

**UTN FRCH**

# REVISTA DIGITAL

**NOTA CENTRAL**

## Desarrollo Territorial

En el marco de la segunda cohorte de la Maestría en Desarrollo Territorial contamos con la visita de un docente especialista en el tema que además brindó una charla gratuita en el MEF de Trelew.

**Pág. 16**



**ENTREVISTA**  
Francisco "Paco" Albuquerque  
**Pág. 14**

**6. Desarrollo Territorial / 10. Nuevos equipamientos.  
20. EVENPa 2019. / 23. Cesión de tierras para la Regional. / 25. Graduados.**

## Editorial

## AUTORIDADES

## Decana

Ing. Liliana M. Vázquez

## Vicedecano

Lic. Luis O. Novoa

## Secretaría Académica y de Planeamiento

Ing. Diana Bohn

## Secretario de Asuntos Estudiantiles

Sr. Eloy López

## Secretario Administrativo

Cr. Claudio H. Expósito

## Secretario de Extensión

## y Vinculación Tecnológica

Lic. Luis O. Novoa

## Secretario de Ciencia,

## Técnica y Posgrado

Lic. Santiago Raynoldi

## Directora Académica

Fn. Valeria Bentaverri

## Director Administrativo

Julio Valcovich

## Directora GIDTAP UTN

Lic. Cecilia Castaños

## Directora GEMyS

Ing. Norma De Cristóforo

## Dir. Dep. Ingeniería Pesquera

Ing. Soraya Corvalán

## Dir. Dep. Ciencias Básicas

Lic. Milagros Arguimbau

## Dir. Dep. Lic. en Organización Industrial

Ing. Walter Granja

## Coordinador Ingeniería Electromecánica

Ing. Dante Pereira

## Coordinadora de Carreras Cortas en FRCH

Lic. Isabel Santa Giuliana

## Coordinador de Carreras Cortas en

## Extensión Áulica Trelew

Lic. Alejandro Viña

## Coordinador Tec. en Mantenimiento Industrial

Tec. Enrique Büman

## Coordinadora Tec. en Bromatología y Medio Ambiente

Ing. Johanna Solana

## Coordinadora de Gestión Académica y Planeamiento

Lic. Mariana Serra

## Responsable del Área de Articulación Académica

Lic. Cintia Menna

## Coordinador de Informática y Telecomunicaciones

Lic. Damian Giaccone

## Responsable del Área de Comunicación Institucional

Lic. Laura Expósito

## Coordinadora de Extensión y Vinculación Tecnológica

Lic. Soledad Inostrosa

## Coordinadora de Posgrados

Lic. María Belén Martini

## Responsable del Área de Bienestar Estudiantil

Martina Fiedorowicz Kowal

## Responsable del Área de Deportes, Cultura y Recreación

Mariano Bariffuzza

## Responsables del Área de Graduados

Ing. O. Nieto, Lic. V. Gómez, Lic. N. Castía

## SUMARIO

3. Editorial.
6. Inicio de clases.
7. Experiencia Endeavor en Comodoro Rivadavia.
8. Reunión con autoridades de
11. Trelew. Inauguración Sala Nodocentes.



14. Entrevista a Francisco Alburquerque.
16. Nota Central: Desarrollo Territorial.
20. EVENPa 2019.
23. Cesión de tierras.
24. Graduados



### EL ÁREA DE GRADUADOS QUIERE QUE SEAS PARTE

Facebook: Área De Graduados  
 E-mail: [graduados@frch.utn.edu.ar](mailto:graduados@frch.utn.edu.ar)  
 Horario de atención oficina SAE:

Lunes a jueves 18 a 21 hs

También podés  
 solicitar ser parte del  
 Grupo de Whatsapp

## EDITORIAL

*Iniciamos un nuevo ciclo lectivo con más ladrillos puestos en nuestra Regional. A fines del 2018, casi terminando el año, decidimos ponernos al hombro la construcción de 350 metros cuadrados; de aulas y talleres, para que nuestros alumnos de ingeniería y tecnicaturas puedan desarrollar sus prácticas. Este año continuamos a paso firme con este proyecto, gestionando donaciones y aportes para que "este engranaje" no deje de girar. También se inauguro la primera Sala de Capacitación para el personal nodocente de FRCH, proyecto llevado a cabo por dicho claustro y que celebramos, ya que también representan "más ladrillos puestos en nuestra sede", y la posibilidad de todo el personal nodocente, de seguir capacitándose. Asimismo, este 2019 es un año muy especial para todos los que formamos parte de la Facultad Regional Chubut, ya que se conmemoran dos hitos muy importantes para nuestra Casa. Por un lado, la llegada de la UTN a Madryn hace 25 años, y con ella, las miles de anécdotas del paso por tantas escuelas de la ciudad hasta la inauguración de nuestro edificio; terreno que este año logramos también, sea donado formalmente por el Municipio. Por otro lado, se conmemoran 25 años del dictado de la carrera de Ingeniería Pesquera, siendo la Facultad Chubut, la primera de todas las Regionales, en ofrecer esta ingeniería. En este marco, realizaremos el Primer Congreso Argentino de Ingeniería Pesquera, a fin de conmemorar dicho aniversario. Por último, quiero destacar el trabajo de articulación y vinculación que venimos realizando año tras años con "universidades amigas", escuelas de nivel medio y centros de formación científica. Estos lazos forjados, nos han permitido poder trabajar en conjunto en distintos proyectos, y este año particularmente, poder compartir un stand conjunto, en lo que fue EVENPA (el evento empresarial más importante de la Región). Así fue que, junto a la UNPSJB, UDC, Escuela Técnica 703 y CENPAT-CONICET, concretamos un espacio conjunto de divulgación científica y académica, donde los distintos actores de las instituciones tuvieron su protagonismo. Hoy la agenda de actividades y proyectos de UTN FRCH está en plena etapa de desarrollo, y en algunos casos, de ejecución. Quiero agradecerles a todos las Secretarías y claustros de nuestra Regional, por el empuje y las ganas puestas en cada proyecto. Seguramente el último número de la Revista Digital de este año, estará plasmado de actividades concretadas y nuevas propuestas.*



Liliana Vazquez  
Decana

**UTN FRCH Revista Digital.**  
**Revista Institucional de la**  
**Facultad Regional Chubut**  
**Abril 2019**  
**Año3- N°09**

Revista on-line trimestral de suscripción gratuita. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial sin previa autorización. Las opiniones de los redactores o entrevistados no implican necesariamente correspondencia con el criterio editorial de esta publicación.

### **Responsable editorial**

Liliana Vázquez

### **Producción periodística**

Laura Expósito

### **Diseño Gráfico y retoque fotográfico**

Rocío Pérez

### **Redacción y entrevistas**

Gastón Muñoz

### **Colaboraron en este número:**

Eloy López, Enrique Buman, Diana Bohn, María Belén Martini, Soraya Corvalán, Liliana Vázquez, Alejandro Viña, Cecilia Castaños, Natalia Castía, Soledad Inostrosa y Pía Rius.

