

## Docentes de la Facultad participaron en capacitación del CONFEDI para un aprendizaje centrado en el estudiante

por Lic. Marcos Kupczewski, Sede Trelew

Del 3 al 5 de septiembre, en la Sede de Posgrado de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se realizó el segundo encuentro del "Programa de Capacitación de Docentes para el desarrollo de un Aprendizaje Centrado en el Estudiante en las Carreras de Ingeniería". En el mismo participaron representantes de las instituciones que ofrecen carreras de Ingeniería en las Universidades Nacionales distribuidas en grupos por regiones geográficas. En el grupo de la Patagonia participaron: UTN Chubut, UTN Tierra del Fuego, Univ. Nac. de Patagonia Austral, Univ. Nac. del Comahue y Univ. Nac. de la Patagonia San Juan Bosco. A ellas se sumó la Univ. Nac. de Hurlingham (Buenos Aires).

Por nuestra Facultad asistieron María Elizabeth Flores y Aldo Baler, docentes de Comodoro Rivadavia, y el autor de esta nota, docente de la Sede Trelew.

Este trabajo se relaciona con los nuevos estándares fijados por acuerdo del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (<https://confedi.org.ar/librorojo/>). La nueva reglamentación busca determinar, hacia dentro de las instituciones universitarias, nuevas formas de planificación, organización y desarrollo vinculadas con diferentes estándares, descriptores y competencias que se deben poner en juego en las prácticas de enseñanza.

Adecuarse a los nuevos lineamientos, en lo reglamentario y en la práctica, requerirá un trabajo colaborativo, a iniciarse próximamente, de los miembros de las comisiones de carrera y departamentales, los diferentes niveles y órganos de gestión, así como de cada integrante de la comunidad educativa de la institución.



La empresa TecPetrol otorgó becas a estudiantes de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Página 2

Aporte científico al tránsito ciclista en Puerto Madryn

Página 2

El Observatorio del Territorio y del Desarrollo Regional (TeDeR) se afianza en la Sede Esquel

Página 3

La universidad argentina y brasileña en cifras (2003-2016)

Página 3

Con gran concurrencia se realizó una nueva edición de Universidad Abierta en la UNPSJB Sede Trelew

Página 4

IV Jornadas de Ingeniería Civil y II Encuentro de Profesionales de la Construcción

Página 5

El Departamento de Matemática presente en el ICM 2018

Página 6

Difundiendo la oferta académica de la Facultad de Ingeniería

Página 7

¡Las puertas siguen abriéndose! Modelos, realidad económica y ámbitos de encuentro

Página 8

Físicos en defensa de un médium!!!

Página 9

Curso de Extensión en herramientas TIC para docentes de escuela primaria

Página 9

III Concurso de Reticulados "Ing. Roberto Aguirre"

Página 10

La matemática como ámbito de encuentro: una docente e investigadora de las Sedes Puerto Madryn y Trelew en la Universidad de la República en Uruguay

Página 11

El Departamento de Ingeniería Civil (Orientación Construcciones) participa de actividades de divulgación y asesoramiento tecnológico

Página 12

Nueva edición de la Escuela Informática Patagónica en Puerto Madryn

Página 13

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

## La empresa Tecpetrol otorgó becas a estudiantes de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

por Mg. Ing. María Elizabeth Flores, Sede Comodoro Rivadavia

En el marco del convenio que tiene la empresa con la Universidad, el viernes 7 de septiembre y por cuarto año consecutivo se entregaron becas a estudiantes que cursan carreras de Ingeniería en Petróleo y Geología en la Sede Comodoro Rivadavia de la Facultad. Recibieron el reconocimiento los estudiantes de Ingeniería en Petróleo Rocío Ayala Cárcamo, Iván Olivera y Christian Jaldín Espinoza.

El acto de entrega de certificados se realizó en la Universidad, con la presencia de los estudiantes, sus padres, autoridades de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud y de la Facultad de Ingeniería - representada en este caso por la vicedecana y la secretaria académica-. Por parte de Tecpetrol estuvieron presentes Alexander Pineda, gerente del yacimiento, José Tanaka, del área de Recursos Humanos y Luis Baum, de Relaciones Comunitarias de El Tordillo.

Alexander Pineda destacó que "...por cuarto año consecutivo estamos entregando becas a universitarios. Es importante que puedan desarrollarse profesionalmente en la industria local, que hoy más que nunca necesita personas comprometidas con su desarrollo personal y con la sociedad".



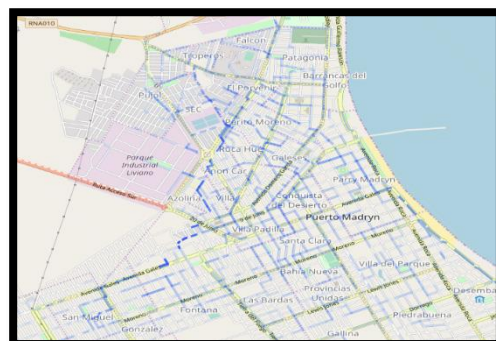
Por último, José Tanaka concluyó señalando que "...es una situación muy grata la de estar hoy participando de este acto, de ahora en más son ellos los encargados de cumplir sus objetivos y concluir su formación académica. Creemos que las becas tienen que ser un motivo para continuar sus estudios, una beca requiere de mucho esfuerzo, cuando uno hace lo que le gusta, se esfuerza para cumplirlo".

Desde la Facultad de Ingeniería felicitamos a nuestros estudiantes por obtener la beca, que se otorga por el buen rendimiento académico, y agradecemos a la empresa por continuar apoyando y acompañando a nuestros estudiantes en el camino hacia la graduación.

