



PARA ESTAR INFORMADOS Y CONOCERNOS MÁS

EN ESTE NÚMERO

¡Otra vez lo hicieron! Tres estudiantes de la Facultad de Ingeniería obtuvieron el primer puesto en el desafío nacional Lean Challenge de General Electric

por Prof. y Lic. María Elena Villalobo, UAGA, Sede Comodoro Rivadavia

La empresa General Electric ofrece a los jóvenes universitarios de Latinoamérica un programa de verano llamado Lean Challenge para que aprendan habilidades y conocimientos que les permita destacarse y adquirir herramientas muy ventajosas para su futura vida profesional. Dicho programa representa un reto para estudiantes basado en una metodología de eficiencia productiva llamada Lean Manufacturing (Manufactura "esbelta" o "libre de defectos") y tiene como concepto que "todo se puede mejorar" y para ello se apuesta a la creatividad de los jóvenes que pueden detectar problemas y posibles soluciones insertos en el ámbito laboral.

Hace dos años que la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco suma el conocimiento de sus estudiantes de la Facultad de Ingeniería (Sede Comodoro Rivadavia) al Lean Challenge de General Electric.

La Competencia Nacional se desarrolló durante los meses de enero y febrero del corriente año y tuvo como ganadores a nivel nacional a tres estudiantes de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, quienes propusieron optimizar maniobras con tubulares pesados, obteniendo como resultados reducción de accidentes y días perdidos por accidentes. Se conformaron cinco equipos, de los cuales **dos pertenecen a la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB, sede Comodoro Rivadavia**; otro corresponde a los estudiantes de la Universidad Nacional de Comahue, Neuquén, un cuarto equipo es

de la Universidad de Pilar, Buenos Aires; y por último, uno perteneciente a la Universidad Católica Argentina, Rosario.

El grupo ganador de este año pertenece a Comodoro Rivadavia y está conformado por **Macarena Domínguez, Adrián Saigg**, ambos estudiantes de Ingeniería Industrial y **Lisandro Díaz Malta** estudiante de la Licenciatura de Seguridad e Higiene. Macarena nos comenta: "Desde el 11 de enero al 15 de marzo estuvimos asignados a la empresa Copgo, insertos en el ámbito laboral por cuatro horas diarias, en las cuales trabajamos en el proyecto para optimizar maniobras con tubulares pesados" a lo que Lisandro agrega "...igualmente el trabajo superaba las 4 horas diarias. En casa nos juntábamos a buscar información, presupuestos, analizar los datos". Ambos coinciden en que "...fue un trabajo que asumimos con mucha responsabilidad, el grupo fue un sostén muy importante".

Fruto de esa experiencia surgió el proyecto "Optimización de maniobras con tubulares pesados" que propone una serie de dispositivos para que las personas no realicen esfuerzos al levantar peso y de este modo se logren minimizar los riesgos de accidentes. Además se diseñó y modificó una estructura que mantenga un orden y control de los tubulares que se utilizan. De este modo se previenen lesiones en los trabajadores y al mismo tiempo se evitan a futuro demoras en las tareas por el pedido de licencias. "Fue una linda experiencia la que vivimos, desde ir a

Curso "Patologías del hormigón armado - causas, inspección, diagnóstico, refuerzo y reparación"

Página 2

Importantes avances de las obras en el Parque Tecnológico Puerto Madryn

Página 3

La Delegación de la Sede Trelew en nuevo edificio

Página 4

Y los chicos no se quedan quietos... La filial ANEIC Trelew en constante movimiento

Página 4

Un desarrollo del GICEP permitirá mejorar el sistema urbano de distribución de agua

Página 5

Vinculación Universidad - Medio Productivo. El caso FI-UNPSJB en Comodoro Rivadavia

Página 6

Viaje de estudio para los alumnos de Ingeniería Civil organizado por el DICH y ANEIC Trelew

Página 7

Desarrollo desde la gente: el pensamiento de las comunidades de Chubut en ciencia y tecnología

Página 8

Las preferencias empresariales en Comodoro Rivadavia respecto de la vinculación con la Facultad de Ingeniería

Página 9

Primera Jornada Regional de Estudiantes de Ingeniería Civil (JOREIC) Región Sur - Trelew. Octavo Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (CONEIC) - San Juan

Página 10

¡Otra vez lo hicieron!...

trabajar, conocer la planta hasta involucrarnos con el proyecto que se nos encomendó”, indicó Macarena y valoró especialmente el apoyo que recibieron del tutor de la empresa local como de todos los profesores de la carrera que estuvieron atentos a responder cada consulta.

Ahora los estudiantes esperan el ansiado premio que corona su experiencia en Challenge, que es el viaje a la Casa Matriz de General Electric en Río de Janeiro (Brasil) donde también tendrán la oportunidad de presentar su proyecto, como así también conocer cómo funciona la planta.

Al sugerirle que les dejen un mensaje respecto a su experiencia a los estudiantes ambos añadieron: “Esperamos que este mismo desafío lo tomen los estudiantes que siguen porque realmente ayuda, no sólo en términos económicos y de conocimiento, sino también de práctica y se van a dar cuenta de lo mucho que uno puede lograr con lo que ha aprendido en nuestra universidad”. Por su parte Macarena subrayó: “Es darte cuenta que todo lo que aprendiste en tu carrera lo puedes aplicar a situaciones concretas. Anímense que es una experiencia inolvidable!”.



Los estudiantes que ganaron el premio .