Compartí nuestro contenido

### **CONTACTO**

comunicacion@frch.utn.edu.ar  
www.frch.utn.edu.ar



PrensaUtnFrch



@UTNChubut



UTN FRCH



UTN FRCH



utnchubut

# **DÍA DE LA CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD OBRERA NACIONAL**

*A partir de este 2018 comienza a celebrarse formalmente el Día del Estudiante Tecnológico, resolución que fue aprobada por unanimidad el 25 de octubre, en el marco de la reunión del Consejo Superior de la Universidad Tecnológica Nacional.*

Esta iniciativa, impulsada por la Federación Universitaria Tecnológica (FUT) y avalada por los Consejeros Superiores Estudiantiles del Frente de Egresados Tecnológicos Independientes (FETI), surge en reconocimiento a los estudiantes, sus organizaciones y sus luchas. La fecha escogida referencia al 5 de noviembre de 1956, momento en el cual se concretó la primera Asamblea Nacional de Estudiantes desde donde se constituyó oficialmente la Federación Universitaria Tecnológica (FUT). En aquel entonces, los estudiantes de la Universidad Obrera Nacional (UON) llevaron adelante el reclamo por mantener la jerarquía

de la Casa de Altos Estudios bajo diferentes líneas de acción, entre ellos huelga y audiencias. Vale destacar, que durante el año 1956 se suscitaron constantes reclamos ante el Ejecutivo Nacional y el Ministerio de Educación para que los títulos no perdieran jerarquía, y por la negociación del cambio de nombre de la Universidad, que se concretó en 1959 y desembocó en la consolidación de la UTN. Desde UTN FRCH celebramos la instauración de esta fecha que glorifica a los estudiantes tecnológicos, saludando muy especialmente, a todos los estudiantes de esta Regional.



LA INSTITUCIÓN CUMPLIÓ 25 AÑOS AL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN EN CHUBUT

Recortes prensa

# Inauguran hoy la sede de la Universidad Tecnológica Nacional

La Universidad Tecnológica Nacional (UTN), inaugura hoy formalmente la sede de la Facultad Regional Chubut (FRCh), en una ceremonia que comenzará a las 11.30 horas, "tenemos el apoyo del departamento protocolar del Municipio, se va a pasar un video institucional donde se van a mostrar las distintas etapas por las cuales pasó este edificio. También se van a entregar presentes para las empresas e instituciones que colaboraron para que esto se pueda llevar adelante y va a terminar con la actuación del coro de la Universidad", relató el decano de la Facultad, ingeniero Carlos Guzmán.

Esta es sin dudas una ocasión muy esperada por la comunidad educativa de la Alta Casa de Estudios y habrá un sinnúmero de personas que soñaron con lograr el edificio propio de la sede en los más de 25 años que la institución está al servicio de la educación en la pro-



► Con una ceremonia que se realizará a las 11:30 horas quedará inaugurada la sede de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Chubut

vincia. En este sentido las autoridades de la UTN-FRCh adelantaron que el intendente Carlos Elicheche y el viceintendente Ricardo Lázaro, comprometieron su presencia en tan importante evento.

Asimismo estarán presentes autoridades del rectorado de la UTN, entre ellos el director de Construcciones del Rectorado, arquitecto

Donato Di Pietro, la directora General de Construcciones y Planeamiento Universitario, ingeniera Patricia Brotto, el director General de Asuntos Estudiantiles, profesor Norberto Raúl Gutiérrez y el decano de la Facultad Bahía Blanca de la UTN, Liberto Ércoli, entre otros.

Luego de la ceremonia formal que se realizará hoy en horas de la

mañana, está prevista una Cena de Gala que se concretará en el Hotel Samay Huasi, a las 22 horas.

## Del sueño al nuevo desafío

El significado que reviste contar con una sede propia, se vuelve mayor cuando se toma en consideración que la UTN cumplió el 8 de abril último 25 años de permanencia en

Chubut, con una primera etapa en la capital provincial y la consolidación definitiva de la Universidad en la ciudad de Puerto Madryn.

La inserción en la comunidad de la UTNFRCh fue creciendo conforme las carreras que se incorporaron al plan de estudios respondieron a las necesidades socioeconómicas y ambientales que surgieron en la ciudad portuaria.

Vale reconocer que la UTN, lleva la delantera en cuanto a las nuevas estrategias de la educación superior que propone un vínculo real y sustentable en relación a las perspectivas de inserción laboral de las comunidades donde están insertas las instituciones de formación superior.

Habiendo cumplido el sueño de 25 años de contar con la sede propia, UTN tiene ahora un nuevo desafío, consolidar la propuesta de proyectarse en consonancia con las tendencias socioeconómicas y ambientales de Chubut. ◀

## Facultad Regional Chubut-UTN: Una esperanza para el desarrollo provincial

Por Ing. Roberto Pedro Walter  
Vice Decano FRCh-UTN

Toda Universidad, esta asociada a las expectativas de bienestar y desarrollo de una región, cifradas en la comunidad que las sostiene, porque significa el gran peldaño del ascenso social del progreso general y la prosperidad individual. Serán las inteligencias lúcidas y preclaras quienes han de ser las capaces de encarnar aquellas loables aspiraciones comunitarias. De interpretar el mensaje explícito de sus más caros anhelos y delineando las intrépidas y valientes acciones, que trasciendan el estrecho margen ligado a un reducido sitio local y a las circunstancias históricas particulares de un momento determinado. En un marco de estricta excelencia y prestigio académico que estimula la genuina vocación de estudiar y aprender, las Escuelas de Educación Superior han de proyectarse hacia la apertura de nuevos horizontes ligados al devenir social futuro de la población, tras la búsqueda de brindar soluciones audaces a las problemáticas más profundas que hacen al crecimiento y desarrollo, aún del habitante más disperso y alejado de las grandes concentraciones humanas de las provincias.

**Gestiones constructivas**  
La Facultad Regional Chubut,

con asiento actual en la Ciudad de Puerto Madryn, ha alcanzado un notorio nivel de consolidación local en sus primeros 25 años de existencia. Hoy exhibe, con merecido orgullo, el éxito acumulativo de buenas gestiones durante tanto tiempo que culminaron en realizaciones altamente satisfactorias. Clara prueba de ello son los indiscutidos resultados en materia de profesionales egresados de sus aulas e incorporados al mercado laboral de la zona aledaña; el desarrollo de una actividad docente y de investigación en carreras terciarias y de grado con un nivel académico aceptable; una progresiva inserción en el medio social circundante que va promoviendo intercambios de beneficios recíprocos; la jerarquización institucional que la ha colocado políticamente a la altura del resto de las facultades regionales, dependientes de la Universidad Tecnológica Nacional y la reciente inauguración de su edificio propio, totalmente nuevo.

