ustedes también forman parte importante de él. En este proceso, en el que participan por supuesto las autoridades universitarias, también lo hacen los profesores de la carrera, los alumnos, los exalumnos e incluso los empleadores de estos exalumnos. Todos estos actores son invitados a participar mediante la aplicación de encuestas de opinión, algunos de ellos participan en las comisiones de acreditación y otros se entrevistarán con los pares evaluadores el día de la visita.

Los resultados de las encuestas de opinión, más el resultado del trabajo de las comisiones de acreditación, más toda la información que se les pueda ocurrir respecto a la carrera: información de infraestructura, datos históricos de la carrera, tasas de ingreso, egreso, retención, currículums de profesores y autoridades, etc, conforman el denominado "Informe de Autoevaluación", que se envía a la Agencia Acreditadora. Esta agencia evalúa esta información y posteriormente envía a visitar la universidad a un grupo de "Pares Evaluadores". Los pares evaluadores tienen la misión de validar en terreno la información vaciada en el informe de Autoevaluación.

Sin embargo, la filosofía de todo este proceso no es que nos acreditemos para que podamos vanagloriarnos de que lo logramos, o que podamos poner el logo de la CNA en nuestras páginas web o brochures; la idea es tal y como lo dice el informe: Autoevaluarnos, es decir, darnos cuenta de cómo estamos haciendo las cosas, pero desde la mirada de todos los involucrados en el proceso. Si estamos haciendo las cosas bien, ¡qué bueno!, pero ¿podremos hacerlas mejor?, ¿en qué podríamos mejorar? Lo que quiero manifestar es que este proceso es positivo en más de un sentido: nos prestigiamos al contar con nuestra carrera acreditada, pero a la vez nos autodescubriremos y por supuesto con esto, mejoramos.

ACTUALIZA TUS DATOS PARA ATENDERTE MEJOR

A partir mayo recuerda actualizar tus datos en tu intranet.



Noticias

Visita Profesional CCU La Reina



El día jueves 15 de mayo de 2014, una delegación de los alumnos de primer año de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad Bernardo O'Higgins, hicieron una visita a la planta de galletas y golosinas Food CCU, ubicada en la comuna de La Reina. El profesor Hugo Osorio, quien acompañó al curso en esta visita indicó: "El objetivo de esta visita fue que los alumnos que se encuentran iniciando su carrera, puedan apreciar en terreno y viendo procesos reales, los conceptos que se les han enseñado en la asignatura de Introducción a la Ingeniería, específicamente en el ámbito de la Ingeniería Industrial, como lo son Calidad, Diagramas de Flujos, Diagrama de Procesos, Recursos Humanos, entre otras."

En la planta fueron recibidos por el Sr. Miguel Suazo, encargado de prevención de riesgos, quien les dio una inducción de la historia de la planta, su evolución, productos y condiciones de seguridad. Posteriormente, y cumpliendo con rigurosos protocolos de seguridad e higiene, los alumnos se trasladaron a la planta y en

ella fueron recibidos por dos jefes de áreas quienes les dieron un recorrido explicando, desde el funcionamiento de la maquinaria hasta el origen de las materias primas, todo el proceso de fabricación hasta envasados final, de galletas (proceso a altas temperaturas) y de productos bañados en chocolate (proceso en frío).

Al finalizar la visita, los alumnos fueron saludados por un alumno de último año de su misma carrera que se encuentra haciendo práctica en esta empresa, y les dieron obsequios de recuerdo por parte de los jefes de áreas.

Agradecemos la desinteresada colaboración del profesor de la escuela de Ingeniería Civil Industrial, el sr. Teodoro Benario, quien en su calidad de Gerente de Suply Chail de Foods CCU, hizo las gestiones para que se materializara esta actividad y por supuesto al profesor de la asignatura de Introducción a la Ingeniería, don Hugo Osorio que participó de la visita acompañando en todo momento a los alumnos



Estudiantes de primer año de Ingería Civil Industrial

Noticias

Aula Viva UBO



Los días 26 y 27 de Mayo del 2014, se realizó en la Décima Región de los Lagos en el sur de Chile. La primera versión de Aula Viva UBO para los alumnos de Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Comercial que cursan las asignaturas de Gestión Ambiental y Procesos Productivos respectivamente.