Experiencia y satisfacción de la UNPSJB

Esta es la segunda vez consecutiva que estudiantes de la UNPSJB obtienen el primer puesto en este tipo de competencia. El año pasado el equipo ganador estuvo conformado por Florencia Peralta, Marlene Titos y Gino Cesaretti, estudiantes avanzados de la carrera de Ingeniería Industrial (Sede Comodoro Rivadavia), y su coach Eugenio Ferrigno.

En este caso, el equipo se desempeñó en la planta de Lufkin – GE Oil & Gas, y propusieron la incorporación de una nueva sierra y el rediseño del layout para eliminar un cuello de botella, obteniendo como resultados el aumento de la capacidad productiva y la reducción de tiempos y costos.

Alentar y reconocer el esfuerzo así como la dedicación de nuestros estudiantes es una forma de agradecerles y poner en valor el trabajo realizado y su mejor forma de representarnos: a través del estudio.

Desde el Boletín Digital felicitamos a Macarena, Adrián y Lisandro por este trascendente logro y hacemos extensiva la salutación a Florencia, Marlene y Gino, quienes lo lograron en el año 2015!

Curso “Patologías del hormigón armado - causas, inspección, diagnóstico, refuerzo y reparación”

por Ing. Hugo Donini, Sede Trelew

La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, a través del Departamento de Ingeniería Civil Hidráulica (Sede Trelew) de la Facultad de Ingeniería, desarrolla el presente Curso como una capacitación en los conceptos básicos para la detección de patologías, inspección, diagnóstico, refuerzo y reparación de estructuras de hormigón armado. Para abordar dichos conceptos, se utilizarán los contenidos de las normas ACI 201, 224, 318, 350, 435, 437, 440, 546, los Reglamentos CIRSOC 101, 102, 103, 104, 108, 201, el proyecto de Reglamento CIRSOC 203 y las experiencias de los profesores responsables del curso en reparaciones y refuerzos de estructuras de hormigón armado.

Los objetivos que se busca satisfacer son:

- Desarrollar los conceptos básicos para la detección de las causas de patologías en estructuras de hormigón armado.
- Establecer los principales lineamientos para la inspección y diagnóstico de las mencionadas patologías.
- Detallar las alternativas de refuerzo y/o reparación de estructuras de hormigón armado, con ejemplos y casos de estudio.

El curso está dirigido a Ingenieros, Arquitectos, Maestros Mayores de Obra, alumnos avanzados de la carrera de Ing. Civil o afines.

Los aranceles son los siguientes: Profesionales \$ 1000 y Alumnos \$350. Incluye material de las clases consistente en una publicación con conceptos teóricos y ejemplos. La carga horaria es de 10 clases presenciales, que se dictarán los días **Martes** de 18:00 a 21:00 hrs. El lugar de dictado es el Edificio aulas en la Sede Trelew de la UNPSJB.

Los docentes responsables son el Ingeniero en Construcciones Rodolfo Orler y el Ing. Hidráulico y Civil Hugo Juan Donini.



INFORMES E INSCRIPCIÓN

Personalmente en las dependencias del **Departamento de Ingeniería Civil Hidráulica**, citas en Avs. Gales y Fontana de la ciudad de Trelew.

Tel./Fax.: (0280)-4428403.

Consultas: hormigonestructural@gmail.com.

Inicio del curso: **Martes 26 de abril**

Importantes avances de las obras en el Parque Tecnológico Puerto Madryn

por Lic. Damián Barry, Sede Puerto Madryn

Las actuales gestiones de la Municipalidad de Puerto Madryn y la Provincia del Chubut, a través de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, respaldan la necesidad de consolidar el Parque Tecnológico Puerto Madryn (PTPM) en tanto herramienta de desarrollo productivo real en el territorio. "Con esto se apunta a poner en valor el conocimiento generado en institutos de investigación y universidades, vincular con el mundo productivo local y regional así como con la visión de un espacio inserto estratégicamente en Parques Industriales como pieza clave para la generación de puestos de trabajo de alta calificación", destacó el intendente Ricardo Sastre. El jefe comunal agregó: "Estamos convencidos del impacto que genera en el desarrollo regional la creación de nuevas empresas y el apoyo a las cadenas productivas existentes a través del sistema científico y tecnológico, eso se hace también con la gestión del Estado".



Aportes municipales

La Municipalidad de Puerto Madryn, mediante Ordenanza N° 8687/14 y por Resolución Promulgatoria N° 252/14, creó el Parque Tecnológico Puerto Madryn y reservó el inmueble ubicado entre las calles Ricardo Rojas, Avenida Juan XXIII, Kenneth Woodley y Ruta Nacional A-010 para su instalación, construcción y puesta en marcha. El predio está situado en cercanías de la llamada "Rotonda del Puerto", donde en épocas de construcción de la empresa Aluar se encontraban instaladas las gamelas de personal.

Avance de obra

Durante marzo de 2016 finalizaron las tareas de la construcción de la Primera Etapa del PTPM, que incluye proyecto ejecutivo, movimiento de suelos, provisión e instalación del transformador y cableado para suministro eléctrico e inspección. Para esta primera etapa, el Gobierno de la Provincia del Chubut efectuó una inversión de \$1.562.000.



BOLETIN FI ∞ Noticias

Responsable de diseño y edición:

◆ Francisco Carabelli

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

francisco.carabelli@gmail.com

Objetivos del Parque

El Parque Tecnológico de Puerto Madryn busca fortalecer los desarrollos de la ciencia, la tecnología y la innovación, fomentar la relación con el mundo productivo local y regional, promover el acercamiento entre investigadores y técnicos con el sector empresarial, conformar y consolidar grupos de trabajo multidisciplinares para el tratamiento de problemáticas locales y regionales.

