



PARA ESTAR INFORMADOS Y CONOCERNOS MÁS

El agua en los ambientes áridos: asegurando servicios ecosistémicos en humedales y ríos del desierto patagónico

por Dr. Gabriel Kaless, Ing. Leda Cotti de la Lastra, Arq. Silvina Bramati, Ing. Sebastián Iglesias, Ing. Rodrigo Bastida, Sede Trelew

En el marco del proyecto de colaboración entre investigadores de la UNPSJB y la Universidad de Aberystwyth (Gales) se ha llevado a cabo una semana de importantes actividades académicas y de investigación para la provincia

Actividades propias del taller

Con el objetivo principal de facilitar el intercambio de ideas y buenas prácticas entre académicos del Reino Unido e investigadores, estudiantes, gobierno y comunidad de Argentina, a fin de abordar problemas fundamentales de tipo ambiental, económico y social, más de 150 participantes se congregaron en las actividades realizadas durante los 3 días del taller titulado "El Agua en los Ambientes Áridos: Asegurando Servicios Ecosistémicos en Humedales y Ríos del Desierto Patagónico".

Las distintas actividades se llevaron a cabo durante los días 11 y 13 de marzo en la Sede Trelew de la UNPSJB y el martes 12 en el Auditorio del CENPAT-CONICET, Puerto Madryn.

Dicho taller surgió del interés común con Stephen Tooth y Hywell Griffiths, investigadores de la Universidad de Aberystwyth, Gales, por las áreas húmedas y ríos en zonas de clima árido. La realización del taller y del viaje de dichos investigadores contó con el apoyo del British Council a través de una Beca del programa "Higher Education Links".

El taller se dividió en tres áreas temáticas. La primera estuvo dedicada a las memorias de las inundaciones y percepciones del riesgo de inundación y sequías. Contó con presentaciones de los colegas de Gales y de Alejandro Monti, Paula Ferrari y Gustavo Romeo del IGEOPAT-UNPSJB. En la segunda parte del taller se abordó la temática de humedales y ríos en ambientes áridos.



El Prof. Stephen Tooth brindando una charla sobre el geoturismo, experiencias en Gales y potencialidades en Patagonia

ISSN 2591-4189

Boletín Digital

Abril 2019

En este número

Visita y estadía de un especialista mundial en física y comportamiento de fuegos de vegetación. El Dr. Mark Finney estuvo en la Sede Esquel de la Facultad de Ingeniería

Página 3

El doctor Hugo de Lasa es causa de honor para la Facultad de Ingeniería

Página 4

Centenario de la Constante de Brun

Página 5

Se realizó en Puerto Madryn la primera edición del Encuentro de Vinculación Empresarial y Negocios de la Patagonia (EVENPa 2019)

Página 5

Nuevo encuentro de planificación de actividades de la facultad

Página 6

El Departamento de Física de la Sede Trelew brindó la segunda edición del Curso de Extensión "Introducción a la Física Cuántica y a la Radiactividad"

Página 7

Capacitaciones para PyMES durante el ciclo 2019

Página 8

Se puso en marcha la Agencia Provincial de Emprendedores y PyMES de Chubut: la Facultad de Ingeniería forma parte de la iniciativa

Página 9

Estudiante avanzada de Ingeniería Electrónica asistió con una Beca de Verano al Instituto Balseiro

Página 10

Taller de Programación en Escuelas Medias. Proyecto de la UNPSJB enmarcado en la iniciativa Program.Ar de la Fundación Sadosky

Página 11

La Sede Esquel de la Facultad de Ingeniería participa en la organización de las Jornadas Bovinas Patagónicas 2020

Página 12

Responsable de diseño y edición:
Francisco Carabelli

INFORMACIÓN DE CONTACTO:
francisco.carabelli@gmail.com
Dirección: Ruta 259, km 16.4, Esquel
(9200) Chubut.
Tel.: (02945)-450820

ISSN 2591-4189

El agua en los ambientes áridos...

Se realizaron presentaciones a cargo de Stephen Tooth y de Gabriel Kaless y Laura Brandizi del DICH-UNPSJB.

Finalmente, en el tercer bloque temático se trabajaron los temas de **servicios ecosistémicos y geoturismo**. Miguel Pascual, investigador del CENPAT-CONICET, expuso sobre servicios ecosistémicos, Andrés Malnero del DICH-UNPSJB mostró los resultados preliminares del proyecto de investigación interinstitucional UNPSJB-CONICET-INTA y los colegas de Gales expusieron sobre geoturismo y posibles potencialidades en la Patagonia.

El taller contó con el interés de numerosos asistentes entre los que cabe destacar la participación de estudiantes y docentes de nuestra universidad y docentes de la Universidad del Sur, que viajaron desde la ciudad de Bahía Blanca. También asistieron profesionales de distintas dependencias del gobierno provincial y nacional, tales como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, IPA, AVP, Defensa Civil, INTA, CONICET.



Stephen Tooth (izquierda) y Hywell Griffiths (derecha) visitando las cuencas aluvionales aguas arriba de 28 de Julio. En el fondo, crecida del Arroyo San Lorenzo luego de las lluvias del 13 y 14 de marzo.

Agradecimientos

Agradecemos al Rector Carlos De Marziani por el apoyo y gestión para la celebración del Convenio Marco, al Decano de la Facultad de Ingeniería, Francisco Carabelli por su interés y apoyo a la realización de este taller, a Miguel Pascual, coordinador de la Red EcoFluvial por el soporte a las actividades desarrolladas en CENPAT, Puerto Madryn, al British Council por el apoyo financiero para el traslado y estadía de los colegas de la Universidad de Aberystwyth, y a Daniel Hughes, presidente de la Asociación Galesa San David, por la organización de la charla abierta.

Asimismo, y luego de 5 días de arduo trabajo, queremos manifestar un agradecimiento especial a los estudiantes, docentes y graduados que participaron y colaboraron en la organización general de las distintas actividades desarrolladas, a las autoridades de la Facultad de Ingeniería por el apoyo incondicional y al equipo de comunicación de la UNPSJB Sede Trelew.

¡¡¡Muchas gracias a todos y los esperamos en las próximas actividades conjuntas!!!