El objetivo principal de esta actividad, es realizar docencia fuera del formato habitual de la sala de clases, potenciando la transferencia del conocimiento de las distintas materias apoyados por el formato experiencial, in situ, directamente desde la fuente, donde los alumnos gracias a la observación, indagación y consultas directas a los involucrados en los procesos industriales logran la riqueza de la captura en detalle de la realidad productiva y de gestión que se realiza en empresas de clase mundial .

El grupo de 17 alumnos acompañados de su Docente Charles Araya, comienzan Aula Viva, en la ciudad de Puerto Varas, hospedando en el Hotel Pinacoteca el Greco, cuyas características de diseño, materialidad y performance hacen de este establecimiento una grata experiencia, un Hotel Galería de Arte con más de 300 pinturas de artistas locales, construido en su totalidad con material reciclado proveniente de una demolición de un edificio con más de 100 años de data, salvando el patrimonio histórico de la ciudad, siendo premiado como el edificio más grande construido en madera y su dueño premiado como el emprendedor más innovador a pesar de sus 75 años de edad.

Aula Viva se diseñó para que en sus 2 de días duración los alumnos conocieran una selecta lista de empresas cuyo enfoque fuera el área de producción de alimentos provenientes del sector Acuícola Salmones como es la Empresa Aquachile, Miticultura Choritos como es la Empresa Chiloeseafoods, Agroindustria Lechera como es la Empresa Chilolac y derivados de las algas marinas como es la Cartagenina de la Empresa Dupont.

La primera experiencia comienza en la Isla de Chiloé, luego de un cruce de 30 minutos en el ferry que navega por el canal de Chacao para llegar a nuestro primer punto de observación programado relacionado con la Agroindustria Chilota como es la Planta Lechera Chilolac formada en el año 1969 por productores locales. Nuestro guía fue su Gerente de Producción Sr Cesar Vásquez cuya experiencia de 30 años en la empresa, nos permitió conocer en detalle el proceso de producción de Queso Gauda



y Chanco entregándonos una visión muy acaba de cada uno los pasos operacionales de esta línea de elaboración y respondiendo a su vez cada una de nuestras preguntas, sin duda después de un Plant Tour 3 horas. Tuvimos la oportunidad de disfrutar de los productos de la empresa que gentilmente nos entregaron para proseguir nuestro camino.

Luego de un recorrido de 1 hora en surcando rutas interiores de la Isla arribamos a nuestra segunda parada en busca de un exponente de la Industria de la Miticultura, específicamente producción de Choritos aquí visitamos Chiloeseafoods en la localidad de Quemchi, siendo nuestro guía su Gerente de Planta Sr Jaime Cayazzo el Plant Tur incluyó conocer sus 3 líneas de elaboración y sus distintas normativas que aplican a este sector.

Luego de una agotadora jornada emprendemos regreso a nuestra base en Puerto Varas para así recuperar las energías necesarias para el siguiente día

El Martes 27 emprendemos muy temprano por la mañana rumbo a Pargua a nuestra visita a la planta productora de Carragenina que es un derivado de un tipo de algas que está presente en el mar de la zona.

La actividad se realizó en una primera etapa con una presentación de la empresa por parte de su Gerente General y toda su gerencia de área. Terminada esta primera etapa, se procede a un Plan Tour para conocer el proceso productivo y responder las preguntas de los alumnos.

Ya terminada nuestra visita emprendemos ruta a la localidad de Calbuco para visitar la Planta de Proceso de Salmones de Aquachile, siendo recibidos por su Gerente de Planta Felipe Espinoza, quien nos guío a lo largo del proceso desde ingreso materia prima a producto final.

Finalizada nuestra visita a la zona, el resultado es que nuestros alumnos adquirieron conocimiento in situ, de buena fuente, logrando aclarar sus dudas gracias a la interacción con los directivos de las empresas, mejorando el aprendizaje complementario al aula tradicional.

Pie de imagen o gráfico.

Opinión

"Estudiar o no estudiar en la educación terciara?: Esa es la pregunta!!

Hoy en día está en la discusión pública la calidad de la educación en Chile en todos sus niveles (primaria, secundaria y terciaria), y si esta debiera ser gratuita desde el punto de vista de los estudiantes y sus familias, lo cual en estricto rigor no es tal ya que siempre tendrá un costo, y en este caso el costo de que los estudiantes estudien "gratis" los asume la sociedad en su conjunto, principalmente, como lo están planteando las actuales autoridades gubernamentales, con el pago de impuestos que en todas sus formas y conceptos, por parte de las empresas y las personas como individuos.