Integrantes del Parque

Las instituciones que conforman el Parque Tecnológico son: Municipalidad de Puerto Madryn, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Chubut, Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET), Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Chubut (UTN-FRCH), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco Sede Puerto Madryn (UNPSJB), Cámara Industrial de Puerto Madryn (CIMA), Administración Portuaria de Puerto Madryn (APPM), Cámara Madryense de Empresas y Emprendedores TIC (CAMEETIC), Cámara de Comercio y Producción de Puerto Madryn (CAMAD), Agencia de Desarrollo Productivo Puerto Madryn (ADP), Incubadora Madryense de Empresas Tecnológicas (IMET) y Red de Fortalecimiento de la Maricultura Costera Patagónica.

Para enviar contribuciones:

Francisco Carabelli
[francisco.carabelli@gmail.com]



Una
sonrisa...y
algo más...

La Delegación de la Sede Trelew en nuevo edificio

por Ing. Leda Cotti de la Lastra, Sede Trelew

Con gran orgullo la Delegación de Facultad de Ingeniería Sede Trelew estrena edificio. Las nuevas instalaciones están situadas en la esquina de Mitre y Paraguay de la ciudad de Trelew. El edificio cuenta con varias oficinas en planta baja donde funciona el sector de atención al público, oficinas para la Delegación, para el Departamento de Matemática, el Departamento de Informática, como así también un aula y sala de reuniones. Cuenta también con una oficina para uso de la UAGA y para ANEIC. En el primer piso se adecuaron las instalaciones del Centro de Cómputos que posee un espacio para que los docentes desarrollen sus actividades tanto académicas como de investigación y dos aulas totalmente equipadas para el dictado de clases y cursos de extensión.



El apoyo de las autoridades de la Facultad permitió lograr este objetivo, dejando el viejo edificio que ocupáramos por 18 años para contar con instalaciones más modernas y cómodas donde tanto estudiantes como docentes podrán trabajar y estudiar en mejores condiciones.

Y los chicos no se quedan quietos... La filial ANEIC Trelew en constante movimiento

por Ing. Leda Cotti de la Lastra, Sede Trelew

La Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC) es una asociación civil autónoma, de carácter científico, tecnológico y cultural sin fines de lucro y ajena a toda actividad política partidaria o religiosa. La ANEIC sede Trelew se encuentra en constante movimiento, organizando eventos, cursos y capacitaciones para todos los estudiantes de Ingeniería.

Comité organizador de las primeras PEIC

En diciembre del año pasado organizaron las Primeras Ponencias de Estudiantes de Ingeniería Civil (PEIC) a fin de mostrar a la comunidad y sobre todo a los alumnos de los primeros años los proyectos de Investigación en los que participan y los trabajos finales efectuados en las asignaturas. En estas PEIC hubo 6 ponencias de la UNPSJB sede Trelew, como así también un trabajo de investigación de estudiantes de la UNPSJB sede Comodoro Rivadavia. Se premiaron las dos mejores ponencias, con un jurado de 6 profesores y profesionales de los distintos departamentos de la Facultad de Ingeniería.



En la meta de brindar capacitación a los estudiantes, ANEIC está organizando varios cursos. El día 9 de abril dio comienzo un curso de inglés técnico para todos los alumnos de la carrera de ingeniería que se desarrollará durante todo el año y será dictado por la profesora Evelyn Davies, quien posee una vasta trayectoria en esta especialidad. La finalidad es lograr una competencia comunicativa óptima que les permita a los alumnos el uso del idioma de manera independiente en las situaciones cotidianas de estudio, consulta bibliográfica o interacción social

Por otro lado, a partir del mes de mayo se ofrecerá una propuesta de Jornadas de capacitación en temas de liderazgo, trabajo en equipo y resolución de conflictos, ya que desarrollar estas habilidades es la clave para la inserción laboral actual. Esta capacitación será ofrecida con la modalidad de Workshop.

Desde la Delegación Trelew conjuntamente con todos los docentes de la facultad felicitamos a nuestros alumnos y los instamos a que sigan trabajando unidos en esa dirección.



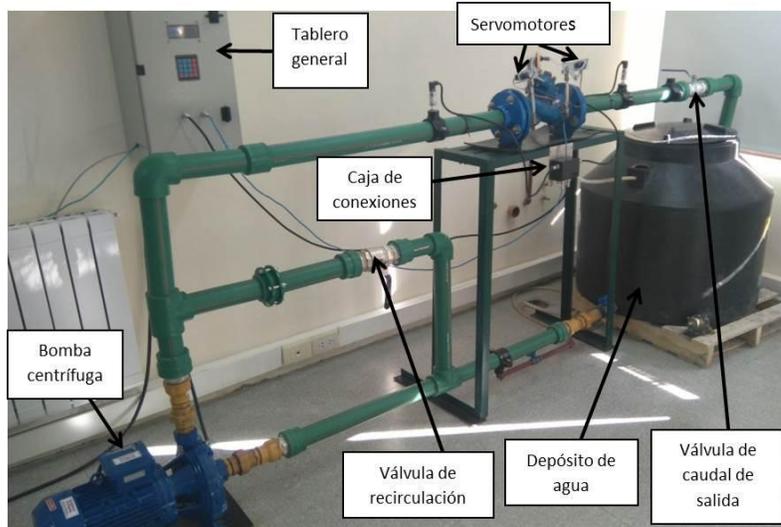
Un desarrollo del GICEP permitirá mejorar el sistema urbano de distribución de agua

por Mg. Ing. Gerardo Ahrtz, Dr. Ing. Daniel Fernández y Mg. Ing. Alejandro Münnemann, Sede Comodoro Rivadavia

Desde el año 2015 y gracias a un Acuerdo Particular entre la Facultad de Ingeniería y la Sociedad Cooperativa Popular Limitada de Comodoro Rivadavia (SCPLCR), en el Grupo de Investigación en Control y Electrónica de Potencia (GICEP) se desarrolló el control de una válvula reguladora de presión de agua.