Investigadores y alumnos del Laboratorio de Investigación en Informática de la Facultad de Ingeniería realizaron un importante trabajo de investigación y desarrollo en el ámbito de la movilidad urbana en la ciudad de Puerto Madryn. El trabajo consistió en el desarrollo de un modelo analítico del tránsito ciclista, con el objetivo de implementar una herramienta de software que permita determinar los lugares más adecuados para instalar bicisendas en la ciudad. El mismo involucró un relevamiento de datos en campo, el modelado matemático del tránsito ciclista, el desarrollo de un generador aleatorio de recorridos, la implementación de una herramienta de captura de recorridos reales y el desarrollo de una aplicación de análisis y visualización de los resultados, que permita mostrar de forma sencilla en un mapa los trayectos más adecuados para instalar bicisendas.

## Aporte científico al tránsito ciclista en Puerto Madryn

por Dr. Leonardo Ordínez, Sede Puerto Madryn



Los resultados finales se publicarán próximamente en el prestigioso 12th International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence (UCAmbI 2018). El trabajo, que se viene realizando sostenidamente desde hace más de dos años y medio coordinado por el autor de esta nota involucró dos proyectos de investigación, la participación de más de 10 investigadores, siete estudiantes de la Licenciatura en Informática y contó con la participación de personal de la Municipalidad de Puerto Madryn. A su vez, los resultados parciales del mismo se han publicado en congresos y revistas nacionales e internacionales.



## Presentación

La creación de observatorios es una práctica institucional de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNPSJB tendiente a contribuir específicamente a la generación y divulgación de conocimiento científico técnico relevante para la comunidad, abordando de manera focalizada y sistemática diferentes aspectos de la actividad económica y social.

En este marco, a principios del año 2014 se inicia la labor del Observatorio del Territorio y el Desarrollo Regional en la Sede Esquel. La misma ha ido afianzándose en estos años, llegando en 2018 a su versión operativa más definida, consistente en entregas mensuales de información generada localmente y compartida por una amplia cantidad de instituciones.

La Facultad de Ingeniería se incorpora formalmente como institución miembro a partir de abril. Su incorporación le permite solicitar información al resto de las entidades socias y a su vez compartir por esta vía aportes y resultados

## Objetivo principal

Este observatorio pretende favorecer la producción sistemática de información estratégica vinculada a la agenda de desarrollo que los actores de territorios locales y regionales asumen en procesos participativos.

## Objetivos particulares

Las tareas realizadas han apuntado al alcance de los siguientes objetivos particulares:

- Determinar anualmente en forma conjunta con las comunidades locales o espacios participativos la agenda temática que determina las necesidades de información estratégica.
- Producir, sistematizar y socializar información de valor estratégico para las comunidades locales y espacios participativos comprometidos con procesos de desarrollo local y regional.
- Propiciar instancias de difusión, capacitación, discusión en torno a los ejes de la agenda de desarrollo con gobiernos locales, espacios participativos, la comunidad académica, instancias de formación de grado y postgrado.
- Favorecer la incorporación de estudiantes de la UNPSJB en actividades de investigación y extensión a la comunidad.

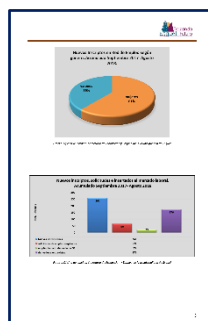
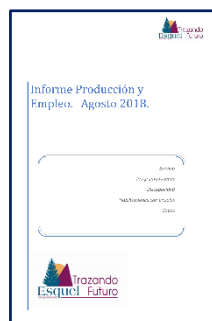
## NOTA DE INTERES

En la Argentina no rige ningún tipo de examen de evaluación de conocimientos al final del nivel secundario ni tampoco exámenes generales de ingreso a la universidad, debido a que están prohibidos por la Ley 27.204, que los considera "restrictivos". Pero al comparar nuestras cifras sin restricciones de ingreso frente a las de un país con un sistema "restrictivo" como Brasil, se observa que, en realidad, su sistema es mucho más eficaz, con mayor graduación anual y con mayor crecimiento en cantidad de graduados en los últimos años.

# El Observatorio del Territorio y el Desarrollo Regional (TeDeR) se afianza en la Sede Esquel

## Una iniciativa a la que se ha sumado la Facultad de Ingeniería

por Lic. Carlos Baroli, Sede Esquel



*Un completo informe elaborado por la Secretaría de Producción y Empleo de la Municipalidad de Esquel forma parte del material que se entrega mensualmente a los socios del Observatorio*

## Líneas de trabajo

- Actividades económicas y dinamización del desarrollo local.
- Efectos positivos y negativos de la estructura económica local y regional.
- Necesidades y capacidades de los actores locales en procesos de desarrollo local.
- Metodologías en procesos participativos de desarrollo.

## Programa PSAF de referencia

Esta iniciativa se enmarca en el Programa 7 de la planificación semestral de la Facultad de Ingeniería, denominado "Comunicación de actividades, producciones y resultados". Es precisamente la consolidación de este programa la que impulsa la inserción de la FI en el observatorio.

Por este medio se comunica a todas las delegaciones que pueden promoverse iniciativas semejantes e integrables en cada localidad donde nuestra institución tiene presencia efectiva y sólidos vínculos interinstitucionales.