Todas estas importantes realizaciones ponen en evidencia que, en promedio, existió una sucesión continua de administraciones sumamente eficaces y eficientes a través del tiempo, que supieron llevar a buen destino aquel proyecto

iniciado en 1985 con la creación de la Delegación Rawson UTN. Sería ingenuo creer que todo ya está concluido, ignorando que aún resta atravesar la dura etapa de la consolidación a nivel regional. Los esfuerzos y empeños puestos en juego hasta el presente no deben paralizarse ya que subsisten aún, notorias asignaturas pendientes que deberán dar respuesta a cuestiones impostergables. La reducida matrícula de alumnos inscriptos, el análisis desapasionado de las propuestas de valor en vigencia y la expansión con sentido federal hacia nuestro interior provincial, constituyen, entre otras, las problemáticas apremiantes que urgen la instalación de un sano y fecundo debate, en pos de un proyecto integral definitivo.

## Un desafío innovador

En la actualidad, el escaso número de aspirantes y el fuerte desgranamiento de los ya alumnos cursantes son motivo de gran preocupación e incertidumbre para la mayoría de las Casas de Altos Estudios, situación que se acentúa en las regiones menos habitadas, como es el caso de la Patagonia, sometidas a su vez, al permanente éxodo hacia el norte de los candidatos que no encuentran

la oportunidad de realizar estudios superiores en sus lugares de origen. Deben someterse a un fuerte desarraigo, disponer de enormes cantidades de dinero, abandonar sus familias y trabajo, quedando desguarnecidos porque las Universidades locales sólo atienden en los grandes centros urbanos y no cerca de los asentamientos rurales. La descentralización de la actividad docente, mediante la radicación de unidades académicas, anexos, y extensiones áulicas, dependientes de la sede central, asiento de sus autoridades máximas, facilitaría enormemente su acceso a mucha de nuestra juventud dispersa y alejada. En cuanto a las ofertas educativas en vigencia, tal vez haya llegado la hora de efectuar profundas revisiones y adecuaciones de contenidos, currículos e incumbencias, teniendo bien presente las demandas actuales de mano de obra capacitada de toda el Chubut. De ampliar, también la oferta educativa, agregando nuevas carreras a las que ya se dictan en Puerto Madryn, tales como Ing. Industrial y/o Metalúrgicas, tan requeridas por su importante parque industrial. De analizar si en la región del VIRCH existe la necesidad de ingenieros en materia textil, electromecánica

y/o electrónica. De evaluar qué tipo de profesionales y técnicos se requieren en las zonas de Comodoro Rivadavia y Esquel que la UTN estuviera en capacidad de satisfacer. De realizar estudios de prefactibilidad técnico-económica en materia de explotación de los recursos de la desertificación, minería, riego, energía renovables alternativas, etc., de la extensa Meseta Central, modificando su patrón de crecimiento meramente vegetativo, de aislamiento poblacional absoluto y de horizonte indefinido.

Es necesario que la sede local de la Facultad Regional se identifique con los proyectos productivos y sociales de toda la Provincia del Chubut, creando el ámbito donde se estudie detenidamente su crecimiento con miras a aumentar su capacidad de generar riqueza como único camino para mejorar el nivel de vida de la población y sobre todo, para crearle un futuro. Conformarse a permanecer recluso y estático en tiempo y espacio sería perder importancia relativa dentro del entorno ciudadano y defraudar el espíritu federal de trascender fronteras, que animó a la UTN en su conjunto, desde sus mismos comienzos, allá por la década de los años 50. ◀

## Ingresantes

# MÁS ALUMNOS DE NIVEL SECUNDARIO NOS ELIGEN

Este año la Regional Chubut inició el ciclo lectivo con una matrícula de alumnos superior a la de años anteriores, de la mano de alumnos avanzados y la llegada de otros nuevos, que se sumaron a las ofertas académicas de este año.

Así es que, en este 2019, se incrementó en un 7% la cantidad de inscriptos respecto del 2018, siendo 476 fueron los aspirantes a Carreras de Grado. Otro de los datos relevantes aportados por la Secretaría Académica, está dado por el notable crecimiento en la matrícula de alumnas mujeres que llegan a FRCH para cursar sus estudios universitarios (un 22%). Por otro lado, Ingeniería Pesquera fue la carrera que presentó el mayor aumento en cantidad de inscriptos (30%) respecto a otros años, y en relación al resto de las ofertas académicas de la Regional. Por su parte, la Licenciatura en Organización Industrial lo hizo en un 15%, mientras que la carrera de Ing. Electromecánica, lo hizo en un porcentaje menor. Cabe señalar, que todos los aspirantes a carreras

de grado transitaron por el curso de ingreso del 31 de enero al 8 de marzo, en el cual reforzaron conocimientos sobre Matemática y Física; y se introdujeron en algunas cuestiones vinculadas a la Universidad. En el caso de los alumnos de las Tecnicaturas Universitarias en Mantenimiento Industrial y Bromatología y Medio Ambiente, participaron de un curso de nivelación, durante el mismo periodo.

## VUELTA A CLASES!

El 11 de marzo arrancaron las clases, y como todos los años, las autoridades de la Regional les brindaron unas palabras de bienvenida a todos los alumnos y compartieron algunos de los objetivos más importantes para este 2019.

*"Realmente es un gusto ver la cantidad de alumnos que inician, sumados a la gran cantidad de estudiantes de los distintos años y carreras. A los que inician su primer año, quiero decirles que nos da mucho placer que elijan nuestra*

*Casa de Altos Estudios para atravesar este camino. Este año tenemos un gran desafío por delante: la construcción del nuevo edificio de un 350mts, que contará con algunas aulas y con el taller que tanto necesitamos para que puedan realizar sus prácticas. Además, iniciamos este 2019 con muchísimas actividades programadas; entre ellas, dos Congresos Nacionales, uno el Primer Congreso Nacional de Ingeniería Pesquera, y otro, con la Universidad de Chile y Universidades amigas, relacionado con las energías renovables, medioambiente y recursos pesqueros"* (Ing. Liliana Vázquez, Decana UTN FRCH).



# EXPERIENCIA ENDEAVOR

*Más de 400 personas se reunieron en la ciudad de Comodoro Rivadavia para participar de la "Experiencia Endeavor" el pasado 26 de marzo en el Hotel Luciana Palazzo.*

Esta propuesta organizada por la Fundación Endeavor, y el Municipio de dicha localidad, trató de uno de los primeros encuentros regionales de uno de los eventos más importantes del sector empresarial; que reunió a emprendedores, líderes corporativos y referentes de la región y del país. Así es que, gracias a la Dirección General de Inversiones de la Provincia de Chubut y del Consejo Federal de Inversiones, más de 30 alumnos de LOI de FRCH, pudieron trasladarse hacia la ciudad de Comodoro para participar de este encuentro. El grupo de alumnos estuvo acompañado por las docentes Claudia González y Soledad Inostrosa; y el profesor Jorge Álvarez; quienes pudieron participar, gracias a las tareas de coordinación de la Sec. de Extensión y Vinculación Tecnológica y la Secretaria de Asuntos estudiantiles de esta Facultad, con los organismos estatales proveedores del transporte.