Es sabido que el agua que se consume en las ciudades de Rada Tilly, Caleta Olivia y Comodoro Rivadavia procede de la localidad de Sarmiento. También son conocidos ciertos inconvenientes debidos a la escasez del vital elemento que obligan a reiterados cortes del suministro particularmente en verano. Por otra parte, en varios lugares, el fuerte desnivel de la ciudad implica elevadas presiones de agua que conspiran contra un buen desempeño del sistema de distribución en su conjunto. En efecto, cada vez que se debe restituir la provisión de agua, tanto la premura como la cantidad de maniobras asociadas a las 72 válvulas reguladoras de presión instaladas en nuestra ciudad dan lugar a inconvenientes adicionales. Es por lo anterior, y otras consideraciones anexas, que dicho acuerdo de trabajo consistió en modificar el control de una válvula reguladora de presión.

A partir del acuerdo, durante los primeros seis meses las actividades fueron llevadas adelante por los alumnos Gustavo Palacios y Fernando Cárdenas ambos pertenecientes a la carrera de Ingeniería Electrónica de nuestra Facultad que realizaron su Práctica Profesional Supervisada en el Laboratorio de Control y Automatización de nuestra Facultad y en la SCPLCR.



Las tareas iniciales consistieron en la comprensión de los aspectos físicos que subyacen al comportamiento de la válvula actualmente instalada, lo cual implicó el desarme, la medición y la obtención de parámetros físicos. A partir de lo anterior se elaboró un modelo matemático que se evaluó y ajustó luego de pruebas de simulación intensivas.

En los seis meses posteriores se armó un banco de pruebas en el Laboratorio de Control y Automatización a los efectos de probar experimentalmente el desarrollo (ver Figura en la parte superior).

Las actividades, en este caso, fueron llevadas adelante por los alumnos Eduardo Massolini, Leandro Martínez y Elías Urigo pertenecientes a las carreras de Licenciatura en Informática, Ingeniería Electrónica e Ingeniería Industrial de nuestra Facultad que realizaron sus Pasantías y Prácticas Profesionales Supervisadas en las mismas instalaciones previamente mencionadas.

Se realizaron dos presentaciones, una en noviembre de 2015 y la otra en febrero de 2016, en el primer caso ante las autoridades de la SCPLCR y en la siguiente oportunidad incluyendo además a operarios y personal técnico de esta institución. La próxima tarea será la instalación en campo en un lugar a determinar por la SCPLCR.

PÁGINAS DE INTERÉS EN LA WEB

Fieras de la Ingeniería

Sitio web:

<http://www.fierasdeingenieria.com/>

Nunca antes en la historia la ingeniería había estado tan presente en la vida del ser humano como ahora. Tanto la investigación como la innovación están cambiando el mundo que nos rodea y esta plataforma digital hace que incluso las ideas más complejas resulten entretenidas y accesibles para todos los públicos, tomando una mirada optimista orientada hacia las soluciones tecnológicas y científicas más revolucionarias de nuestro presente.

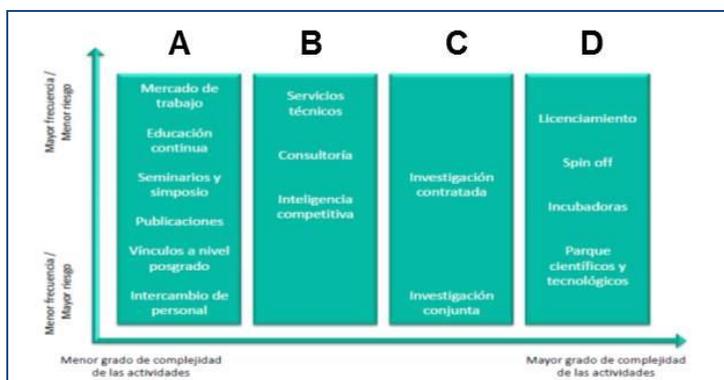
Fieras de la Ingeniería se basa en la premisa de que la innovación es un lenguaje universal. En pocas palabras, todo el mundo está interesado en lo que es nuevo y en lo que está por venir. El blog trae secciones que informan de manera muy amena sobre temas aeroespaciales, de bioingeniería, construcción, energía, electrónica, naval, mecánica, industrial, telecomunicaciones, minería, biomédica, química, informática, entre otras.

La llamada “tercera misión” de la Universidad abarca todas aquellas actividades relacionadas con la generación, uso, aplicación y explotación, fuera del ámbito académico, del conocimiento y de otras capacidades de las que disponen las universidades. Se trata de vincular el proceso formativo y de generación y distribución del conocimiento que realizan las Universidades con las necesidades y requerimientos de las organizaciones productivas y sociales en general.

En los últimos años, la vinculación con el sector productivo ha sido uno de los objetivos más buscados por las instituciones de Educación Superior latinoamericanas, empleando para ello una gran diversidad de modalidades. José Luis Solleiro las ha tipificado como se indica en la figura de la derecha, según el riesgo y la complejidad de las actividades.