Charla abierta en la Asociación San David. Hywell Griffiths (izquierda) y Ana Chiabrando (traductora, en el medio) y Santiago Mesa (derecha) dando la bienvenida



Numerosa asistencia al taller en el aula 27 de la UNPSJB, Sede Trelew

Luego del taller se realizó una charla abierta a la comunidad en el Salón de la Asociación Galesa San David, que estuvo a cargo del Dr. Hywell Griffiths, quién mostró los resultados del estudio basado en la literatura de la colonia galesa en Chubut, referida a las inundaciones del siglo pasado. En dicho trabajo también realizaron entrevistas a viejos pobladores de las zonas del VIRCH y Valle 16 de Octubre con el fin de analizar las memorias de las inundaciones. Este estudio es de sumo interés para comprender la génesis de las crecidas pasadas y los posibles escenarios futuros en el marco de un cambiante clima global.

Visitas técnicas e investigación

El día jueves se realizó una salida a campo con el objetivo de recorrer algunos sistemas fluviales efímeros en ambientes áridos y recorrer las zonas donde se está llevando a cabo actualmente el trabajo de remediación. Recorrimos la Estancia Armanino, ubicada aguas arriba del paraje "Boca Toma", lugar de inicio de los canales de riego del VIRCH. La cuenca ubicada en dicha estancia fue seleccionada para el estudio de los procesos de erosión hídrica y el efecto de la implementación de técnicas de remediación, y es un proyecto llevado adelante conjuntamente con investigadores del CENPAT-CONICET y profesionales del INTA. La lluvia ocurrida los días miércoles y jueves en la región valletana despertó a los arroyos efímeros de la cuenca que ofrecieron un espectáculo memorable a los visitantes.

Finalmente, durante el día viernes trabajamos en la definición de líneas de investigación en temas de mutuo interés y en aquellos que han surgido durante el taller. Cabe destacar que se ha celebrado un Convenio Marco entre ambas universidades. Esperamos que este taller sea el primer paso, la piedra fundacional, de un largo camino de colaboración conjunta que redunde en el fortalecimiento de nuestra universidad como así también en el crecimiento personal de docentes y alumnos.



Visita y estadía de un especialista mundial en física y comportamiento de fuegos de vegetación

El Dr. Mark Finney estuvo en la Sede Esquel de la Facultad de Ingeniería

por Dr. Guillermo Defossé, Sede Esquel



Ejemplo de técnicas de ignición del combustible vegetal mediante puntos en los bosques comunales de la ciudad de Esquel (nótese la elipse casi perfecta que se forma en cada caso)

Estos cursos se están dictando con clases teóricas de laboratorio y también incluyen quemas prescritas para relacionar los modelos teóricos con lo que realmente ocurre en el terreno. Estos cursos forman parte del programa de Doctorado en Ecología y Gestión de Fuegos de Vegetación que está llevando a cabo nuestra facultad en Esquel.

El objetivo final de esta visita es no solo adquirir conocimientos sino también consolidar una relación de cooperación para que la sociedad pueda comprender mejor este fenómeno y desarrollar las estrategias que permitan minimizar los impactos negativos, y ponderar los positivos, que tiene el fuego en los ecosistemas vegetales

En el marco de un convenio de colaboración entre la Fundación Fulbright y nuestra Facultad de Ingeniería en su sede de Esquel, estamos compartiendo con varias instituciones de educación superior del país y agencias de manejo de fuego nacional y provincial, la visita del Dr. Mark Finney, especialista en física y comportamiento de fuegos de vegetación. El Dr. Finney es investigador del Laboratorio de Fuegos de Missoula, Montana, perteneciente al Servicio Forestal de los EEUU.

Este convenio de colaboración se encuadra en tareas de asesoramiento al Laboratorio de Ecología, Meteorología y Gestión de Fuegos de Vegetación (LEMIV) recientemente creado en nuestra facultad, y también en el dictado de tres cursos sobre Análisis físico-químico y modelado de combustibles vegetales, Comportamiento del fuego, y Herramientas de predicción (Modelos de Comportamiento).



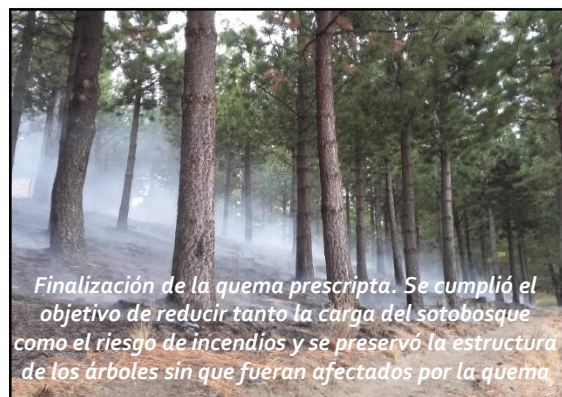
Visita a Radio Nacional para una nota. El Dr. Mark Finney (a la derecha) y el Dr. Guillermo Defossé (a la izquierda)



El Dr. Mark Finney durante el dictado de uno de los cursos



Ejemplo de técnicas de ignición del combustible vegetal mediante puntos en los bosques comunales de la ciudad de Esquel



Finalización de la quema prescrita. Se cumplió el objetivo de reducir tanto la carga del sotobosque como el riesgo de incendios y se preservó la estructura de los árboles sin que fueran afectados por la quema

Hablar de 1982 pareciera remitirnos a un pasado lejano. Mucho cambió en el país y en el mundo desde entonces. Pero la vigencia de algunos proyectos nos demuestra que, cuando la perspectiva es innovadora, el tiempo no es un límite, sino que, más bien, estrecha los vínculos. En aquel año, en nuestra Facultad entraba en vigencia un convenio de cooperación con la Universidad de Western Ontario, de Canadá. Gracias a este importante acercamiento, se pondría en marcha un reactor a escala piloto para la conversión de metanol a gasolina. Del reactor se destacó, entre otras cosas, que permitía un mejor control de la calidad del producto final y menores costos de inversión. Este desarrollo posicionaba al departamento de Ingeniería Química a la altura de otros centros de excelencia a nivel internacional. Un artífice fundamental de todo esto fue el Dr. Hugo de Lasa.

Argentino, radicado en Canadá hace más de 40 años, Hugo de Lasa es un científico e investigador que escribió 6 libros, más de 300 publicaciones y cuenta con 11 patentes en Estados Unidos y Canadá. Es miembro del Instituto de Química de Canadá, de la Academia Canadiense de Ingeniería y miembro honorario de la Academia Mexicana de Energía. Supervisó estudios de posgrado de 45 Doctores y 31 Masters en Ingeniería, y recibió múltiples reconocimientos por su trayectoria. Entre ellos destaca su designación como embajador de la innovación por la Universidad de Western Ontario, cuya Facultad de Ingeniería le entregó además el premio a la excelencia en investigación en 1998.