"Estaba justo cursando cuando nos contaron sobre la posibilidad de participar de esta experiencia. Me pareció una buena oportunidad y busqué en internet para ver de qué trataba. Al ver su importancia decidí sumarme. En lo personal fue una muy buena experiencia, salimos a la noche y volvimos el día siguiente. El viaje me permitió conocer alumnos de LOI de distintos años, y vincularme con alumnos más avanzados para interiorizarme sobre mi carrera. En cuanto a las charlas que se dieron en el evento fueron muy buenas y variadas. La que más me impactó fue la que dio el Presidente de YPF, Miguel Ángel Gutiérrez, sobre la situación por la que está atravesando esta gran empresa; y también otra, sobre cómo aprovechar el uso de Facebook e Instagram para vender la imagen de una empresa", aportó Thiago Olazábal, alumno de 2do año de LOI de UTN FRCH.



## REUNIÓN CON AUTORIDADES MUNICIPALES DE TRELEW

*El 11 de marzo, en el Centro Astronómico de la ciudad de Trelew, parte del equipo de gestión de nuestra Facultad Regional se reunió con el Intendente Municipal, Adrián Maderna, y la Coordinadora de Educación, Olga Vicente.*

*“Era importante para nosotros poder presentarnos ante la gestión municipal de Trelew, y contar nuestra experiencia como Facultad, así como también, exteriorizar nuestros deseos de expansión en esta ciudad. Si bien ya contamos con una Extensión Áulica consolidada, tenemos intenciones de generar nuevas propuestas en la ciudad, por lo que nos resultaba importante poder concretar esta reunión e interiorizarnos acerca de las necesidades de la comunidad. Como institución educativa, creemos que es muy importante la interacción con el Estado, y nos hemos acercado al Municipio para poder trabajar en varios proyectos en conjunto. Como balance de este primer encuentro destacó como positivo el diálogo que mantuvimos y las ideas que surgieron en este primer este intercambio, que creo, dará lugar a muchos otros”* manifestó la Ing. Liliana Vázquez (Decana de UTN FRCH). En el marco de esta reunión, se acordó realizar un Convenio Marco de Trabajo para llevar adelante acciones de articulación con el nivel medio; así como también, cursos de extensión y posgrados.

*“Como política pública de esta gestión resulta primordial abrir las puertas a todos los sectores de la comunidad. Las Universidades son generadoras de conocimiento, nosotros necesitamos una planificación que nos lleve a buen puerto desde todas las dimensiones.*

*Resulta importante para nosotros estar cerca de este tipo de instituciones para permitirnos entre otras cosas, capacitaciones al personal estatal, siendo la profesionalización del personal estatal una de las premisas del Intendente. En definitiva, hay varias cuestiones que nos unen con la Facultad Regional Chubut y ahora habrá que ir de a poco, concretando proyectos en común.*

*Fue un diálogo muy fructífero, ya estamos planeando una visita del Intendente a la Extensión Áulica y una firma de un Convenio Marco de Trabajo para comenzar a concretar proyectos en conjunto”,* concluyó Olga Vicente, Coordinadora de Educación del Municipio de Trelew.

Formaron parte de esta reunión representando a nuestra Facultad Regional Chubut: Ing. Liliana Vázquez, Decana; Lic. Luis Novoa, Vicedecano; Eloy López, Secretario de Asuntos Estudiantiles; Cdor. Claudio Expósito, Secretario Administrativo y Lic. Alejandro Viña, Coordinador Extensión Áulica Trelew.



## PRIMEROS PASANTES UTENIANOS EN TRELEW

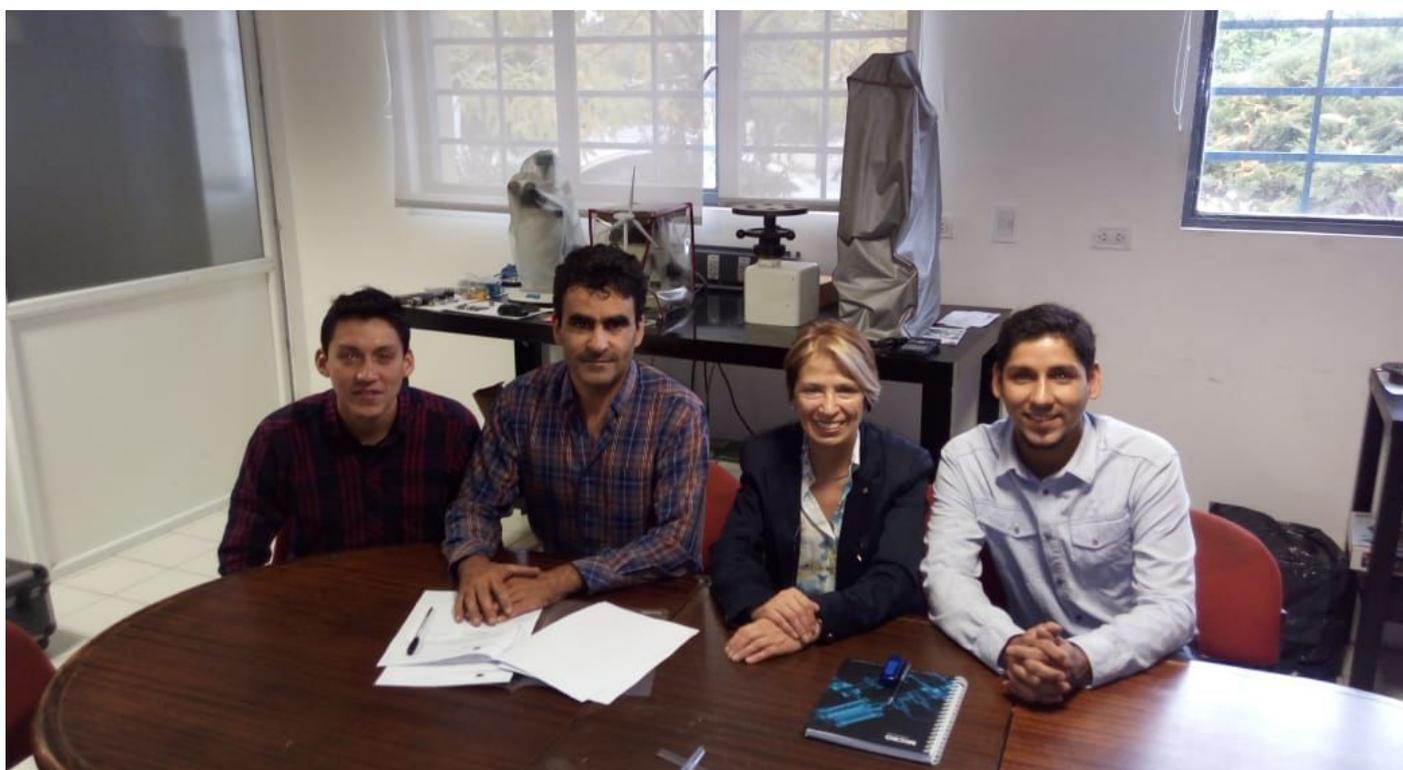
El 21 de marzo se firmó un Acuerdo Marco de Pasantías Educativas entre UTN FRCH y la empresa Centro de Maquinado Metalúrgico de Trelew. Participaron de la firma la Decana Ing. Liliana Vázquez, el Gerente de la empresa Ing. Juan Castillo y los beneficiarios, alumnos en la Tecnicatura Universitaria en Mantenimiento Industrial, Carlos Javier Ghezzi y Gustavo Ghezzi. El 1 de abril comenzó a regir dicha pasantía, por lo que Carlos y Gustavo ya comenzaron a trabajar en el Centro de Maquinado Metalúrgico Trelew, proceso que se extenderá por un período de 9 de meses. Cabe destacar que trata de la primera vez que se logra un acuerdo de pasantías con empresas de la localidad de Trelew, marcando un hito en nuestra Regional y denotando un notorio crecimiento de la Extensión Áulica Trelew Facultad Regional Chubut.