VINCULACION UNIVERSIDAD - MEDIO PRODUCTIVO. El caso FI-UNPSJB en Comodoro Rivadavia

por Mg. Ing. María Esther Carbia, Sede Comodoro Rivadavia



Siguiendo dicho esquema, se identificaron y clasificaron las acciones de vinculación llevadas a cabo por la Facultad de Ingeniería en Comodoro Rivadavia para el período 2008-2013, que se resume en la tabla inferior:

Conclusiones

Se considera que la Facultad de Ingeniería contribuye al medio productivo fundamentalmente a través de las modalidades dentro de las Dimensiones A y B del esquema usado. En particular:

- La inserción de profesionales al mismo
- La prestación de servicios académicos de capacitación y actualización
- La prestación de servicios científicos y tecnológicos

Actividades de Vinculación FI-UNPSJB y sector productivo (2008-2013)			
Dimensión	Modalidad	Impacto	
A	Mercado del Trabajo	Se insertaron al medio 314 graduados	
	Educación continua/seminarios	Cursos para trabajadores	12.389 empleados de 228 empresas (algunos in company)
		Cursos, seminarios, talleres de actualización	3167 personas participantes
		Cursos de posgrado	25 cursos dictados, con 224 alumnos
	Publicaciones	Según los PI, se realizaron 118 publicaciones; desde interés de vinculación, cumple el 5,1% de las mismas	
	Vínculos a nivel posgrado-intercambio de personal	Asignatura optativa: “Seminarios de Ingeniería en Petróleo”: módulos dictados por profesionales de empresa PAE, coordinados por docente de la Facultad.	
B	Servicios técnicos	Laboratorio	Cantidad ensayos
		Suelos y hormigón	4372
		Ing. Química y Petróleo	1099
		Ensayos Industriales	1954
		Análisis por Vibraciones	1232
	Consultoría	Equipo de Asistencia a Pymes	11 empresas asistidas, 415 dueños/empleados participantes
GIPIS/LEITE*		Auditorías a YPF, CAPSA, Capex, Tecpetrol, Termap, Camuzzi, Total	
	Laboratorio de Mecánica	Análisis de fallas de equipos de empresas operadoras (PAE, CAPSA)	
	Lab. de Ingeniería Qca	Soluciones poliméricas para recuperación asistida (CAPSA)	
C	Investigación conjunta	2 proyectos de investigación formulados y ejecutados en conjunto (1 con Secretaría de Producción municipal y otro con empresa)	
D	Licenciamiento	Se obtuvieron 2 patentes (una compartida en 50 % con empresa), pero no se han otorgado licencias de las mismas	

Se debe promover la evolución y profundización hacia las Dimensiones C y D, que implicará un salto cualitativo. El avance hacia una mayor complejidad de la vinculación con el medio productivo normalmente se traduce en impactos de mayor significación en el entramado regional.

Unidad Ejecutora PI N° 977. “Estudio de la Contribución de la FI-UNPSJB al Desarrollo Local. El caso de la ciudad de Comodoro Rivadavia”. Directora: María Esther Carbia

TENDENCIAS 21

Tendencias 21, editada por [Zine Consultores](#), es una publicación electrónica independiente que recoge los principales avances estratégicos en ciencia, tecnología, sociedad y cultura. Se enmarca en lo que ha dado en denominarse periodismo inteligente, que tiene como cometido principal ofrecer contenidos con significado que permitan a los lectores estar estratégicamente situados en aquellos campos de conocimiento que les son útiles para su desarrollo personal y profesional.

Sitio web: <http://www.tendencias21.net/>

La dimensión humana de la ciencia y la dimensión científica de lo humano

Tendencias 21 es por tanto una fórmula de periodismo inteligente aplicado al conocimiento y la divulgación de la ciencia en su más amplio significado, ya que ofrece una visión interdisciplinar que integra no sólo las más diversas ramas de la investigación científica, sino también los avances más significativos en los esquemas del pensamiento y la organización social. Es, además, un producto de Internet que se sujeta a las características básicas de este soporte tecnológico: la interactividad, la actualización permanente, la universalidad y la vinculación (hipervínculos) con una serie de iniciativas semejantes que están en la red de redes.

Viaje de estudio para los alumnos de Ingeniería Civil organizado por el DICH y ANEIC Trelew

por Ing. Leda Cotti de la Lastra, Sede Trelew



Con la finalidad de capacitar a los alumnos de Ingeniería Civil, el Departamento de Ingeniería Civil Hidráulica (D.I.C.H.) y la sede de ANEIC Trelew llevaron a cabo un viaje de estudio para visitar distintas obras hidráulicas y viales que se encuentran en la zona cordillerana, tanto en la ciudad de Esquel como en el Parque Nacional los Alerces. Entre las visitas realizadas por los alumnos se destacan las siguientes:

- Planta potabilizadora Esquel.
- Obras del Arroyo Esquel.
- Control aluvional en laguna la Zeta.
- Planta de tratamiento de efluentes, Esquel.
- Represa Futaleufú, situada en el Parque Nacional los Alerces.
- Obras viales en la ruta 71 y 72 camino al Parque Nacional los Alerces.
- Pequeños aprovechamientos hidráulicos en el Parque Nacional los Alerces.

Todas estas visitas técnicas fueron realizadas en la compañía de los docentes Gabriel Kaless, profesor de **Hidráulica I y II** y José Sainz Trápaga, profesor de **Aprovechamientos Hidráulicos y**

Construcciones

Hidráulicas, quienes brindaron a los alumnos explicaciones de cada una de las obras visitadas. Estas experiencias son sumamente enriquecedoras para los alumnos y constituyen uno de los reclamos más frecuentes



que los estudiantes de ingeniería efectúan al momento de completar las encuestas a alumnos. Agradecemos a los docentes que colaboraron en esta experiencia valorando el tiempo dedicado para ello.