## LA UNIVERSIDAD ARGENTINA Y BRASILEÑA EN CIFRAS (2003-2016)

Veamos las cifras del cuadro, correspondientes al 2016, acerca de la cantidad de graduados y la eficacia en la graduación, al igual que la evolución registrada en la cantidad de graduados entre el 2003 y el 2016.

Como se observa, la Argentina tiene muchos más estudiantes, pero Brasil tiene muchos más graduados, porque la deserción en la universidad es menor.

*Fuente:* Boletín del Centro de Estudios de la Educación Argentina (UB), Septiembre de 2018

2003 - 2016	Argentina	Brasil
Incremento Graduación Total 2003-2016 (%)	60,2	120
Estudiantes cada 10.000 habitantes (2016)	443	384
Graduados cada 10.000 habitantes (2016)	28,6	55,8
Graduados cada 100 ingresantes (2011-2016)	30,3	49,8
Graduados (2016) cada 100 estudiantes (2016)	6,4	14,5

## Con gran concurrencia se realizó una nueva edición de Universidad Abierta en la UNPSJB Sede Trelew

por Ing. Leda Cotti de la Lastra y Arq. Silvina Bramati, Sede Trelew

En el marco de las actividades programadas para el ciclo lectivo 2018 desde la Sede Trelew de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), y en conjunto con las distintas Facultades se realizó durante el 29 de agosto pasado una nueva edición de "Universidad Abierta" en el edificio de aulas.

De 9 a 17hs, la UNPSJB abrió sus puertas para recibir a estudiantes de las escuelas de Trelew, Rawson, Gaiman, Dolavon y toda la zona del valle. Tal actividad tiene por finalidad la de ofrecer a los alumnos de los últimos años de nivel medio la oportunidad de conocer la oferta académica de la Sede, el campo laboral que ofrece cada carrera, interiorizarse de las características de la vida universitaria y recorrer el edificio de aulas, ubicado en 9 de Julio y Belgrano.

Desde la Facultad de Ingeniería se desarrolló el recorrido iniciando con una charla general donde se informó sobre la propuesta académica 2018/2019, las condiciones de ingreso, becas, servicios al estudiante y la vida universitaria en general. Se continuó luego con las charlas específicas de cada carrera, experiencias interactivas, visitas guiadas a los distintos laboratorios y departamentos, entre otras actividades.



Más de 30 escuelas de nivel medio, públicas y privadas, se congregaron en este evento, con cientos de participantes entre estudiantes y docentes provenientes de toda la zona.

En esta nueva edición 2018 se ha contado adicionalmente con la visita de escuelas de la ciudad de Puerto Madryn. Participaron del evento varios docentes de la Facultad de Ingeniería quienes brindaron charlas, mostraron equipamiento, informaron sobre el funcionamiento de equipos y acompañaron a los alumnos en la recorrida.

El centro de estudiantes participó activamente en la organización de este evento junto con la Coordinación de Extensión de la Facultad de Ingeniería incorporando cartelera y señalización, las que permitieron organizar la recorrida.

Superando las expectativas de la organización, la convocatoria al evento ha sido un éxito total!

El Departamento de Ingeniería Civil (Orientación Construcciones) de la sede Comodoro Rivadavia de nuestra Facultad organizó las IV Jornadas de Ingeniería Civil y II Encuentro de profesionales de la Construcción con el lema "Un enfoque multidisciplinario de la actividad profesional". Tales eventos se desarrollaron durante los días 21 y 22 de agosto próximo pasado, de 15 a 21 horas, en el Aula Magna de nuestra UNPSJB y contaron con el aval institucional mediante Resolución DFI N°593/18. Los mismos están enmarcadas en la planificación semestral de la Facultad de Ingeniería inscripta en el Programa 8: Organización integrada de eventos científicos, técnicos y Académicos.

**3º CONCURSO DE RETICULADOS "ING. ROBERTO AGUIRRE"**

**IV JORNADAS DE INGENIERÍA CIVIL II ENCUENTRO DE PROFESIONALES DE LA CONSTRUCCIÓN**

"Un enfoque multidisciplinario de la actividad profesional"

**21 y 22 de AGOSTO | 15 a 21 hs**

AULA MAGNA - UNPSJB Comodoro Rivadavia

PRESENTACIONES:
 

- Estudiantes
- Profesionales
- Empresas Invitadas

DIRIGIDO A:
 

- Estudiantes de Ing. Civil y M.M.O.
- Empresas de la construcción en general
- Ingenieros y arquitectos
- Docentes

INFORMES E INSCRIPCIONES: [joric2018.wordpress.com](http://joric2018.wordpress.com)

ASOCIACIONES:
 

- GAUNA
- MIX
- ANEC

## IV Jornadas de Ing. Civil y II Encuentro de Profesionales de la Construcción

por Ing. Alejandra Espelet, Sede Comodoro Rivadavia

El propósito que persigue el Departamento con estas Jornadas es el de generar un ámbito periódico de capacitación e intercambio de experiencias, para establecer una herramienta de formación continua para los graduados de la carrera y los profesionales de la región potenciando las instancias de encuentro que procuran resolver los problemas de desarrollo de la zona. Esta iniciativa se encuadra también en el marco de las actividades de vinculación con el medio que desarrolla el departamento.

En esta 4<sup>ta</sup> edición se alcanzaron los siguientes objetivos departamentales:

- ✓ Difusión de la actividad desarrollada por los alumnos en los proyectos finales de carrera.
- ✓ Vinculación entre los graduados, el CPIA, el Colegio de Arquitectos y el DICOC.
- ✓ Difusión de los resultados de proyectos de investigación realizados por el DICOC con impacto en el medio.
- ✓ Presentación de proyectos que son de especial interés para los profesionales y estudiantes de la carrera.
- ✓ Fortalecimiento de un espacio de actualización e intercambio de experiencias con los profesionales del medio, instituciones, docentes y estudiantes del DICOC.