Alejandro Viña, Coordinador de la Extensión Áulica Trelew se refirió al respecto "Las pasantías educativas en Trelew fueron un desafío que encaramos conjuntamente con el Coordinador de la Tecnicatura en Mantenimiento Industrial, Enrique Buman. Si bien el año pasado logramos

concretar que alumnos de la Extensión formen parte del programa de pasantías de Aluar, era importante lograr que queden atrás los poco más de 60 km y logremos ubicar a nuestros estudiantes en Trelew.

Es muy interesante este acuerdo que logramos, porque no solo va a generar el ingreso a la planta de estos dos estudiantes por 9 meses, sino que también se resolvió que aquellos empleados de la empresa que no tengan estudios terciarios puedan asistir en carácter de oyentes a nuestras cursadas de Mantenimiento I. Puntualmente tres de sus empleados, que no tienen el título secundario, están asistiendo y hemos notado su entusiasmo para poder finalizar sus estudios secundarios y en definitiva poder cursar la Tecnicatura.

A su vez notamos que esta posibilidad va abriendo nuevas puertas. Ya tuvimos algunos llamados para concretar otros acuerdos con otras empresas de la ciudad, y así lograr un nexo continuo entre empresa y universidad para mejorar la calidad educativa de nuestros estudiantes".



# SUMANDO TECNOLOGÍAS A LA CALIDAD EDUCATIVA

*En el mes de marzo la UTN FRCH sumó nuevos equipamientos que serán de utilidad para el desarrollo de prácticas dentro de las distintas carreras, y también para los docentes, para la realización de cursos de capacitación sobre el uso de cada uno de ellos.*

## DONACIÓN DE LA EMPRESA SIEMENS

A días de iniciar el ciclo lectivo, la Regional Chubut recibió varias cajas provenientes de la empresa Siemens emplazada en Bahía Blanca. Dicha donación constó de 5 estaciones de práctica de arranque de motores eléctricos con maquinarias de última tecnología y calidad, para la realización de actividades prácticas de los alumnos de Ingeniería Electromecánica y de la Tecnicatura Universitaria en Mantenimiento Industrial.

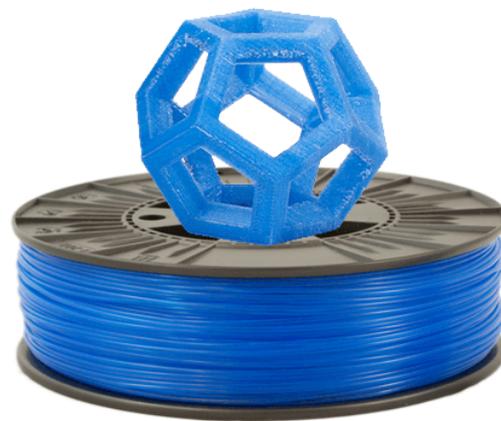
Esta donación se complementó con una primera charla en el mes de abril a cargo del Ing. Mario Zabaloy de la empresa Siemens, quien le brindó a algunos docentes y alumnos avanzados, algunas primeras experiencias sobre el uso de estos equipamientos.

*"Agradecemos fuertemente a las distintas empresas que se acercan, que consultan, que nos dan una mano con equipamiento de calidad para que podamos ofrecerle la última tecnología a nuestros estudiantes. Últimamente lo vemos muy*

*seguido, estamos encarando el desafío de la construcción de aulas y de un taller de primerísimo nivel y eso es gracias a los aportes de empresas privadas. En este caso, quiero agradecer a la empresa SIEMENS que no sólo envió al Ing. Zabaloy para que nos diera una charla introductoria sobre lo donado, sino que, además, nos dejó estos equipos que serán de utilidad para la formación de nuestros futuros técnicos e ingenieros"* (Ing. Liliana Vázquez, Decana UTN FRCH).

Por otro lado, Enrique Buman, Coordinador de la Tecnicatura Universitaria en Mantenimiento Industrial, se refirió acerca de las gestiones realizadas con la empresa manifestando que "Nos logramos comunicar con el Gerente y Coordinador Regional de Siemens, Andrés Gorenberg, solicitando colaboración para armar estaciones de práctica para pruebas de arranques de motores. Dimos un listado tentativo de las cosas que necesitábamos y a la hora de recibir los equipamientos, nos encontramos con que incluso nos dieron más de lo que habíamos solicitado por lo que estamos más que agradecidos. Resta ahora la capacitación a nuestros docentes y diagramar las rotaciones para que todos los estudiantes puedan acceder a los equipos necesarios para las distintas acciones del motor".





## IMPRESORA 3D

Gracias a la puesta en marcha del Programa NEXOS 2017, la Facultad Regional Chubut recibió su primera impresora 3D para la realización de prácticas de los alumnos y docentes.

*"Este programa intenta generar una mejor articulación entre la escuela secundaria y la universidad, promoviendo los trayectos universitarios entre los alumnos del nivel secundario. Lamentablemente la situación educativa del 2018, y con ella, las medidas de fuerza en las escuelas de nivel medio, no nos permitieron ejecutar la totalidad de las acciones que teníamos previstas para llevar adelante.*

*Así fue que ese marco, la UTN adquirió una Impresora 3D para encarar varios proyectos. Uno de ellos estará dado por la posibilidad de capacitar a nuestros docentes y que luego ellos repliquen sus conocimientos en los alumnos y docentes del secundario. Otro, será la utilización de este equipamiento en distintas cátedras de las carreras, para abrir un abanico de funcionalidad prácticas entre los alumnos de la Regional, con tecnología de punta. También se prevé el traslado de la impresora a las instituciones educativas secundarias, en las que se realizarán actividades de articulación en el marco de este programa.*