PRINCIPALES INVENCIÓNES DEL DR. DE LASA

- Reactor de laboratorio para ensayo de catalizadores CREC-Riser Simulator.
- Reactor catalítico pseudoadiabático.
- Dispositivos de medición por fibra óptica CREC-Optiprobos.
- Reactores fotocatalíticos Photo-CREC.

¹ Dr Hugo De Lasa. Unimedia Patagonia. Entrevista disponible en Youtube

El doctor Hugo de Lasa es causa de honor para la Facultad de Ingeniería

por Dr. Ing. Alberto Blasetti, Sede Comodoro Rivadavia

A solicitud de la Facultad de Ingeniería, el profesor Hugo de Lasa fue designado como Doctor Honoris Causa en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, uno de los máximos reconocimientos que puede entregar una universidad



Una de las principales áreas de trabajo del Dr. de Lasa es la aplicación y el diseño de reactores fotoquímicos junto con procesos y productos amigables con el medio ambiente. Esto va de la mano con una tendencia a nivel internacional, que lleva a los investigadores a explorar modelos energéticos más sustentables. En relación con ello, Hugo de Lasa visitó Comodoro Rivadavia en 2018, para dar una conferencia sobre "Nuevas Energías Renovables – Oportunidades para la Región Patagónica", dentro del marco de actividades previstas en el plan de desarrollo de la Facultad de Ingeniería. Al respecto, expresó:

"Es muy importante que haya gente, y en particular esos grupos pensantes asociados a regiones, como es el área Patagónica, que puedan iluminar el camino que hay que seguir. No hacen falta muchas de esas personas. Y entonces que esa gente sea la que plantea en todo momento las alternativas posibles y la corrección a esas alternativas. Puede haber en ciertas decisiones que se toman, errores que se cometen. Pero continuamente el grupo pensante retroalimenta de ideas y de opciones a la comunidad en general. Eso es lo que yo creo. Y el rol de las universidades es obviamente central en ese tipo de esquema".¹

Recientemente, a solicitud de la Facultad de Ingeniería, el Consejo Superior de la UNPSJB decidió por unanimidad otorgarle el título de Doctor Honoris Causa (Res. CS Nro. 137/2018). Este reconocimiento no es completamente nuevo para él, ya que en 2010 la Universidad Autónoma de Zacatecas, México, le concedió el mismo título. Para nuestra Facultad, la mención viene a acompañar un nuevo acercamiento entre la Universidad de Western Ontario con la UNPSJB, el cual tiene el objetivo de establecer condiciones para trabajos en conjunto e intercambio de docentes y alumnos durante el período 2019-2024.

OTROS PREMIOS Y MENCIONES ENTREGADOS AL DR. DE LASA

- Año 2000: Medalla a la investigación y desarrollo del Consejo Profesional de Ingeniería de Ontario.
- Año 2001: Premio a la Práctica Industrial de la Sociedad Canadiense de Ingeniería Química.
- Año 2004: Premio de Expositor R.S. Jane, ambos de la Sociedad Canadiense de Ingeniería Química.
- Año 2010: Mención especial de honor en la revista Industrial Engineering Chemistry Research.

HISTORIA DE LA MATEMÁTICA

Centenario de la Constante de Brun

por Ms. Ana María Teresa Lucca, Sede Comodoro Rivadavia



Los números primos son desde tiempos antiquísimos fuente de todo tipo de hipótesis y conjeturas. Una de ellas es la Conjetura de los Números Primos Gemelos, que aún se resiste a ser demostrada o refutada. Este año recordamos el centenario del nacimiento de la Constante de Brun que tejió algunas ideas relacionadas a este apasionante problema abierto.

En principio, déjenme recordarles que dos primos se dicen gemelos si hay una distancia de dos unidades entre ellos. Así, ejemplos de primos gemelos son 3 y 5, 17 y 19, y hasta 521 y 523. La Conjetura de los Primos Gemelos postula que existen infinitos pares de primos gemelos. La mayoría de los entendidos consideran que la conjetura es cierta, pero aún no contamos con una demostración que la valide. En el año 1919 el matemático noruego Viggo Brun (1885-1978) demostró que la suma de los inversos de los números primos gemelos converge, y el valor al que lo hace es hoy conocido como Constante de Brun. Si esta serie hubiera resultado ser divergente la conjetura habría quedado definitivamente demostrada, pero este resultado de Brun hizo que matemáticos apasionados en el tema tengan aún mucho trabajo por hacer.

Los días 4, 5 y 6 de abril tuvo lugar en Puerto Madryn el encuentro de vinculación y negocios más importante de la Patagonia, el EVENPa 2019. Esta relevancia quedó claramente reflejada durante su desarrollo, dada la gran cantidad de público que asistió a la exposición multisectorial, que se gestó desde el sector empresarial e industrial de Puerto Madryn.

Se llevaron a cabo encuentros de negocios con las empresas más destacadas de la Patagonia y con PyMEs de todo el país. Entre los participantes se encontraban empresarios locales y de Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires, San Luis, San Juan, Neuquén y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Durante tres días, la ciudad del Golfo nuevo brindó una oportunidad única para todas las empresas y PyMEs de la región, en la búsqueda de oportunidades, vinculaciones y negocios. La magnitud que tomó la convocatoria se vio reflejada en las más de 1000 reuniones que fueron gestionadas y solicitadas mediante la plataforma digital del evento. Asimismo, el evento contó con la participación de aceleradoras de empresas, con fondos de inversión disponibles para aplicar a proyectos de desarrollo o inversión.

Los representantes institucionales de la UNPSJB fueron invitados a participar, junto con autoridades de la UTN FRCH, Universidad del Chubut y el área de Vinculación Tecnológica de CONICET/CENPAT, de este importante evento. Durante estas jornadas se ofreció la propuesta académica de nuestra casa de altos estudios en todas sus sedes y se entablaron vínculos con diferentes instituciones.