Las Jornadas se organizaron en conjunto con el Colegio de Profesionales de Ingeniería y Agrimensura (CPIA), y el Colegio de Arquitectos, y se logró el auspicio de 12 empresas de la región que hicieron aportes económicos para solventar los gastos que la organización de esta actividad demanda.

Se inscribieron en el orden de las 150 participantes entre alumnos de ingeniería y de la carrera Maestro Mayor de Obras, ingenieros civiles y mecánicos, arquitectos, licenciados en seguridad y maestros mayores de obra. También, mediante stand con exposiciones de productos, participaron cuatro empresas del medio.

En el evento, distintos expositores, tanto alumnos como profesionales, realizaron 17 exposiciones en diferentes temáticas mostrando que el trabajo multidisciplinario implica el desafío de superar las visiones fragmentadas para encontrar soluciones creativas y eficaces, siempre en el marco riguroso de los conceptos directrices, de la metodología, de los procedimientos, y del estado del arte de las distintas disciplinas científicas.

De esta manera se procura encontrar para la región soluciones con mayores riquezas que las obtenidas cuando cada disciplina hace su trabajo en forma aislada.

CRONOGRAMA			
HORARIO	MARTES 21	HORARIO	MIÉRCOLES 22
15:00	Acreditación	15:00	Acreditación
15:20	Apertura Jornadas	15:20	Marco Robinson - Ezequiel Miranda Caracterización de suelos expansivos locales Luciano Bobrowski Incumbencias y actividades reservadas
15:40	Inván Almazán - Rocío Talma Vidal Rally Latinoamericano de Innovación	15:40	Ing. Juan Cruz Barria Exposición graduado reciente
16:00	Ing. Jessica Chacón Exposición graduada reciente	16:00	Ing. María Victoria Fresco - Ing. Mauricio Oscares Exposición graduados recientes
16:20	Visitas a exposiciones	16:20	Visitas a exposiciones
16:40	Lic. Federico Latosinski Simulación de Incendios en Edificios	16:40	Ing. Cristina Rodríguez Cálculo y Evaluación de Iluminación en Ambientes Laborales
17:20	Ing. Alan Araujo Ciukszo (HILTI) Sistemas de fijación, principios y fundamentos	17:20	Ing. Jorge Lomagnò Impulso nacional a las obras de madera. ¿Qué hacer desde la Ingeniería? Alejandro Ruiz (Petroquímica SRL) Un cambio de escenario, del laboratorio a la obra
18:00	Ing. Sebastián Mora (W.R. GRACE) Contribución de los aditivos químicos a la performance de los hormigones	18:00	Ing. Alan Araujo Ciukszo (HILTI) Sistemas de protección cortafuegos. Importancia de la protección pasiva contra incendios.
18:40	Coffee Break	18:40	Coffee Break
19:20	Ing. Lucas Fabiani (MIDAS SRL) Estabilización de taludes por restauración ecológica en el Golfo San Jorge	19:20	Arq. Susana Sosa y Marcela Leiva Sustentabilidad en el diseño de edificios para la salud.
20:00	Ing. José Laurino (EDVSA) Obras en Parques Eólicos	20:00	Ing. Roberto Ignolnikow El completamiento de la Catedral de la Plata, clásico ejemplo monumental de la arquitectura neogótica.
20:20	Centro de Ingenieros	20:40	Cierre
20:40	Ing. Tulio Schadlich (CPIA) Funciones de los colegios profesionales		

## IV Jornadas de Ing. Civil...

El cierre del evento sirvió de marco para el reconocimiento al Ing. Roberto Igolnikow, que luego de 42 años ininterrumpidos como profesor en la Facultad culminó su trayectoria docente brindando así su experiencia a tantos profesionales de la región.



El Departamento de Ingeniería Civil (orientación Construcciones) quiere expresar su agradecimiento a los docentes y estudiantes que formaron parte del Comité Organizador: Ing. Ricardo Das Neves Guerreiro, Ing. Clarisa Mendez, Sandra Orlandi, Ing. Paula Ramos, Ing. Javier Quintana, Santiago Almazán, Rocío Talma, Paula Torres, Silvana Sáez, Nicolás Die, Laura Granero, Diego Cáceres, Manuel Ancalao, Brenda Krause y a los integrantes del Laboratorio de Investigaciones en suelos, hormigones y asfaltos.

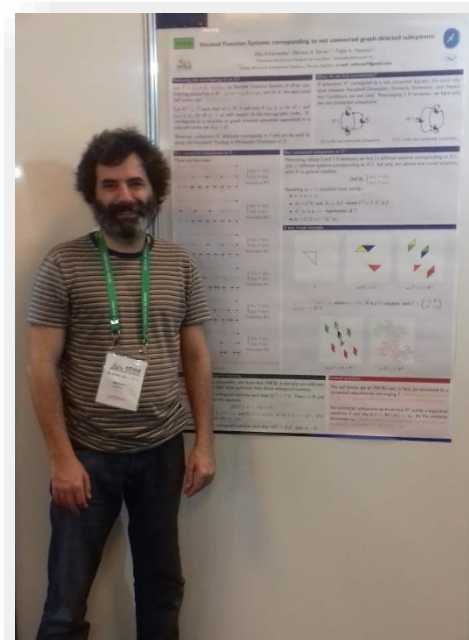
A las Empresas Genexa, Hilti, Surmix S.R.L, Gauna Obras y Servicios, Febisa Mix, MS Patagonia Argentina, PCR S.A, Chacón Ingeniería, Todo Luz, Corralón Rada Tilly ,SG y Escuela de Gestión de la Construcción que brindaron su aporte para la logística de las Jornadas y a las Instituciones Facultad de Ingeniería de la UNPSJB y ANEIC que posibilitaron que la actividad pudiera concretarse