Se trata de una iniciativa del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería, que convoca a todos los referentes de la Ingeniería Argentina a fin de generar un ámbito para el intercambio de experiencias, que permita además difundir e impulsar la actividad de la Ingeniería en general y de los académicos en particular, profundizar el conocimiento a partir del debate, generar lazos de cooperación, brindar la oportunidad para los acuerdos interinstitucionales en pro de proyectos compartidos y del intercambio de ideas, agregando valor a los esfuerzos individuales. El lema de este III Congreso será "La Ingeniería como herramienta de Integración".

El IX Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería (CAEDI) se realiza en forma bianual desde 1996 y se sumó al CADI como uno de sus capítulos desde 2012. Los otros capítulos serán: Desarrollo Regional. Vinculación Universidad, Empresa y Estado, Ingeniería Sostenible. Energía, Gestión Ambiental y Cambio Climático, Biotecnología, Nanotecnología, Bioingeniería y Materiales, Tecnología de la Información y Comunicación, Forestal, Agronomía y Alimentos, Innovación y Emprendedorismo en Ingeniería, Obras y Proyectos de Ingeniería, Empresas y Servicios de Ingeniería y Ejercicio Profesional de la Ingeniería.

El CADI 2016 ofrecerá, además de las tradicionales Conferencias y exposición de trabajos aceptados en los diferentes capítulos, talleres orientados a desarrollar las competencias transversales en la formación de ingenieros, así como la primera "Expo Ingeniería", donde la industria, tanto del NEA como de todo el país, comparta con la Academia y el público en general los últimos avances incorporados a la Industria Nacional.

III Congreso Argentino de Ingeniería - CADI 2016 IX Congreso Argentino de la Enseñanza en Ingeniería - CAEDI

por Boletín Digital FI



Desarrollo desde la gente: el pensamiento de las comunidades de Chubut en ciencia y tecnología

Propuesta de trabajo

Indagar acerca de las necesidades y razones que las propias comunidades pueden esbozar respecto de actividades de ciencia y tecnología que se enlazan con el desarrollo social y productivo local y regional tiene un indudable valor tanto simbólico como práctico para fortalecer políticas específicas en estas áreas.

La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SCTeIP) de la Provincia y la Sede Esquel de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) han diseñado de manera conjunta una propuesta de trabajo para conocer el pensamiento de las comunidades del territorio con el propósito de captar de primera mano la opinión de distintos actores institucionales, sociales y económicos relacionada con sus expectativas de desarrollo y del conocimiento de que se dispone y que sería necesario tener para poder ir concretando o fortaleciendo iniciativas para ampliar y/o consolidar escenarios de progreso en cada comunidad.

Primeras acciones

El 14 de abril se realizó en el NAC de Esquel el taller destinado a los coordinadores NAC titulado "Introducción a la planificación estratégica y al análisis FODA con la perspectiva del desarrollo local" que además de presentar herramientas conceptuales sobre la temática de desarrollo local se enfocó en abordar la iniciativa de consultar a las comunidades en el marco de la iniciativa que se detalla precedentemente.

por Lic. Carlos Baroli y Dr. Ing. Francisco Carabelli, Sede Esquel

Encuadre metodológico

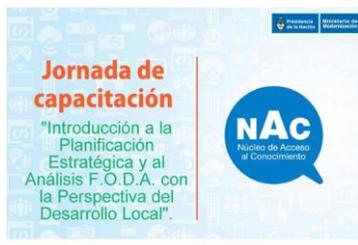
En una primera etapa, se pretende realizar una experiencia piloto en aquellas comunidades que cuentan con Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC), los que se asientan en todo el territorio provincial desde la costa a la cordillera - Puerto Madryn, Comodoro Rivadavia, Rawson, Gan Gan, Gaiman, Río Mayo, Los Altares, Esquel, Trevelin y El Hoyo-. Los coordinadores de estos NAC serán en primera instancia los responsables de emprender las acciones de captación de información. El instrumento previsto es una encuesta breve pero profunda en su concepción, que se realizará a líderes comunitarios que pertenezcan a alguno de los ámbitos previamente indicados –institucional, social o económico-.

La encuesta es del tipo de selección múltiple, para que las respuestas puedan ser ingresadas a una base de datos y analizadas con prontitud de modo de que los resultados estén disponibles en un plazo razonablemente acotado, que no supere los 180 días desde el inicio de la actividad. Una vez que se disponga de estos resultados se prevé que el siguiente paso consista en delinear un conjunto de acciones -con su correspondiente presupuesto-, de modo que se pueda llevar adelante alguna iniciativa en el corto o mediano plazo.



La Subsecretaria de Articulación Científica y Tecnológica, Lic. Laura Forti, señaló que "en la SCTeIP, y siguiendo lineamientos del Gobernador, desarrollamos acciones tendientes a democratizar la ciencia y la tecnología, para ello es indispensable consultar a los chubutenses y diseñar acciones a medida".

"Esto nos permitirá ser más efectivos al momento de proyectar las acciones de divulgación científica y tecnológica, proponiendo soluciones a los problemas de nuestra población", dijo Forti.