Con respecto específicamente a la educación terciara, en Chile no existe formalmente ninguna institución de este nivel que sea estatal y completamente gratuita para los actuales y futuros estudiantes, como a nivel de la región se pueden encontrar en Argentina, Ecuador y Brasil entre otras. Por lo tanto en lo que respecta a la opción de estudiar o no estudiar una carrera técnica o profesional en alguna de las instituciones de educación superior, estatales o privadas, para la mayorías de las familias de Chile de clase media o inferior, les significa sacrificar consumo presente en bienes y servicios, por invertir en educación y obtener una "rentabilidad" por utilidades futuras (ingresos por remuneración menos el costo de vida).

Por lo tanto determinar el verdadero valor de la inversión en educación, tanto para los gobiernos (social) como para las personas (privado) puede estar influido por diversas variables tanto personal como de políticas públicas. Haciendo una revisión de la literatura disponible, se puede afirmar que determinar los beneficios personales y sociales de esta inversión ha tomado mucho tiempo y esfuerzo, como lo ha sido el desarrollo de la teoría del capital humano por Mincer (1962), y los *Métodos Elaborado y Abreviado* propuestos por G. Psacharopoulos

(1981, 1995), que se basan en la definición algebraica de la tasa de rendimiento como la tasa de descuento que iguala el flujo de beneficios de una inversión a su flujo de costos. Estos autores y estudios, en conjunto con la demanda de educación, han dado la base para análisis económicos en cuanto a la obtención de tasas de retornos por inversión en educación.

Loa anterior cobra mucha relevancia considerando que tanto en economías desarrolladas como emergentes, estudiantes que terminan la educación secundaria tienen como opción entrar directamente al mercado laboral, o bien de acceder a la educación terciaria. Junto con lo ya mencionado en párrafos precedentes, esto además se puede ver influido por varios aspectos, como lo son el nivel socioeconómico, tipo de establecimiento educacional (municipal, subvencionado o privado; humanistacientífico o técnico), la educación de los padres, región del país, género, el mecanismo de postulación y selección a la educación terciaria, que en el caso chileno es influenciada por una prueba de selección universitaria a nivel nacional (PSU), pero eventualmente (por desconocimiento) por la percepción de una tasa de retorno de rentabilidad por invertir o no en la educación terciaria. Esta última variable no es una que efectivamente sea cuantificada por los estudiantes, la familia o el Estado, para tomar una decisión para estudiar o no estudiar, pero si se puede afirmar que con el pasar del tiempo, debido a las fuentes y medios de información más online y eficientes, en donde se comunican estudios de cual es el nivel de remuneraciones de ciertas carreras (técnicas y/o profesionales), en diferentes periodos a lo largo de la vida laboral de quienes las ejercen, se ha transformado en una variable interesante de ser analizada.

Opinión

Determinar en que nivel la intención de ingreso a la educación superior por parte de los alumnos que terminan la educación secundaria de una economía emergente, es influenciada esta tasa de retorno percibida por invertir en la educación terciaria, y su comparación con la tasa de retorno que se observa de manera empírica en el país, es una información que nos puede dar luces de dos aspectos: cuál es el nivel de asimetría de información que existe entre los estudiantes que entrarán a la educacións terciaria y sus familias para la elección de carreras e insitución donde estudiarla, y si esta es una variable preponderante considerando su condición socioeconómica, su entorno familiar, y lugar geográfico donde vive.

Por lo tanto si la pregunta es estudiar o no estudiar en la educación terciara, se puede visualizar de manera cualitativa, en un primera instancia, que las variables descritas al igual que el sistema de selección e ingreso a la educación superior, como es la prueba de selección universitaria que se aplica en Chile, han influido de manera directa o indirecta en la importante decisión de entrar inmediatamente al mercado laboral o bien ingresar a la educación superior. Pero no es claro ni se ha cuantificado que la percepción de una tasa de retorno de rentabilidad económica de una inversión en capital humano, en particular en educación terciara, sea una variable que incida en la elección de ingresar o no a la educación superior por parte de quienes terminen la educación secundaria, ni su entorno.