El International Congress of Mathematicians es el más importante evento de la comunidad matemática y se celebra cada cuatro años desde 1897, bajo los auspicios de la Unión Matemática Internacional (IMU). La edición 2018, realizada en Rio de Janeiro, tuvo la particularidad de ser la primera en realizarse en el hemisferio Sur. Alrededor de 3000 matemáticos de 114 países compartieron distintas experiencias en este encuentro.

Gracias a los programas de apoyo de la IMU y a las ayudas conseguidas localmente pudieron presentarse y comunicarse, en las sesiones de posters, algunas investigaciones de las que participan docentes de las sedes Esquel, Trelew y Puerto Madryn.

## El Departamento de Matemática presente en el ICM 2018

por Dr. Mariano Ferrari, Sede Puerto Madryn



## Difundiendo la oferta académica de la Facultad de Ingeniería

por Ing. Leda Cotti de la Lastra, Sede Trelew



La sede Trelew de nuestra facultad realizó el día 10 de setiembre actividades en conjunto con la escuela de orientación técnica N° 748 (ex ENET), las que consistieron en charlas sobre las carreras que brindamos en la ciudad.

Participaron del encuentro los docentes Hugo Donini por la carrera de Ingeniería Civil con Orientación Hidráulica, Juan Pablo Simonetti por el Profesorado Universitario en Matemática y Sebastián Wahler por la Licenciatura en Sistemas. Al mismo tiempo, participaron en la organización del encuentro el Lic. Sergio Salvatierra de la Unidad de Apoyo a la Gestión Académica, el Lic. Santiago Slovinsky y el alumno de la Licenciatura en Sistemas Alexis Murillo, ambos del Sistema de Tutorías de la sede.

Si bien la idea fue orientar a los estudiantes en la oferta académica de nuestra sede, también se les brindó la posibilidad de que además de realizar preguntas y comentarios participaran en actividades que llevan adelante los docentes, como "magia con números" (en la imagen inferior), que fueron muy bien recibidas.



De izquierda a derecha: Juan Pablo Simonetti, Alexis Murillo, Vanesa Evans (Profesora de Orientación y Tutoría de la escuela), Sergio Salvatierra, Santiago Slovinsky y Sebastián Wahler.

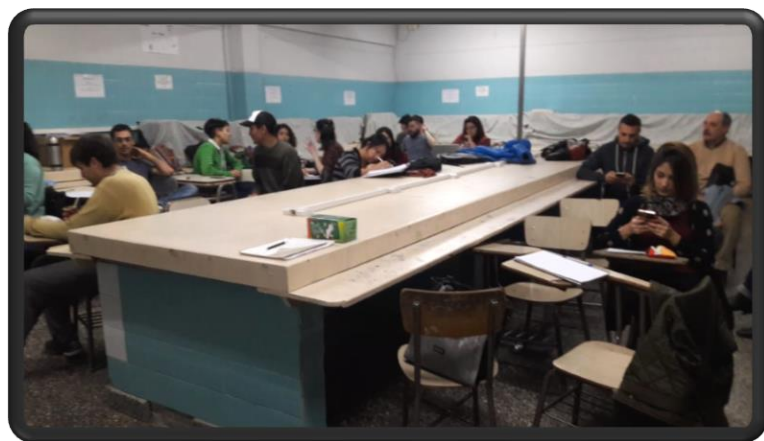


Estas actividades se realizan en el marco del programa N° 9 incluido en la Planificación Semestral de Actividades de la Facultad (PSAF) que se denomina "Interrelación con otros niveles del sistema educativo", el que promueve el acercamiento de nuestra facultad a las escuelas secundarias y de educación superior no universitaria con el objetivo de articular acciones. Consideramos que la falta de articulación es uno de los factores que juegan tanto al momento de elegir una carrera como de mejorar las trayectorias educativas en la universidad.

Próximamente estaremos realizando estas acciones y otras en más escuelas.

## ¡Las puertas siguen abriéndose! Modelos, realidad económica y ámbitos de encuentro

por Coordinación de Extensión, Sede Esquel



### Los detalles

El espacio mencionado fue abierto a estudiantes y docentes de las carreras involucradas directamente, de otras carreras, e interesados en general. Se llevó a cabo el día miércoles 29 de agosto entre las 20:00 y las 22:40 horas en el aula de 3° año del Profesorado de Educación Secundaria en Historia.

Disertaron el propio Sergio Costa y Carlos Baroli, quien se desempeña en la cátedra de Economía General de la carrera de Ingeniería Forestal. Aceptaron el convite estudiantes terciarios, universitarios; también estudiantes secundarios con sus docentes y público en general.

### Una propuesta que se consolida

*Abrir la puerta a la ciencia* es un ciclo que se basa en la posibilidad de dialogar entre distintas formas de conocimiento: la ciencia, aportada por nuestra facultad, y la modalidad que identifica a cada una de las instituciones anfitrionas (en el caso que relatamos hoy, la formación docente).