Se realizó en Puerto Madryn la primera edición del Encuentro de Vinculación Empresarial y Negocios de la Patagonia (EVENPa 2019)

por Lic. Mariela Sotomayor, Sede Puerto Madryn



Vista de los stands presentes

Desde la Delegación Académica de la Facultad de Ingeniería se interactuó con los asistentes y público en general, con diversas propuestas. Asimismo, se entablaron conversaciones con empresas relacionadas a las energías limpias y otras que prestan servicios informáticos en la región. A una de las charlas destacadas del evento titulada "Fabricando ciudades" asistieron especialmente la Vicedecana de la Facultad, Mg. Ing. María Elizabeth Flores, la Delegada de la Facultad de la Sede Trelew, Ing. Leda Cotti de la Lastra y la Coordinadora de Extensión de dicha Sede, Arq. Silvina Bramati.

Al finalizar esta convocatoria se anunció formalmente el EVENPa 2021, que se llevará a cabo en esta ciudad y donde gustosamente estaremos nuevamente participando.



Parte del stand institucional



El amplio complejo del Club Social y Deportivo Madryn donde se realizó el EVENPa

Nuevo encuentro de planificación de actividades de la Facultad

por Editor Boletín Digital de Noticias FI

En la ciudad de Puerto Madryn se realizó los días 11 y 12 de abril el tercer taller de planificación semestral de actividades de la facultad (III PSAF), que contó con la asistencia de integrantes del equipo de gestión de la Facultad de Ingeniería pertenecientes a todas las Sedes

El ámbito de actuación puede verse como un amplio espacio de acción en el que la facultad interactúa con diversas realidades, actores y problemáticas, asumiendo un rol protagónico o principal en el mejoramiento de las situaciones de "partida"

Se postularon en forma preliminar los siguientes nuevos AdAs:

- Gestión de los recursos hídricos (AdA GRH)
- Hábitat humano (AdA AH)
- Ciudades inteligentes (AdA CI)
- Producciones sustentables (AdA PS)

Se acordó también que las propuestas de AdAs deben contener un conjunto mínimo de definiciones a fin de evaluar su implementación, para lo cual deben definirse al menos los campos que se listan en el cuadro inferior. Finalmente se procedió a diseñar y analizar la modalidad de trabajo institucional a partir de la articulación programas-ámbitos.

En la jornada matinal de trabajo del viernes 12 de abril, se realizó un reporte detallado a cargo de cada Director/a de Programa compartiendo realizaciones de 2018 y perspectivas para 2019. Se efectuaron preguntas y aportes por parte de todos los asistentes. Ya durante la instancia del cierre, se acordó realizar el IV Taller PSAF durante la primera quincena de octubre en la Sede Trelew.

Ficha técnica para Propuesta de Ámbitos de Actuación

Nombre propuesto del AdA:

Referentes en la FI:

Referentes externos vinculados:

Equipo de trabajo (preferentemente interesados):

Proyectos de investigación asociados:

Proyectos de extensión asociados:

Acciones específicas previstas:

Presupuesto de las acciones previstas (si se dispone del mismo):

La planificación la construimos entre todos!

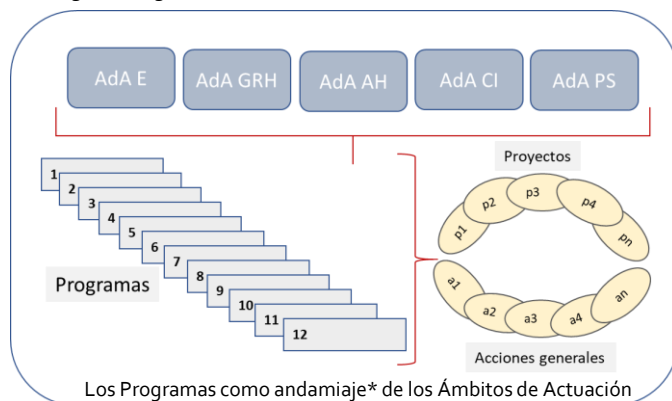
Planificación Semestral de Actividades de la Facultad (PSAF)

Facultad de Ingeniería UNPSJB

Los objetivos del encuentro fueron los siguientes:

- Profundizar y dar continuidad al procedimiento de planificación institucional iniciado en 2018.
- Complementar el abordaje por programas y actividades con la orientación hacia los ámbitos de actuación definidos.
- Favorecer la integración del equipo de gestión de la Facultad.

El jueves 11 de abril, en una jornada que se extendió entre las 16 hs y las 20.30 hs, se compartió primeramente un reporte detallado de cada uno/a de los/as participantes, mencionado las novedades consideradas más relevantes del segundo semestre 2018 y los avances del primer semestre 2019. Se logró conformar un panorama general y completo del trabajo en todas las sedes en lo referido a docencia, investigación, extensión y eventos. Posteriormente, se procedió a la presentación de la herramienta de planificación "Ámbitos de Actuación" (AdAs), que estuvo a cargo del decano (el concepto se presenta en la figura de la izquierda). En la misma presentación se fundamentó la selección de "Energía" como primer Ámbito de Actuación definido. Más tarde se realizó un análisis pormenorizado de la propuesta. Se acordó la conveniencia de incorporar la herramienta Ámbitos de Actuación a la dinámica de planificación institucional (como se muestra en la figura inferior) y se convalidó el AdA *Energía* (AdA E). Una parte de este espacio de trabajo se orientó a conocer, analizar y evaluar la realización de la actividad denominada "Workshop Internacional 2020: Transitando de las Energías Convencionales hacia las Energías Alternativas y el Aprovechamiento Energético. Presente y Futuro de la Energía en la Patagonia Argentina".



Los Programas como andamiaje* de los Ámbitos de Actuación

* En su acepción de entramado o armazón que sostiene o que configura algo. Dicho entramado no es físico, sino que se forma por diversas relaciones, conceptos, discursos, acciones, entre otros factores.

Los asistentes al III Taller PSAF fueron: José Urriza, Sergio Salvatierra, Raquel Núñez, Romina Stickar, Leonardo Ordínez, Sandra Kuhn, Daniel Barilá, Eduardo Martínez, Alberto Blasetti, Mariano Ferrari, Elsa Fernández, Renato Mazzanti, Marcelo Ambrosio, Leda Cotti de la Lastra, Pedro Pantaenius, Mariela Sotomayor, Jimena Dima, Claudia López de Munain, Carlos Baroli, Alejandro Jones, Héctor Malnero, Gabriel Kales, Carlos Buckle y Francisco Carabelli.

A lo largo de cinco encuentros presenciales de tres horas, se impartieron nociones sobre las limitaciones de la Física Clásica y de los descubrimientos que concluyeron con el nacimiento de la Física Cuántica a principios del siglo XX. Se discutió sobre la cuantización de la energía y se revisaron los modelos atómicos, para finalmente abandonar la visión mecanicista del átomo y reinterpretarlo. Trabajar sobre la dualidad onda-partícula y el principio de incertidumbre permitió dar una idea aproximada al problema que trata la mecánica cuántica. Se trataron además principios de radiactividad y sus efectos en la salud humana.