Países como Finlandia y Corea del Sur han crecido de manera orgánica y sustentable invirtiendo en la educación de sus habitantes. Hoy en Chile las nuevas autoridades han propuesto al país una serie de reformas e iniciativas de ley, entre ellas la reforma tributaria y la reforma de la educación. La primera busca la recaudación de recursos para financiar la segunda. Es decir será la sociedad en su conjunto que a través del incremento en el pago de impuestos invertirá en educación y no por deuda

del Estado, por lo tanto hoy es muy válido determinar y cuantificar cuál será la rentabilidad social que esto significa, cual será el retorno de la inversión en las actuales generaciones, la cual servirá para capitalizar e reinvertir en futuras generaciones, para lograr que Chile llegue a ser un país desarrollado en todo aspecto, incluido en Capital Humano, y esto no es solo una cuestión política partidista que se discuta en un hemiciclo, es una cuestión país con una responsabilidad sobre las generaciones futuras.



Entrevista

Durante la Semana de la ingeniería



Durante el mes de mayo, la Facultad de Ingeniería y Administración organizó la primera Semana de la Ingeniería realizada en nuestra universidad, la que llamamos "Ética y emprendimiento, desafíos del ingeniero del siglo 21". En ella se realizó un ciclo de conferencias con oportunidad de conmemorarse el día 14 de Mayo, el día de la Ingeniería en Chile.

La Escuela de ingeniería Civil Industrial, organizó en conjunto con la Escuela de Comercial, tres charlas que fueron realizadas el día martes 13 de Mayo de 2014. La bienvenida la realizó el Decano de la Facultad, quien recibió a la audiencia con un completo resumen de las actividades que se encuentran desarrollando tanto la universidad a nivel institucional, como la Facultad de Ingeniería y Administración en particular.

Posteriormente la primera conferencia fue dictada por la Sra. Marcela Riveros Vargas, Gerente General de R&M Clima, quien amenamente nos narró su experiencia personal de emprendimiento en el ámbito de la climatización.

Acto seguido, contamos con la participación del exalumno de la Escuela de ingeniería Civil Industrial, el Sr. Jean Maldonado Arce, Jefe de Finanzas en el Servicio de Salud Metropolitano Norte, quien nos expuso acerca de la carrera profesional de un ingeniero en empresas del estado. Cerrando el día contamos con la participación del Claudio Maggi Campos, Gerente de Desarrollo Competitivo de la Corfo, quien nos dio una charla

denominada "Emprender para Competir", derribando una serie de mitos que tenemos los chilenos respecto a la innovación en nuestro país.

Además nos acercamos a nuestro exalumno Jean Maldonado y quisimos hacerle una breve entrevista:

- Danos una breve descripción de tus motivaciones para estudiar esta carrera y tu decisión de estudiar en la UBO? Las motivaciones fundamentales para estudiar ing. Civil industrial, inician en base de que quería estudiar una carrera principalmente enfocada en gestión, sin dejar de lado la parte de ingeniería como fundamento, lo cual, me entrego herramientas sumamente amplias para tomar decisiones.
- Tu motivación para trabajar en el sistema público fue por vocación personal, o más bien responde a un interés por el área en donde te desempeñas, que entendemos es el área financiera.

Existen varios elementos para desempeñarme en la administración pública, en lo fundamental responde a un interés relacionado en el área en que me desempeño, y a su vez, también un elemento vocacional respecto al ser un servidor público y aportar a los más necesitados.

- ¿Consideras que tu preparación universitaria te entregó unas bases suficientemente sólido como para construir un desarrollo profesional adecuado en donde hoy te desempeñas, por qué?

Mi formación me entrego bases lo suficientemente sólidas para construir un adecuado desarrollo profesional, adicionalmente una potente estructura lógica para enfrentar situaciones nuevas, han permitido que me desarrolle en diferentes departamentos sin mayores problemas, ejemplo de ello, Control de gestión, Informática, Finanzas.

- Alguna sugerencia para las actuales generaciones de estudiantes de Ingeniería Civil Industrial de la UBO, para su futuro desarrollo profesional en el mundo laboral.

En términos generales, revisar muy bien el primer empleo, generalmente esto no sucede debido a que existen otras motivaciones y necesidades para la elección de un empleo u otro, sin embargo, el valor adicional de la correcta elección de un sector industrial o un área de desarrollo, abren un bienestar incomparable en el que hacer.

Debido a que una profesión como ing. Civil industrial tiene muchos polos de desarrollo, buscar algo donde te quieras desarrollar es el primer paso para ser feliz y crecer profesionalmente