### Una vez más

En el marco del Ciclo de Charlas denominado "*Abrir la puerta a la Ciencia*" que la Facultad de Ingeniería lleva adelante en la Sede Esquel, se realizó un nuevo encuentro. En esta ocasión, la institución anfitriona fue el Instituto Superior de Formación Docente N° 809, de la localidad de Esquel. La invitación fue realizada por el espacio curricular denominado Historia de la Teoría Social, Política y Económica que es parte del 3° año de la Carrera Profesorado de Educación Secundaria en Historia y se encuentra a cargo del profesor Sergio Eduardo Costa.

El propósito del encuentro fue propiciar un espacio para el aprendizaje de los elementos de la teoría económica que aportan a la comprensión de procesos económicos y sociales de la historia reciente y del presente; que enriquecen por tanto el abordaje de los contenidos curriculares referidos a la historia contemporánea para los estudiantes del profesorado, aportando elementos para su enseñanza en el ciclo orientado de la educación secundaria.

En consonancia con dicho propósito, esta vez el título convocante seleccionado para difundir la propuesta fue "*Política macroeconómica: entre los modelos y la realidad*". Dados los tiempos que corren, la temática se reveló oportuna y pertinente, tanto que los participantes "se quedaron después de hora".

Tal diálogo supone un pie de igualdad entre estas formas de saber, que se respetan y se valoran recíprocamente. Con este ánimo, la facultad sale de su edificio y se traslada a otro, donde es recibida con toda hospitalidad.

Y como el dispositivo funciona, y funciona bien, cabe esperar que en cada edición del boletín estemos reportando nuevos y fructíferos encuentros.



Como  
siempre...un  
poco de  
humor!





## Físicos en defensa de un médium!!!

por Ms. Ana María Teresa Lucca, Sede Comodoro Rivadavia

*El matemático alemán Bernhard Riemann (1826-1866) planteó un mundo geométrico de dimensiones superiores a 3, y sus ecuaciones resultaron ser la partitura perfecta para que la hermosa sinfonía de Einstein de la teoría de la relatividad fuera ejecutada. Sin embargo, nadie imaginaría algunas de las insólitas historias transcurridas en el intermedio. He aquí una de ellas.*



Allá por el año 1854 Riemann exponía una nueva geometría en su conferencia acerca de la teoría de dimensiones más altas, la que fue considerada matemáticamente inteligente e inútil a la vez. Pero en 1877, Londres se convirtió en el centro de un escándalo de repercusión internacional. Henry Slade, un médium estadounidense, afirmaba haberse contactado en sesiones de espiritismo con personas destacadas de la ciudad. Entendiendo que se trataba de un gran fraude, Slade fue arrestado. La sociedad londinense quedó estupefacta cuando el físico Johann Zöllner, con la ayuda de eminentes miembros de la Sociedad para la Investigación Psíquica, que contaba entre otros con los físicos J. J. Thomson y Lord Rayleigh, ambos acreedores años más tarde del premio Nobel de física, se puso a la cabeza de la defensa del mentalista. Alegaban que Slade podía tener la facultad de viajar a la cuarta dimensión, y éste incluso aceptó exponerse a distintos experimentos monitoreados por relevantes físicos para comprobarlo. Aunque los resultados fueron calificados como favorables por Zöllner pero muy discutidos por los científicos de la época, el caso puso el tema en el dominio público. Durante mucho tiempo la cuarta dimensión cobró protagonismo en el arte y en la literatura a través de inolvidables textos de ciencia ficción, y tendría que esperar para retornar al ámbito científico como una herramienta esencial al físico más reconocido a nivel mundial: Albert Einstein. De su mano, la teoría de dimensiones más altas de Riemann encontraría su lugar en la física moderna. Por cierto... Slade fue encontrado culpable de los cargos y sentenciado a tres meses de prisión.

## Curso de Extensión en herramientas TIC para docentes de escuela primaria

por Dr. Leonardo Ordínez, Sede Puerto Madryn

Entre los meses de septiembre y octubre se dictará simultáneamente en Trelew y Puerto Madryn el curso de capacitación docente "Literatura Interactiva 2.0", que consiste en una actividad de extensión de la Sede Puerto Madryn de la Facultad de Ingeniería (Res. DFI 670/18) y que a su vez cuenta con el auspicio del Ministerio de Educación de la Provincia del Chubut (Expte. N° 2001/18). La misma será llevada adelante por el autor de esta nota y el Lic. Rodrigo René Cura, junto con la Rama Estudiantil IEEE de la UNPSJB.

## LITERATURA INTERACTIVA 2.0

### Taller de capacitación docente

Herramientas informáticas de apoyo para complementar el trabajo con literatura y otras áreas de manera interactiva y lúdica

Destinado a docentes y estudiantes del profesorado de primaria

Certificación de asistencia, aprobación y puntaje



**Carga horaria total: 60hs**  
Modalidad semi-presencial con trabajo extra aúlico

Más info e inscripciones en [www.capacitacionunp.com.ar](http://www.capacitacionunp.com.ar)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO



Actividad de extensión universitaria avalada por DFI N° 670/2018

La propuesta presentada pretende capacitar a los docentes en una herramienta que permita abordar el pensamiento computacional desde un lugar lúdico y distendido, sin pérdida de rigurosidad. En este sentido, la propuesta es trabajar con literatura incluida en el currículo escolar, la cual resulta motivadora y le permite a los niños expresarse creativamente a través de la narración.

El curso busca promover la articulación de contenidos y herramientas entre las ciencias de la computación y la lengua, sirviendo la primera como elemento de apoyo de la segunda.