Estos encuentros buscaron renovar la visión de la Física para los futuros profesionales, dado que los contenidos que se imparten formalmente de esta ciencia según los planes de estudio llegan hasta 1860 con la teoría electromagnética de Maxwell. En nuestra visión, los profesionales del siglo XXI, sin importar su orientación, deberían conocer mínimamente la Física de principios del siglo XX y por ello replicamos esta propuesta realizada por primera vez en 2016.

Realizaron el curso en forma gratuita catorce estudiantes: once estudiantes de la Facultad de Ingeniería, dos de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud y uno de nivel secundario.

Por razones similares a las que motivaron este curso, durante 2019 se dará un curso sobre la Teoría de la Relatividad.

El Departamento de Física de la Sede Trelew brindó la segunda edición del Curso de Extensión “Introducción a la Física Cuántica y a la Radiactividad”

por Ing. Alejandro Rosales, Lic. Marcos Kupczewski, Sede Trelew



EVENTOS INTERNACIONALES



El 6º Congreso Internacional EcoSummit - EcoSummit 2020 - Construyendo un futuro sostenible y deseable: Adaptándose a un cambio de paisaje terrestre y marino, tendrá lugar en el Centro de Convenciones de Gold Coast, Australia, del 21 al 25 de junio de 2020.

Esta serie de conferencias fue fundada en 1996 en Copenhague, como un foro para científicos, profesionales y responsables de políticas que trabajan en diferentes disciplinas para resolver los problemas ambientales, sociales y económicos integrados que enfrenta el mundo actual. Desde 1996 se han producido EcoSummits en todo el mundo (Canadá, China, EE. UU. y Europa). La EcoSummit 2016 en Montpellier, Francia, recibió a 1400 participantes de 87 países.

EcoSummit 2020 se centrará en los ecosistemas costeros y marinos, incluidos los ecosistemas terrestres adyacentes y todos los hábitats que están integrados dentro de esos ecosistemas, incluidas las redes fluviales, los humedales y las cuencas hidrográficas. Se espera que todos los aspectos del modelado ambiental, la ingeniería, la ciencia y las políticas se cubran bajo el enfoque de la adaptación al clima y la necesidad de desarrollar la resiliencia socioeconómica y ambiental y la prosperidad sostenible en todo el mundo. Se prestará mayor atención a los sistemas frágiles que tienen más probabilidades de sufrir las consecuencias del cambio climático y la presión antropogénica, como las islas, las comunidades costeras y los paisajes áridos.

La editorial Elsevier y la EcoSummit Foundation son las entidades organizadoras.

En el contexto actual de una creciente población mundial, en particular en las regiones costeras, es evidente que la construcción de ciudades sostenibles y el uso sostenible de los recursos es inevitable. Se prevé que la Cumbre produzca una declaración que abarque su visión y recomendaciones de políticas.

Los temas tratados en EcoSummit 2020 incluirán, entre otros, los siguientes: Desarrollo costero e ingeniería, Playas, Factores estresantes de arrecifes de coral, Conservación costera, Pesca y acuicultura, Oceanografía, Hábitats marinos costeros, Ecología marina, Ríos, cuencas y humedales, Aumento del nivel del mar y calentamiento del océano, Servicios de ecosistema, Políticas y marcos ambientales, Ciencia ciudadana y actores locales (ONG), Ecoturismo, Derechos aborígenes y uso del suelo, Creación y restauración de ecosistemas, Economía ecológica, Invasiones biológicas, Presión antropogénica, Sostenibilidad y resiliencia, Integración socioeconómica y ecológica, Adaptación y mitigación del clima, Ecosistemas frágiles y gestión de hotspots, Salud del ecosistema, Indicadores ecológicos, Modelación ecológica, Ecotoxicología, Biodiversidad y conservación biológica, Ecología perturbadora, Complejidad ecológica, Escalado de genomas a ecosistemas, Tecnología innovadora para la sostenibilidad ecológica, El mar profundo como nueva frontera.



Capacitaciones para PyMES durante el ciclo 2019

por Ing. Evelin Martínez, Sede Comodoro Rivadavia

El miércoles 10 de abril se dio inicio al Plan de Capacitación 2019, a través del curso "Introducción a Costos" dictado por el Cdr. Jorge Nieto. El mismo fue desarrollado de manera exitosa en las instalaciones de Comodoro Conocimiento en Km4, con una concurrencia total de 35 asistentes de pymes de diferentes industrias.

El Plan de Capacitación 2019 es un proyecto desarrollado en forma conjunta por el Equipo de Asistencia a Pymes del Dpto. de Ingeniería Industrial, y el Programa Pymes de Pan American Energy, que tiene como objetivo principal apoyar el desarrollo económico y social de las PyMES de la zona.

Las capacitaciones son dictadas por docentes de la carrera de Ing. Industrial y están destinadas a empresarios y emprendedores de diversos rubros e industrias. Las mismas son abiertas, sin costo, con cupo limitado, y serán desarrolladas a lo largo del año en las localidades de Comodoro Rivadavia y Rada Tilly.

Los temas a desarrollar son los siguientes:

- Introducción a Costos (abril 2019)
- Costos para no especialistas (agosto 2019)
- Gestión de Calidad (dos jornadas) (septiembre 2019)
- Taller de Costos de Materiales (septiembre 2019)
- Taller de Costos Comunes (noviembre 2019)
- Taller sobre Control Presupuestario (noviembre 2019)
- Taller sobre Reducción de Costos (noviembre 2019)



Las próximas capacitaciones serán desarrolladas a partir del mes de agosto de 2019, iniciando el segundo cuatrimestre con la capacitación "Costos para No Especialistas". La difusión de dicha actividad se realizará a través de los medios de comunicación de la Facultad de Ingeniería en particular y de la UNPSJB en general, permitiendo su inscripción diez días antes de la jornada.