*Así es que se iniciará con una etapa de capacitación interna para docentes de la Universidad que comenzará el 27 de abril, y buscará introducir a los profesores sobre conceptos básicos de la impresión 3D, de la mano del Ing. Marcelo Simón, Supervisor de la empresa Aluar con basta experiencia en el uso de este tipo de impresoras.*

*Es muy provechoso que nuestros alumnos y docentes estén al alcance de esta nueva tecnología, "la nueva revolución industrial" como algunos la llaman, que permite fabricar objetos que incluso hoy en día no se conocen. Es una herramienta bárbara, de múltiples usos, que traerá una primera aproximación de los alumnos con estas tecnologías de punta", manifestó Cintia Menna (Área de Articulación Académica, Secretaría Académica y Planeamiento UTN FRCH).*



# ENERGÍA MAREOMOTRIZ: UNA TRAYECTORIA ITALIANA Y UNA EXPERIENCIA ARGENTINA

Desde el Grupo de investigación en Energías, Materiales y Sustentabilidad (GEMyS) de nuestra Regional, se viene trabajando en el estudio y análisis de las posibilidades de explotación de energía mareomotriz en nuestra provincia. Para ello, se está trabajando en conjunto con investigadores italianos abocados a dicha tarea, y se está avanzando en el estudio del potencial energético de las corrientes de las mareas en el litoral de la Provincia de Chubut. Con el fin de exteriorizar lo que se viene realizando e incentivar el debate con distintos actores de la comunidad, fue que el 25 de abril se desarrolló una interesante charla de la mano de la Ing. Norma de Cristóforo, Directora del Grupo GEMyS, denominada "Energía Mareomotriz: Una trayectoria italiana y una experiencia argentina".

En dicho espacio, la especialista

compartió su experiencia en Italia, donde vivió 23 años y fue parte de distintos proyectos de este tipo. Durante la primera parte de la exposición se realizó una descripción de la matriz energética italiana y se ilustraron las actividades de cooperación iniciadas con la Universidad de Nápoles "Federico II" en el campo de la producción de energía eléctrica a partir del movimiento de desplazamiento de las mareas. Particularmente, se presentó un análisis sobre las ventajas y desventajas de la tecnología realizándose una descripción de los prototipos desarrollados por dicha universidad y de las tareas realizadas en colaboración. Durante la segunda parte de la investigación se describió un proyecto regional destinado a la obtención de datos oceanográficos para ser utilizados en futuros estudios de energía mareomotriz.

El GEMyS está trabajando en la posibilidad de explotación del recurso energético en las mareas de nuestro país con el acompañamiento de la Universidad de Nápoles y la empresa Sea Power. Así es que se gestionó una beca para la Lic. Manuela Barisone de nuestra Regional, para que se capacite durante 3 meses en Italia. Por otro lado, se esperan dos prototipos donados por dichas instituciones (dos aspas), las cuales serán sumergidas en nuestras costas para analizar la reacción de sus materiales.



# PROPUESTAS DE CAPACITACIÓN PARA EL SECTOR PESQUERO

En la primera etapa del año, iniciaron dos capacitaciones de formación, "Aspectos higiénico-sanitarios en la industria pesquera" y una capacitación dirigida a "Directores Técnico de Establecimientos Pesqueros". Ambas propuestas fueron trabajadas en conjunto con SENASA y contaron con el auspicio del Consejo Federal Pesquero.

La primera de las capacitaciones estuvo dirigida a operarios que se desempeñaban en puestos de control de calidad, profesionales del SENASA, ingenieros pesqueros y estudiantes avanzados de dicha carrera; y abordó conocimientos y herramientas de trabajo para fortalecer el sistema de calidad en la industria pesquera.

Dicha capacitación se dividió en 4 módulos, que se dictaron de manera independiente, entre los meses de marzo y abril. Es así como cientos de personas pasaron por "El rol del operario de calidad", "Calidad en la Industria Pesquera: Conceptos y aplicaciones prácticas", "Criterios de cálculo de procesos en la Industria Pesquera" y "Aspectos Microbiológicos".

Lic. Fernando Muratore, encargado del primero de los módulos, señaló tras la experiencia de este año que: "Estamos muy contentos por poder repetir la actividad, en cada oportunidad se presenta un nuevo desafío. En este caso un grupo interesantísimo, muy heterogéneo en cuanto a formación y experiencia. La verdad que un grupo muy rico, que se vio después reflejado en la participación. Realmente se dio un ida y vuelta desde el primer momento, fue una charla palo y palo con todos los

*participantes. En general y yendo a lo que fue la actividad específica, fue muy rica la experiencia, ya que se pudieron matizar los aspectos teóricos de la capacitación con el intercambio de experiencias, con las cosas del día a día".*

Por otro lado, la capacitación en "Actualización profesional en Dirección Técnica de Establecimientos Pesqueros", se desarrolla en dos módulos, habiendo finalizado ya el primero de ellos, "Aspectos Normativos", mientras que "Sistemas de Gestión de Calidad" se dictará en el mes de mayo.

Fabián Ballesteros, director de Inocuidad de Productos de la Pesca y Acuicultura de SENASA, parte de la nómina de docentes de esta capacitación comentó que "Es una actividad de capacitación que venimos haciendo ya por segunda vez, que está relacionada, por un lado, en dar a conocer el marco normativo de distintos países de destino de la producción pesquera de Argentina. Abordamos normativa de Unión Europea, de Rusia, Vietnam, Japón y Estados Unidos. Y por otro lado, trata la vinculación de los directores técnicos en establecimientos que procesan productos de la pesca como soporte en cómo llevar adelante los programas de inocuidad de los productos pesqueros como alimento, que se elaboran en los establecimientos, y que posteriormente son exportados.

Estamos muy contentos con la convocatoria, recibimos a muchos profesionales y estudiantes en Ingeniería Pesquera, a médicos veterinarios y a directores técnicos de distintas empresas de la región".



## Entrevista

# FRANCISCO ALBURQUERQUE

*"Vine a hacer de telonero como en un concierto de rock para introducir el tema del Desarrollo Territorial"*

Marzo nos trajo desde muy lejos al andaluz "Paco Alburquerque" que, con mucho compromiso y entusiasmo, se encargó de transmitir sus conocimientos y experiencia en Desarrollo Territorial, haciendo hincapié en la idea de que hay "mucho por hacer" en Chubut. Distintos actores del sector público y privado, interesados en "tomar la posta", y comenzar a delinear un trabajo en este campo, participaron de las actividades.