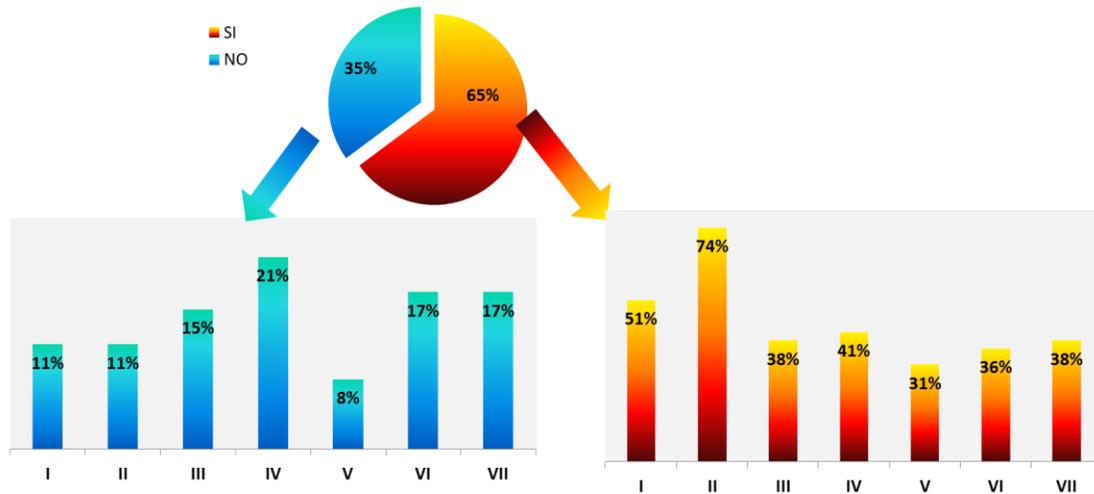
Las preferencias empresariales en Comodoro Rivadavia respecto de la vinculación con la Facultad de Ingeniería

por Mg. Ing. Ma. Esther Carbia, Mg. Ing. Graciela Noya, Ing. Susana de Chazal y Lic. Liliana Dimópulos, Sede Comodoro Rivadavia

En el marco del PI N° 977 se realizó una encuesta sobre una muestra de 64 empresas, de las cuales el 65% había mantenido algún tipo de vinculación con la Facultad en los últimos 5 años. Se indagó sobre el tipo de modalidad preferida para ambos grupos de empresas, sugiriendo en las opciones las modalidades que habitualmente realiza la Facultad y que se encuentran en la tabla de la derecha.

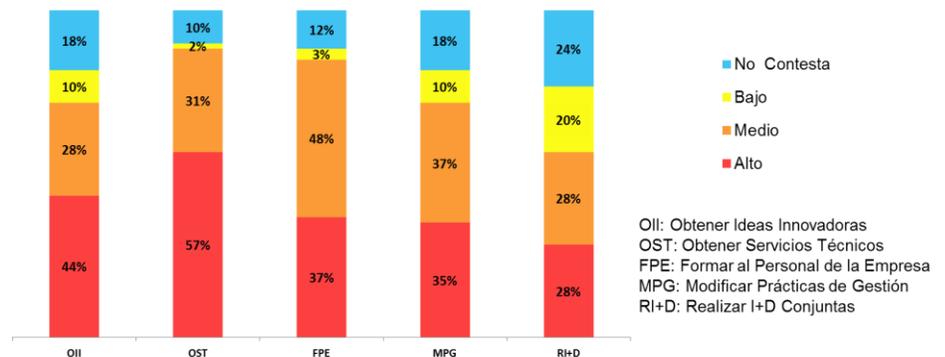
TIPO DE VINCULACION	
I	Consultas informales
II	Análisis de laboratorio
III	Capacitaciones específicas para el personal
IV	Pasantías de alumnos en la empresa
V	Convenio para realización de tareas específicas
VI	Asistencia a cursos/seminarios
VII	Consultoría técnica

Los resultados se muestran en la figura inferior. Para el primer grupo (empresas con vinculación), la modalidad más empleada es la de análisis de laboratorio, seguida de consultas informales. En cuanto a las empresas sin ninguna vinculación, la pasantía de alumnos universitarios es la modalidad que preferirían adoptar, seguida de la asistencia a cursos/seminarios y consultoría técnica.



Se consultó asimismo sobre la Importancia atribuida por la empresa a distintas motivaciones a la hora de vincularse con la Facultad; las respuestas obtenidas se presentan en la gráfica de la derecha.

En este caso, "obtener servicios técnicos en la misma región" es una motivación de alta importancia para el 57% de las empresas, siguiendo en la valoración el deseo de "obtener ideas innovadoras", al que el 44% de las empresas consideró de importancia alta.



En la categoría de baja importancia se encuentra liderando "realizar I+D conjunta"; es la actividad de innovación (I+D) que en menor medida realizan las empresas y justamente una de las modalidades de vinculación con la Universidad de mayor complejidad.

I Jornada Regional de Estudiantes de Ingeniería Civil (JOREIC) Región Sur - Trelew

VIII Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (CONEIC) - San Juan

por Vanesa E. Modinger y Luciano Bobrowski, alumnos de Ing. Civil,
Mg. Ing. María E. Flores y Lic. Prof. Elena Villalobo, UAGA, Sede
Comodoro Rivadavia



Durante el año 2015, los alumnos de la Carrera de Ing. Civil - Sede Comodoro Rivadavia- participaron en dos grandes eventos realizados a nivel regional y nacional, los cuales fueron organizados íntegramente por y para estudiantes y jóvenes profesionales: la I Jornada Regional de Estudiantes de Ingeniería Civil (JOREIC) y el "VIII Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (CONEIC)", respectivamente.

Ambos acontecimientos han sido avalados por ANEIC Argentina (Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil Argentina), una asociación civil autónoma, de carácter científico, tecnológico y cultural, sin fines de lucro y ajena a toda actividad política partidaria o religiosa, que se encuentra conformada por una red de estudiantes de Ing. Civil de todo el país.

I Jornada Regional de Estudiantes de Ingeniería Civil (JOREIC)

Las I JOREIC surgen en el Año 2013 como iniciativa de ANEIC San Juan, perteneciente a la Región Oeste del país, buscando realizar un evento a nivel regional, complementario al CONEIC, ya que el mismo no bastaba para poder compartir con los estudiantes todos los avances inherentes a la carrera. En las JOREIC se busca la participación de las delegaciones pertenecientes a una región en particular, siendo una de esas delegaciones Sede de dicha Jornada.