## III Concurso de Reticulados “Ing. Roberto Aguirre”

por Ing. Alejandra Espelet, Sede Comodoro Rivadavia

En el marco de las IV Jornadas de Ingeniería Civil y II Encuentro de profesionales de la Construcción, se realizó el III Concurso de Reticulados denominado en esta ocasión Ing. Roberto Aguirre. Esta actividad está dirigida a estudiantes universitarios y de escuelas secundarias. Contó con el aval institucional de la Resolución 594/18 y participaron tres grupos de estudiantes. Oficiaron de jurados los Ingenieros Carlos Iglesias, Eduardo Martínez y Pedro Saüer.

Los grupos inscriptos fueron cinco, pero sólo tres presentaron sus modelos para ser ensayados. El primer premio lo obtuvo el **Grupo Sigma**, integrado por Gustavo Carrillo y Eduardo Contreras, ambos estudiantes de Ing. Mecánica, el 2do premio lo obtuvo el **Grupo Rodanpert** integrado por un estudiante del Colegio Salesiano Domingo Savio junto con su hermano que estudia 1er año en la Facultad de Ingeniería, ellos son: Darwin Cristian Roda. El tercer grupo pertenece a la sede Trelew y es digno de destacar el esfuerzo en viajar y animarse a participar del Concurso; si bien no cumplieron con uno de los requisitos del reglamento su estructura fue ensayada también. El equipo se denominó **Grupo Hoja** y estaba integrado por Jonatan Artilles, Ignacio Böttger, Erick Velázquez y Valentín Vidal, todos estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil (Orientación Hidráulica).

## 3er Concurso de Reticulados Ing. Roberto Aguirre

### Objetivo:

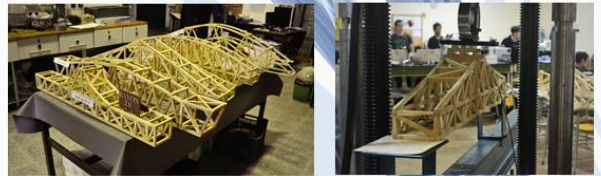
Diseñar, calcular y construir un modelo estructural que salve una luz de 100 cm, de la forma más eficiente posible y prediciendo su carga de rotura

Bases y Condiciones solicitar a: [aespelet@ing.unp.edu.ar](mailto:aespelet@ing.unp.edu.ar)

Fecha Limite de Inscripción: 30 de Julio 2018

Fecha de Entrega de Modelos: 16 de Agosto 2018

Fecha de Ensayo: 21 de Agosto a las 9:00 hs



### Premios:

1° Puesto: \$10.000

2° Puesto: \$5.000

3° Puesto: \$2.500

Alentamos a que para la próxima edición sean muchos más los estudiantes que se animen a participar de esta experiencia que propicia el desarrollo de competencias técnicas, sociales y actitudinales.

Grupo Sigma



Grupo RADANPERT



Grupo HOJA



Aprovechamos esta edición del Boletín Electrónico para compartir con ustedes la realización de la visita de la Dra. Elsa Fernández al Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Vanguardia" – IMERL de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, acontecida entre el 13 y el 24 de agosto de 2018.

El propósito de esta visita -especialmente solicitada por las autoridades de la facultad anfitriona- fue avanzar en el proyecto de investigación denominado "Teoría de la inclinación y extensiones triviales" dentro del marco del taller Matemáticas en el Cono Sur. Cabe señalar que Elsa Fernández se desempeña como docente de Álgebra en la carrera de Licenciatura en Informática de la Sede Puerto Madryn y también de Estructuras Algebraicas (en el Profesorado Universitario de Matemática de la Sede Trelew).

Las actividades realizadas en este marco por la Dra. Fernández fueron las siguientes:

1. Sesiones grupales de 2 horas diarias para discutir el problema y los avances.
2. Espacio de 2 horas diarias para investigación individual.
3. Presentación de una charla en el Seminario de Álgebra del IMERL el día viernes 17 de agosto de 2018.

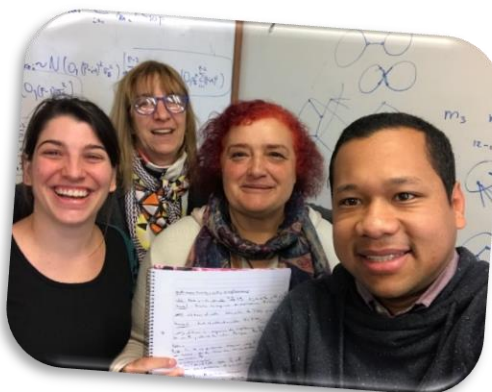
El siguiente resumen del proyecto de investigación nos permite advertir la temática trabajada:

Las álgebras inclinadas, obtenidas como anillos de endomorfismos de módulos inclinantes sobre álgebras hereditarias, se han vuelto una herramienta fundamental para determinar la teoría de la representación de otras clases de álgebras. Existen varios problemas abiertos sobre la descripción de estas álgebras, o de una familia de álgebras construida a partir de otra familia conocida de álgebras. Las álgebras inclinadas de conglomerado pueden ser realizadas como una extensión trivial por un módulo apropiado, esto es la extensión por relaciones de dicha álgebra. Nos proponemos estudiar cuándo generalizaciones de álgebras inclinadas de conglomerado se pueden realizar como extensiones triviales, así como el problema inverso de recuperar un álgebra que de lugar a dicha extensión trivial.