## **SOBRE EL DESARROLLO TERRITORIAL Y LA IMPORTANCIA DE SU ESTUDIO**

*"Estamos en una crisis ambiental, económica y financiera con un cambio tecnológico fuerte, que requiere trabajar desde el territorio con profesionales que entiendan cómo analizar los distintos elementos y sus enfoques; no simplificando ni cayendo en un concepto homogéneo, como lo ve la macroeconomía financiera. Es importante aprender a mirar el territorio con la gente; consen-*

*suando estrategias que permitan aprovechar mejor los recursos que tenemos, en este contexto complicado, de cambio de era.*

*El desarrollo económico local, es un ejercicio mucho más complejo, que recurrir al producto interno bruto y el crecimiento ilimitado. Es desde abajo, pero también desde arriba, horizontal y verticalmente, no solo interno o endógeno, sino también abierto para aprovechar oportunidades. Es un oficio que se aprende y que requiere de una mirada multifocal.*

*Académicamente el concepto de Desarrollo Territorial no se tiene muy en cuenta. En la academia convencional se sigue hablando de macroeconomía financiera y de la competencia perfecta; es un desafío seguir diseminando este concepto para tener en cuenta este enfoque mucho más amplio. Creo que la UTN, con esta Maestría logró un acierto, el de trasladar el conocimiento a la heterogeneidad de la Argentina. La universidad se constituye en mi opinión, como un espacio fundamental para empezar*

*a focalizar políticas de Desarrollo Regional sostenido y eficaz".*

## **SUS COMIENZOS EN EL CAMPO DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

*"Todo esto comenzó cuando siendo docente en la universidad entre en crisis al darme cuenta de que el debate con y entre los alumnos, empezó a desaparecer. Empecé a sentir que la universidad se había convertido en un colegio donde los alumnos venían solamente a tomar apuntes para luego repetirlos tal cual, en los exámenes, y donde los que mejor repetían, eran quienes tenían las mejores calificaciones. Así empecé a buscar otro camino en mi vida, porque la docencia ya no era para mí. Me fui a Andalucía, que es la región donde yo nací, y empecé a trabajar en temas de promoción industrial y desarrollo de la región, buscaba "un hacer" un poco más útil en cosas más concretas. Ese fue mi punto de partida, donde inicié a comprender desde otra mirada; desde abajo, con la gente, con los actores, con los empresarios, con las*



## **MINI BIOGRAFÍA**

### **Dr. Francisco Alburquerque**

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, dedicado a estudiar, analizar y difundir el concepto de Desarrollo Territorial. Docente de la Maestría en DT en UTN, consultor externo con un rol importante en Naciones Unidas, como impulsor de

## **PING PONG UTENIANO**

**Virtud:** Comunicar claro.

**Defecto:** Excesivamente minucioso.

**Un lugar en el mundo:** Buenos Aires.

**Comida preferida:** una rosca al disco con bogavante.

**Un sueño:** Vivir más próximo a la naturaleza, con menos herramientas alrededor.

**Un recuerdo:** La primera vez que me bajé de un tren en Venecia y vi que las calles estaban llenas de agua, no se me olvida.

**La mejor noticia:** El nacimiento de mis hijos.

**En qué crees:** Creo en el esfuerzo personal, en la dedicación.



las universidades. Luego me perfeccioné en un curso en Naciones Unidas sobre Desarrollo de Políticas Públicas y me especialicé con Sergio Boisier en Desarrollo Regional (uno de los mayores referentes en este campo); materia en la que profundicé por más de 25 años.

Mi camino comenzó en el Instituto de Promoción Industrial de Andalucía, y luego durante 10 años trabajé en los municipios de Sevilla que tenían parques naturales, aplicando metodologías de Desarrollo Local Sostenible y Ambiental; y entablando lazos entre los distintos actores del medio rural, para avanzar adecuadamente en el territorio. Ahí logré una proyección, tuve varias trabas obviamente, pero fue donde comencé a sembrar mi conocimiento en Desarrollo. Luego, gracias a mi rol en Naciones Unidas, logré en América Latina incluso mejores resultados que en España”.

### **SU LLEGADA A LA ARGENTINA Y SU VÍNCULO CON LA UTN**

“Tengo una relación muy especial con Argentina, si bien soy español, mis antepasados se refugiaron en Argentina durante la guerra, por lo que tengo un cariño especial con este país. Con el correr de los años, y a través de mi trabajo en Naciones Unidas con prestación en Latinoamérica, logre devolverle algo a este país que supo darle mucho a los míos.

Mi trabajo en Argentina de la mano del Desarrollo Territorial inició en Rafaela, donde hice conexión con

mi amigo, Omar Perotti, Jefe Comunal de Rafaela en aquel entonces, y con Pablo Costamagna, hoy director de la Maestría en Desarrollo Territorial de Rafaela. Gracias a UTN, y al Programa de Agencias de Desarrollo de aquella ciudad, se lograron grandes avances en lo que respecta al Desarrollo Territorial. Tuve la suerte de trabajar en el diseño de esta Maestría, que luego se extendió a la Facultad Regional Bs. As., donde conocí y trabajé codo a codo con el Dr. Sergio Pérez Rozzi; y bueno ahora en la Regional Chubut, con la Dra. Pía Rius, en donde encontré mucha gente dispuesta a trabajar fuertemente en el objetivo de lograr agencias de desarrollo en la ciudad y en la provincia. Como colaborador en este sentido, logre amigos y muchos avances. Yo estuve desde el principio en los inicios de la Agencia en Rafaela, fue un camino muy interesante y es un orgullo ver cómo se van abriendo nuevas puertas para instalar el desarrollo estratégico y con-sensuado de los territorios. Por supuesto soy parte de la nómina de docentes en las maestrías y estoy siempre dispuesto a trabajar con este objetivo como faro”.

### **SU EXPERIENCIA EN CHUBUT Y LAS POSIBILIDADES DE LOGRAR UN DESARROLLO REGIONAL EFICIENTE**

“Aquí en Chubut, por lo que he observado y por lo que escuchado también en las distintas charlas de las que participé, hay condiciones



“El desarrollo económico local, es sobre todo, un ejercicio desde adentro. No se hace solo con políticas municipales o provinciales, sino que requiere la coordinación de todos los niveles del sector público con el sector privado, con el sector de conocimiento, con la sociedad civil, con la ciudadanía activa”.

para asentar procesos ciudadanos de fortalecimiento para un desarrollo territorial. Cuando pongo la televisión en Argentina, encuentro el lamento por la situación económica que atraviesa el país, y veo que no está instalado un planteamiento territorial general en la opinión pública o en las decisiones de Estado para hacer frente a esta crisis. Aclaro que ni en Argentina ni en Latinoamérica se vislumbra un interés por el desarrollo. Sin embargo, pensando regionalmente y en los lugares por los que anduve, debo decir que me encontré con algunos actores comprometidos con esa causa en Neuquén, de la mano de un Partido Político Regional fuerte que observa estos factores. En cuanto a esta ciudad, Puerto Madryn, me voy con la impresión de que algo fuerte puede empezar a transformarse porque hay actores en búsqueda de cosas favorables. Noto un brote en la UTN de la con esta Maestría, para instalar el tema definitivamente. La Universidad tiene la posibilidad, de al menos inicialmente, dar algunos pasos para iniciar este proceso tan importante; de transformarse en una entidad que provoque espacios de discusión colectivos para sumar aliados para la concreción de una agencia de desarrollo local”.