PROGRAMA PYMES INVITACIÓN CAPACITACIÓN		 Energía que evoluciona
		 10 Abril 19 9 A 12 hs.
INTRODUCCIÓN A COSTOS		 Lugar AGENCIA COMODORO CONOCIMIENTO Hudson Nº 54 Bº 25 de mayo Parque Tecnológico Km 4 Comodoro Rivadavia
OBJETIVOS: ❖ <i>Capacitar y fortalecer recursos humanos locales en relación al desempeño en una organización, costos y tecnologías blandas (en forma integral) para la mejora de la productividad.</i> ❖ <i>Cooperar en el apoyo/acceso de Pymes a dichas tecnologías.</i> ❖ <i>Fomentar la cultura de Mejora Continua, guiando a las empresas en la implementación de los cambios y el desarrollo de habilidades en las personas para el abordaje y la resolución de problemas.</i>		Actividad gratuita CUPOS LIMITADOS
Consultas e inscripciones: > (0297) 455- 8315 > capacitacion@conocimiento.gob.ar		 SE ENTREGAN CERTIFICADOS DE ASISTENCIA
 Contador Jorge Nieto Formación: Contador Público Nacional, Especialización en Administración Estratégica- Maestría en Gestión Empresarial. Actividad Docente: Contabilidad de Costos UNPSJB - Contabilidad de Costos UNPA. Experiencia Corporativa: • Consultor de Empresas (independiente), Sindicaturas en sociedades comerciales. • Síndico Auditor D.A.S.U. (DIRECCIÓN DE ASUNTOS SOCIALES UNIVERSITARIOS). • Contador adscripto a Gerencia Administrativa-Financiera – GEOPATAGONIA • Auditor del Fondo financiero Permanente de la provincia del Chubut (Procesos Productivos) • Inspector Impositivo DGI.		Con el apoyo de: Dictado por: Dpto. Ingeniería Industrial FACULTAD DE INGENIERÍA UNPSJB Actividad de Extensión Universitaria dirigida a Pymes.

En todos los casos se realizarán exposiciones teóricas y actividades prácticas.

A través de las diferentes actividades programadas con el Programa Pymes de PAE se busca capacitar y fortalecer recursos humanos locales en relación al desempeño en una organización, gestión de calidad, costos y tecnologías blandas para la mejora de la productividad. Se busca cooperar en el apoyo/acceso de Pymes a dichas tecnologías. Y por último, se pretende fomentar la cultura de mejora continua, guiando a las empresas en la implementación de cambios y el desarrollo de habilidades.



Por consultas vinculadas a capacitaciones y asistencias a pymes, comunicarse al siguiente correo electrónico: asistenciapymes.ing@gmail.com

El evento

El 14 de febrero de 2019 se lanzó en la Casa de Gobierno de Chubut la Agencia Provincial de Emprendedores y PyMEs (ADEPyMEs). Del acto participaron las máximas autoridades provinciales. También estuvieron presentes acompañando el lanzamiento el Director Nacional de Asistencia a Emprendedores y Pymes del Ministerio de Producción de la Nación y legisladores provinciales, cuyo aporte fue central para lograr la formalización de la ADEPyMEs.

Acerca de la Agencia

La Agencia es un organismo descentralizado, creado en el marco de la Ley provincial IX 134 y su modificatoria, IX 145, impulsadas por los jóvenes empresarios chubutenses y las cámaras empresariales que los nuclea. No crea una nueva dependencia estatal sino un órgano público-privado que se consolida a partir de la articulación de los programas y recursos de las diversas instituciones involucradas, para coordinar estratégicamente las iniciativas de desarrollo emprendedor y fortalecimiento empresarial. Sus objetivos están centrados en:

- la especialización del ecosistema empresarial para lograr un acompañamiento integral en todas las fases del proceso emprendedor (desde la gestación y puesta en marcha de nuevas empresas, hasta la consolidación en los primeros años o el escalamiento del modelo de negocios);
- la orientación estratégica e innovación en la empresarialidad de base local, para impulsar emprendimientos por oportunidad y fortalecer las pymes en rubros competitivos a nivel global;
- el fortalecimiento de la empresarialidad de impacto, y la consolidación de iniciativas vinculadas a servicios y a industrias creativas.
- la distribución territorial de los servicios, para lograr mayor apoyo en todos los municipios y comunas, y el apoyo técnico para la promoción de los emprendimientos por necesidad.

Integración público-privada

El Acta de conformación del Consejo fue suscripta por diversos referentes del ámbito público y representantes de cámaras empresariales filiadas a diversos rubros y con representación de diversos puntos de la provincia. La integración público-privada será uno de los pilares para definir una agenda conjunta y coordinar esfuerzos entre los actores del mercado y los responsables de llevar adelante las políticas públicas vinculadas al desarrollo productivo.

Encuentro en Esquel

Los días 23 y 24 de mayo se realizará en la ciudad de Esquel el 1° Encuentro Provincial del Ecosistema Empresarial de Chubut. Es el primer evento organizado en el marco de la Agencia Provincial de Emprendedores y Pymes, y tiene por objetivo optimizar el funcionamiento del ecosistema provincial a partir de la coordinación de los recursos, programas e incentivos disponibles en las diversas organizaciones que la conforman. Se darán cita en el mismo los responsables de los organismos provinciales, referentes de las cámaras empresariales, referentes de universidades, de municipios, y de ONGs que trabajan en la temática. A su vez, se contará con la participación de referentes de las principales organizaciones vinculadas al desarrollo emprendedor y fortalecimiento de PyMEs a nivel nacional. Desde la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB ya se ha comprometido la activa participación en este evento.

Se puso en marcha la Agencia Provincial de Emprendedores y PyMEs de Chubut: la Facultad de Ingeniería forma parte de la iniciativa

por Lic. Juan Pablo Luna, Lic. Carlos Baroli, Sede Esquel



El conocimiento como valor diferencial

Además de la participación del Ministerio de Educación en el Directorio de la Agencia, se consideró fundamental la vinculación de los organismos académicos y científicos tecnológicos en el Consejo Consultivo a fin de capitalizar el conocimiento como un valor diferencial de las estrategias de desarrollo, tanto para identificar y potenciar emprendimientos por oportunidad basados en tecnología e innovación, así como para optimizar el diseño de instrumentos de promoción de los emprendimientos por necesidad, con apoyo en el conocimiento social y sectorial generado por estos organismos. Durante el acto de lanzamiento, firmaron el Acta de Conformación del Consejo Consultivo el Decano de la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB, el Vicedecano y secretario de extensión y vinculación tecnológica de la Facultad Regional Chubut de la UTN, el referente del Equipo de Vinculación Tecnológica del CENPAT, el Jefe de departamento de desarrollo de cadenas de valor emergentes del INTI, en representación del director del Centro INTI Chubut y Regional Sur, la directora del ISET N° 812 Anexo Trelew, y en representación del Decanato de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNPSJB lo hizo el director del departamento académico de Economía. Por su parte, la Universidad del Chubut manifestó que tratará la moción en el seno del Consejo Superior de la institución para participar en la iniciativa.