*¡Felicitamos a Elsa por esta meritoria actividad realizada en el país vecino!*

## La matemática como ámbito de encuentro: una docente e investigadora de las Sedes Puerto Madryn y Trelew en la Universidad de la República en Uruguay

por Coordinación de Extensión de la Sede Esquel y Editor del Boletín Digital FI-Noticias



### DOCUMENTOS

## LA ENSEÑANZA Y FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. UNA PERSPECTIVA REGIONAL HACIA 2030

La Enseñanza y Formación Técnico Profesional (EFTP) juega un papel clave para impulsar la conexión, complementariedad y actualización de la formación ofrecida por el sistema educativo con las demandas del mercado laboral y las tendencias demográficas. En particular, está llamada a acompañar el cambio estructural de la matriz productiva que la región demanda para superar las desigualdades extremas. Ello requerirá mayores niveles de inversiones en capital físico y humano, así como también de investigación y desarrollo, y un ritmo de inversión similar a otras economías de mercado emergentes más dinámicas. Ante el cambio de la estructura etaria de la población, las acciones de EFTP requieren ir más allá de facilitar a los jóvenes la transición escuela-trabajo. El desafío que afrontan es también proveer y actualizar las competencias de la población adulta que se convierte en la masa crítica de la fuerza laboral.





## El Departamento de Ingeniería Civil (Orientación Construcciones) participa de actividades de divulgación y asesoramiento tecnológico

por Ing. Alejandra Espelet, Sede Comodoro Rivadavia

El Ing. Ricardo Das Neves Guerreiro, docente del departamento de Ingeniería Civil (Orientación Construcciones), participó como expositor del Taller "Nuevas tecnologías como Oportunidades de Negocios", organizado por la Agencia Comodoro Conocimiento a través de la Oficina de Apoyo a Pymes y Emprendedores y la Academia Argentina Emrende del Ministerio de Producción de la Nación. En este evento también participaron docentes de otros departamentos de la Facultad.

A partir de su experiencia en el tema, obtenida durante el desarrollo de su proyecto "Experimentación con la Tecnología de Impresión 3D en el ámbito de las asignaturas de las carreras de Ingeniería", el Ing. Das Neves Guerreiro asesoró a los emprendedores locales sobre las tecnologías, las posibilidades, los aspectos técnicos y los aspectos económicos de esta tecnología.



También en la misma actividad hizo sus aportes el Dr. Daniel Berns, docente del Departamento de Ingeniería Electrónica que junto con Cristian Benglenok, titular de la Empresa THOR, están desarrollando actividades en la temática Inteligencia artificial aplicada a la robótica.

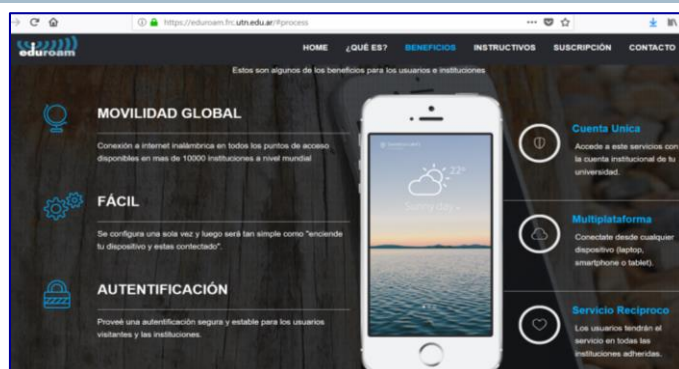
La actividad concentró a emprendedores de la región que estuvieron muy interesados en los tópicos abordados por los expositores de la Facultad de Ingeniería.

## DE INTERÉS



**Eduroam (Education roaming)** es el servicio a nivel global de acceso inalámbrico (wifi) seguro, desarrollado para la comunidad internacional académica y de investigación. Persigue el lema "abre tu portátil y estás conectado".

Permite a estudiantes, investigadores y personal de las instituciones participantes, tener conexión a Internet inalámbrica dentro de un campus y cuando visitan otras instituciones participantes con tan solo encender su dispositivo portátil.



## Nueva edición de la Escuela Informática Patagónica en Puerto Madryn

por Dr. Leonardo Ordínez, Sede Puerto Madryn

Del 17 al 21 de septiembre se organizó en el ámbito de la Sede Puerto Madryn de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco la 4ta Escuela de Informática Patagónica. Este es un evento de capacitación intensivo, orientado a cubrir algunas necesidades de estudiantes y graduados en informática que por la vertiginosidad de la disciplina no se abordan en el transcurso de la carrera. El formato es el de cursos-talleres sumamente prácticos sobre tecnologías concretas. En particular, los cursos se organizaron en tres turnos (9 a 12 hs, 14 a 17 hs y 17 a 20 hs), donde los participantes pudieron optar al momento de inscribirse entre dos opciones por turno. En esta edición se contó con dos eventos destacados en el marco de la Escuela. En primer lugar, uno de los talleres fue de Design Thinking y por otro lado, uno de los días estuvo completamente destinado a una hackathon.

Los cursos fueron dictados por docentes, alumnos y profesionales con destacada trayectoria. En esta edición se trabajó sobre mantenimiento de redes, desarrollo de aplicaciones web, bases de datos multimodelos, desarrollo de videojuegos y comunicación distribuida, entre otros. La realización de esta 4ta edición de las EIP fue organizada por la Rama Estudiantil de la IEEE en conjunto con el Departamento de Informática de la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB en la Sede Puerto Madryn.



Agradecemos mucho las numerosas contribuciones que posibilitaron hacer una MUY abundante tercera edición del Boletín Digital de Noticias de la FI en este 2018.

Recordamos a todos los que deseen realizar sus aportes que el próximo y último número del año está previsto para **fin de noviembre**, 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!***