Es así como en el Año 2015 se realiza la "I JOREIC Región Sur", iniciativa a cargo de ANEIC Filial Trelew, y llevada a cabo los días 7, 8 y 9 de Mayo, con una concurrencia de más de 200 estudiantes de Ing. Civil de la Región Sur, de los cuales 29 fueron los representantes de la UNPSJB Sede Comodoro Rivadavia.

La propuesta académica del I JOREIC incluyó Conferencias magistrales y profesionales, como así también Visitas Técnicas enfocadas en los siguientes ejes temáticos:

- Manejo de los Recursos Hídricos
- Obras civiles para el desarrollo sustentable.

VIII Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (CONEIC)

El CONEIC se realiza en Argentina desde el Año 2008, buscando complementar los conocimientos adquiridos en cada Universidad donde se dicta la carrera y fomentar la integración a nivel país. El primer CONEIC se llevó a cabo en el año 2008 en la Ciudad de Rosario (Santa Fe) con una convocatoria de 300 estudiantes; de ahí en más se fue realizando en distintas ciudades cada año: II CONEIC'09 Córdoba Capital, III CONEIC'10 Mendoza Capital, IV CONEIC'11 Bahía Blanca, V CONEIC'12 Tucumán, VI CONEIC'13 Santa Fe Capital, VII CONEIC'14 Olavarría y VIII CONEIC'15 San Juan Capital.

Nuestra delegación inició su participación en el II CONEIC 2009 y continuo haciéndolo cada año, siendo su mayor participación en el VIII CONEIC, realizado en la Ciudad de San Juan los días 7, 8, 9 y 10 de Octubre del Año 2015, con una concurrencia de más de 1300 estudiantes de Ing. Civil de todo el País, de los cuales 27 fueron los representantes de la UNPSJB - Sede Comodoro Rivadavia-.

La propuesta académica del VIII CONEIC incluyó Conferencias magistrales, profesionales y estudiantiles, como así también Visitas Técnicas enfocadas en los siguientes ejes temáticos: Ingeniería Sismorresistente; Recursos Hídricos; Geotecnia, entre otros.

Algunas de las Conferencias más destacadas fueron:

- "Los modelos de Costos de Obra más evolucionados a nivel global, su relación con los modelos BIM y la sincronización en la Nube" (Ing. Fabián Calcagno)
- "10 Normas básicas del buen comunicador" (Juanjo Vargas)



I Jornada Regional JOREIC... VIII Congreso Nacional CONEIC...



En el marco de la I Jornada Regional de Estudiantes de Ingeniería Civil, algunas de las Conferencias más destacadas fueron:

- "Aerogeneradores de gran potencia y granjas eólicas: características y desafíos actuales" (Dr. Ing. Roberto Daniel Fernández)
- "Obras portuarias de la zona" - "Algunos conceptos referidos al diseño de estructuras" (Ing. Hugo Juan Donini)
- "Obras de Riego del V.I.R.CH." (Mg. Ing. Carlos N. Díaz Farías)
- "Restauración del Teatro Verdi" (Ing. Leda Cotti de Lastra)

Algunas de las Visitas Técnicas más destacadas fueron: Dique Florentino Ameghino, Recorrido de canales,

Ambos estudiantes señalan "Creemos que como futuros profesionales tenemos el compromiso y la obligación de involucrarnos en la realidad que acontece, no sólo en Comodoro Rivadavia, sino también en el país. Debemos tener en cuenta la responsabilidad que recae sobre nuestras decisiones. Por esto, es que pensamos que eventos como éste nos posibilita no sólo el perfeccionamiento académico, sino también el debate y la discusión con futuros colegas de todo el país, para así poder moldear nuestro perfil de ingenieros. Estamos convencidos de que haber concretado cada uno de estos viajes no hubiese sido posible sin la colaboración desinteresada de profesionales, empresas locales y de la UNPSJB, dado que los gastos requeridos para ello eran muy elevados y no lo hubiésemos logrado por nuestros propios medios. Es con esto que nos damos cuenta que hay personas que confían en nuestro potencial como futuros profesionales y nos alientan a seguir superándonos día a día."

Desde la Facultad de Ingeniería se considera fundamental fomentar la participación de los estudiantes en eventos de tal magnitud. Los congresos científicos son una herramienta valiosa para favorecer el aprendizaje en las carreras universitarias. El incentivar a participar en congresos, seminarios y/o jornadas es un trabajo conjunto entre todos los actores de la Facultad.

Comenzamos a transitar el tercer año del Boletín Digital, circunstancia que parece encaminarlo a una consolidación y a una aceptación cada vez más amplia en la comunidad de la Facultad.

Hemos modificado algunos detalles de la edición que seguramente los lectores más atentos notarán prontamente.

Como siempre hacemos, agradecemos muy especialmente a todos los que han enviado contribuciones, en las que cada vez más empieza a ponerse de manifiesto la intención de difundir iniciativas, resultados de actividades de vinculación tecnológica, de proyectos de investigación, de participación en eventos, de logros en certámenes, en muchas de las cuales se pone claramente de manifiesto el rol sumamente relevante que desempeñan los estudiantes.

Es por todos estos aspectos que creemos que con cada nuevo número se reafirma el propósito de este Boletín, cual es el de comunicar y de ser un ámbito de articulación y de contacto entre las distintas Sedes de la Facultad de Ingeniería.

¡Hasta el próximo número!