Estudiante avanzada de Ingeniería Electrónica asistió con una Beca de Verano al Instituto Balseiro

por Ing. José I. Gallardo*, Sede Comodoro Rivadavia

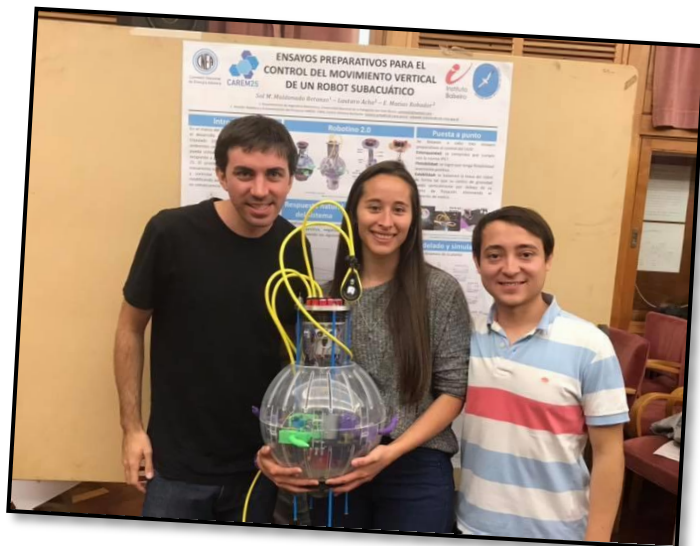
Nuestra estudiante de Ingeniería Electrónica Sol Maldonado Betanzo concursó y ganó la posibilidad de una Beca de Verano en el Instituto Balseiro, prestigiosa unidad académica argentina que funciona en el Centro Atómico Bariloche, por convenio entre la Universidad Nacional de Cuyo y la Comisión Nacional de Energía Atómica.

Sol estuvo entre el 4 de febrero y el 1 de marzo de este año estudiando y trabajando en el proyecto "Ensayos preparativos para control del movimiento vertical de un robot subacuático". Esta actividad se enmarca dentro del proyecto del reactor nuclear CAREM 25, que plantea el desarrollo de un vehículo sumergible no tripulado (UUV) destinado a inspeccionar ambientes cerrados, esperando a futuro que se pueda utilizar para la puesta a punto y el estudio de un sistema de flotación para variar la profundidad de un robot esférico (Robotino 2.0), que utiliza un mecanismo de tuerca-husillo accionado por un motor paso a paso para hacer actuar un pistón, controlando la entrada o salida de agua y modificando así la masa del vehículo submarino no tripulado. De esta manera, se logra variar la profundidad del mismo, mediante el lastre variable aplicado. Se llevaron a cabo varios ensayos, con distintas condiciones iniciales de lastre variable, para modelizarlo. Luego, se validó el modelo mediante simulaciones y con eso finalizaron los ensayos preparativos para el control del sistema.

Sol ha cursado 5º Año de nuestra carrera en 2018, y espera graduarse durante este 2019.

Ah... y trajo unos ricos chocolates para compartir, felicitaciones!!

* Con la colaboración de la alumna Sol Maldonado Betanzo



Sol con el Esp. Ing. Lautaro Acha (director, a su izquierda) y el Ing. Matías Robador (co director, a la derecha). Detrás se aprecia el poster del trabajo y en el centro ella sostiene el Robotino 2.0.

Al ser consultada sobre su experiencia, Sol nos transmitió las siguientes conclusiones: "Sobre este trabajo puedo decir que se cumplieron mis expectativas en su totalidad. Aprendí nuevas técnicas experimentales en ingeniería, teniendo la posibilidad de trabajar en un laboratorio especializado en Robótica, área en la cual nunca antes había tenido la oportunidad. Me familiaricé también con la forma de trabajo del grupo, que es distinta a la manera a la que yo estaba acostumbrada. Es por todo esto que puedo decir que la Beca de Verano a inspeccionar el interior del recipiente a presión. Se me ha brindado una gran experiencia personal para mi futuro como profesional".

EVENTOS NACIONALES

[HOME](#)
[2018 PONENTES](#)
[2018 PATROCINADORES Y EXPOSITORES](#)
[CÓMO PUEDE PARTICIPAR](#)
[LISTA DE ASISTENTES 2018](#)

Sitio web: www.airecweek.com

AIREC WEEK

19 - 21 Noviembre 2019 - HILTON PUERTO MADERO, BUENOS AIRES

¡Únase a nosotros en el mayor evento de energías renovables en Argentina este 2019!

Lo esperamos del 19 al 21 de noviembre en Buenos Aires.

Taller de Programación en Escuelas Medias

Proyecto de la UNPSJB enmarcado en la iniciativa Program.ar de la Fundación Sadosky

por Lic. Francisco Páez, Sede Puerto Madryn

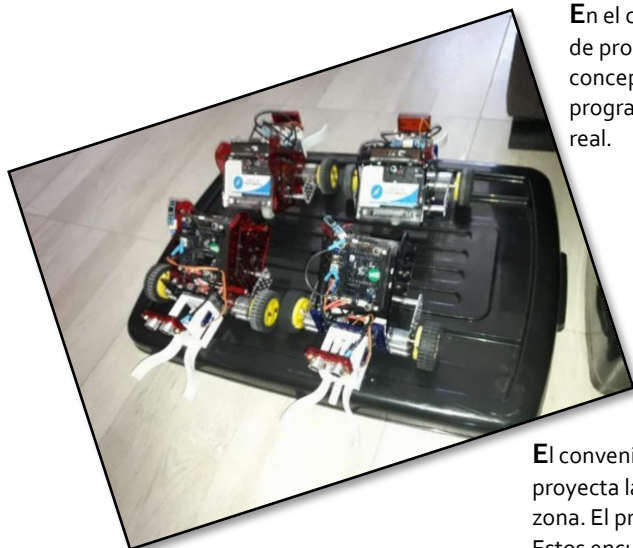
En el contexto de esta iniciativa, que tiene como objetivo fomentar el aprendizaje de la computación en las escuelas argentinas, la Facultad de Ingeniería en la Sede Puerto Madryn se encuentra realizando, desde fines del año 2018, visitas a escuelas secundarias de la zona, presentando un taller de programación de robots, que culmina con un partido de fútbol entre los mismos.

El objetivo principal del proyecto es el de despertar interés y alentar vocaciones en el área de la computación y la informática, alentando así, en la ciudad y la región, la futura formación de profesionales en la disciplina. Es importante remarcar que la computación y la informática es un área donde existe actualmente un importante déficit en el número de profesionales y, como resultado, la demanda de personal idóneo no es satisfecha.

Cada taller tiene una duración de 8 horas, dividido en dos encuentros de 4 horas cada uno, que son dictados por alumnos avanzados de la carrera Licenciatura en Informática de la Sede Puerto Madryn. Cada taller tiene, a su vez, una dinámica interactiva, en donde los alumnos de los últimos años de la escuela secundaria visitada toman contacto con los conceptos básicos de programación y los ponen en práctica rápidamente mediante el uso de robots Múltiplo N6. Para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, se utiliza un lenguaje de programación visual, especialmente diseñado para la introducción de los conceptos básicos a jóvenes sin conocimientos previos de programación. Además, al utilizar como plataforma un robot, los alumnos también toman contacto con el uso y programación de sensores y actuadores, provistos en el robot.



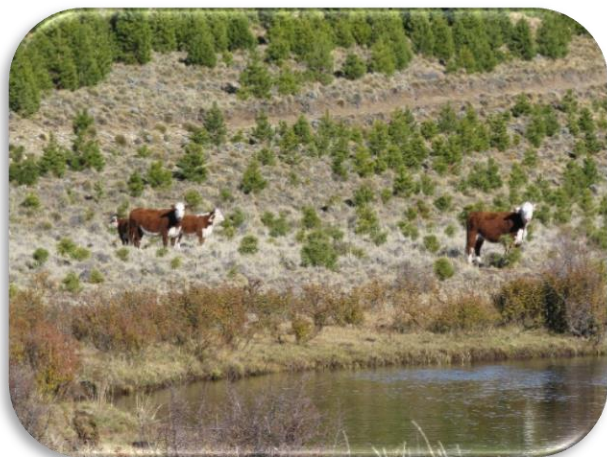
Para el proyecto se cuentan con 12 robots Múltiplo N6, que han sido modificados con un mecanismo disparador, que le permite al robot "patear" una pelota, y conectividad Bluetooth e infrarroja, para que cada uno pueda ser controlado remotamente desde una aplicación Android o un control remoto. Al finalizar el taller, la meta es que los alumnos puedan programar los robots para que realicen distintas actividades, como seguir una línea, moverse controlados remotamente, detectar obstáculos, etc. Luego, los alumnos podrán armar un partido de fútbol entre los robots. El objetivo esperado es que los alumnos puedan programar ellos mismos la funcionalidad mínima necesaria en los robots (moverse y patear). En caso contrario, se puede utilizar un software ya previamente desarrollado.



En el caso de las escuelas técnicas, donde los alumnos ya tengan conocimientos de programación y/o electrónica, los talleres se centrarán en presentar conceptos algo más avanzados, como por ejemplo una introducción a la programación concurrente, mediante el uso de un sistema operativo de tiempo real.

En el proyecto participan docentes, alumnos y graduados de las carreras de Licenciatura en Informática y Analista Programador Universitario de la Sede Puerto Madryn. El Dr. Ing. José Manuel Urriza es el director general del proyecto, y el docente APU Carlos Nacher se encarga de presentar y coordinar las visitas a las escuelas. Los talleres son dictados por los alumnos de la Carrera de Licenciatura en Informática Adrian Andoro, Joaquín Lima y Mauricio Savarro. También participan los docentes Lic. Francisco E. Páez y el graduado Lic. Rodrigo Tolosa.

El convenio entre la UNPSJB y la Fundación Sadosky, firmado a mediados de 2018, proyecta la realización de 21 talleres de programación en escuelas secundarias de la zona. El proyecto inició con las visitas a las escuelas de nivel medio Nro. 785 y 728. Estos encuentros han sido muy satisfactorios, pues en todos ellos los alumnos demostraron un gran interés. Las medidas de fuerza docentes modificaron el calendario de visitas, aunque para 2019 ya están planeadas varias visitas a distintas escuelas de la zona.



El marco temático que se propone desarrollar es el siguiente:

1. Contexto regional actual y futuro (aspectos ambientales, sanitarios, comerciales).
2. Ganadería bovina y bosque nativo.
3. Sistemas regionales de cría, recría y engorde.

Esta iniciativa, que parte de la Estación Experimental INTA Esquel, está dirigida esencialmente a productores y técnicos vinculados a la producción ganadera de la región.

Considerando que en la cordillera la actividad tiene un gran desarrollo en los bosques nativos, y que se tratará en las Jornadas como uno de los temas centrales, la invitación a la Sede Esquel para formar parte de la comisión organizadora del evento a través del Departamento de la carrera de Ingeniería Forestal resulta muy importante, entre otras razones por las implicancias académicas y formativas para nuestros alumnos.

La Sede Esquel de la Facultad de Ingeniería participa en la organización de las Jornadas Bovinas Patagónicas 2020

por Ing. Omar Picco, Sede Esquel

En dependencias de la Estación Experimental Esquel del INTA se realizó la primera reunión con el propósito de comenzar a transitar el camino hacia la concreción de las Jornadas Bovinas Patagónicas 2020, a la que la Facultad fue convocada para formar parte de la comisión organizadora, junto con otras instituciones, entre ellas el Colegio de Veterinarios de Chubut, SENASA y la Sociedad Rural Esquel. A estas instituciones se agregará el Ministerio de la Producción del Chubut y uno de los grupos del Consorcio Regional de Experimentación Agrícola (CREA) de los Valles Cordilleranos.



Que el humor no
nos
abandone...nunca!

Saludando un nuevo año, el sexto ya, de aparición del Boletín Digital de Noticias de la Facultad, agradecemos a todos los que hicieron llegar sus aportes, que nos posibilitan tener un amplio panorama de los hechos que acontecen en todas las Sedes, lo que fortalece la vocación integradora de esta iniciativa.

Recordamos a todos los que deseen realizar sus contribuciones que el próximo Boletín está previsto, como ya es costumbre, para **fin de junio**, por lo que si agendan esta fecha sería muy bienvenido que los envíos llegasen a más tardar **dos semanas antes** de la salida de ese número.

¡Hasta la próxima edición!