# Desarrollo Territorial

*Desde 2017 se dicta en la Facultad Regional Chubut, la Maestría en Desarrollo Territorial; carrera de Posgrado que pronto tendrá a sus primeros graduados; y que iniciará sus preinscripciones para una segunda cohorte, a fines de abril.*

*"La apertura de esta carrera fue todo un desafío, ya que el Desarrollo Territorial es un concepto relativamente nuevo y aún no muy instalado en los distintos sectores. Sin embargo, notamos que de a poco comienza a diseminarse, sobre todo en los distintos países de Latinoamérica, la importancia de trabajar en él. En Argentina, la Universidad Tecnológica Nacional instaló la temática con la apertura de esta Maestría; primero en Rafaela, después en*

*Bs. As, y ahora en Madryn, contando en su nómina de docentes a especialistas de primera mano, como el Dr. Francisco Albuquerque", comentó Dra. Pía Rius (directora de MDT UTN FRCH).*

Gracias al trabajo articulado entre la UTN Facultad Regional Chubut, la Fundación Patagonia Tercer Milenio y la Agencia de Desarrollo Productivo de la ciudad se logró concretar la llegada de "Paco" Albuquerque a la zona. Asimismo, se contó con la colaboración económica del Municipio de Puerto Madryn, de Aluar y de la Cámara de Industria, Comercio y Turismo de Madryn; y con el acompañamiento institucional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Chubut, FECHCOOP, FADELRA y FECH.

*"La llegada de Francisco era muy importante para nosotros, ya que nos iba a permitir, por un*

*lado, difundir fuertemente lo que hacíamos desde la Maestría y sumar adherentes para una segunda cohorte; y por otro, atraer a distintos actores del sector público y privado para plantear un trabajo fuerte en la provincia en función del desarrollo regional", agregó la Dra. Rius.*

## **DE ESPAÑA AL VALLE DE CHUBUT**

La agenda de "Paco" inició el 20 de marzo con algunas pequeñas reuniones de trabajo y un taller que brindó a los maestrandos que se encontraban en proceso de desarrollo de tesis; en el que les proporcionó una devolución individual sobre el trabajo realizado.

Luego el 21 de marzo, brindó en Trelew una Charla Gratuita en el Museo Egidio Feruglio dirigida a todos aquellos profesionales de la región que formaban parte

parte de organismos estatales y/o privados, y trabajaban en áreas vinculadas al fomento del desarrollo productivo. Bajo el título **"El enfoque del Desarrollo Territorial y el rol de los Municipios: Definiciones y Propuestas"** Francisco disertó sobre la importancia del desarrollo local en las distintas ciudades; haciendo hincapié en lo fundamental del trabajo articulado entre los distintos actores influyentes de la comunidad; y reflexionando sobre "el rol de los municipios,

no tan centralista, y con desafíos claros que apunten a un desarrollo adecuado" (F. Alburquerque).

Posteriormente, los días 22 y 23 de marzo participó del Seminario de Posgrado sobre Desarrollo Territorial que se dictó en Madryn, en la sede de la Facultad Regional Chubut. **"El enfoque del Desarrollo Territorial"** tuvo a Francisco Alburquerque como el principal actor, introduciendo los distintos avatares del

Desarrollo Territorial y ofreciendo un puntapié teórico para los espacios de debate y reflexión, que luego se suscitaron.

La jornada del 22 se dividió en dos momentos, una mañana donde Francisco Alburquerque se encargó de hablar acerca de los rasgos principales del enfoque del desarrollo territorial y las fases del proceso; y una tarde en la que distintos actores de la comunidad intervinieron sobre



## Nota Central



*“Como Universidad nos enorgullece poder ofrecer este tipo de capacitaciones, con profesionales como Francisco, con una reconocida trayectoria en el tema. Ésta fue una oportunidad increíble no sólo para nuestros alumnos de Maestría, sino también para profesionales de la zona”*

distintos enfoques de esta temática.

Así fue que el Dr. Alejandro Monti, abordó sobre la “Complejidad Reflexiva y Políticas Públicas en el Desarrollo Territorial: médanos en Puerto Madryn”; y la Lic. Noelia Corvalán, sobre “Ciencia y tecnología para el desarrollo territorial: caso Gualjaina”.

Posteriormente, y tras un break, continuaron las intervenciones de la Mg. Susana Debattista sobre “Pueblos Originarios en el Desarrollo Territorial”; y de la Dra. Pía Rius sobre “El desarrollo territorial desde la sociología de los problemas públicos”.

La jornada del 23 tuvo como protagonista del posgrado nuevamente a Alburquerque, quien profundizó en la temática e incorporó el enfoque de género en las estrategias de desarrollo territorial mediante la presentación de experiencias prácticas donde se observaba un abordaje. A continuación, la Dra. Virginia Alonso Roldán presentó el Grupo GEDT FRCH sobre Gestión, Economía y Desarrollo

Territorial, los objetivos y áreas de investigación que propone. Por último, se cerró el seminario con un taller denominado “El Desarrollo Territorial en Chubut”, donde se propuso una dinámica de trabajo grupal y el debate entre pares.

#### **REFLEXIONES TRAS EL TALLER DE CIERRE DENTRO DEL SEMINARIO Pía Rius.**

“Se armaron cuatro grupos de seis o siete personas aleatoriamente y se solicitó a los participantes que seleccionen dentro de un grupo de palabras que se les mostró previamente, las palabras o frases que les respondan la consigna ¿qué elementos, cosas, tangibles o intangibles, podrían favorecer al desarrollo territorial? pensando en las distintas reflexiones compartidas a lo largo de estas jornadas.

Se observó que las repeticiones más frecuentes, aunque no siempre con la misma denominación, se basaban en cuestiones de gobernanza que

no están suficientemente desarrolladas en la región. Y nos rendimos ante la evidencia de que no habíamos venido suficientemente “llorados”. Los elementos que menos se repitieron aparecían vinculados a las trayectorias de cada participante, a una expresión más concreta de lo que hace falta para el desarrollo y a cuestiones que se habían puntualizado a lo largo de las jornadas.

En cuanto a los carteles, las palabras que les mostramos a los presentes para que luego desarrollen su reflexión, algunos se concentraron en lo que ya existe y otros en lo que falta. Fue gratificante comprobar que estábamos apelando a una mirada común del desarrollo territorial. Una serie de fichas referían a conocimiento e información, la capacidad de tener en cuenta antecedentes de procesos participativos antes de convocar a los actores y la capacidad de aprendizaje de los actores a partir de dichos procesos “sistematización de la



procesos "sistematización de la información". Estas fichas parecen recoger las propuestas de observatorio, banco de tesis y de información regional relevante para el desarrollo territorial.

Viendo las fichas como una construcción en proceso, se indago sobre la participación de cada persona en los mismos: "¿Yo formo parte de los elementos que están visualizados?" Y "¿Cómo podría formar parte de las fortalezas?". A partir de esta reflexión se observó que el lugar que ocupan las personas también podía ser considerado un obstáculo para el trabajo en grupo ya que podría generar un exceso de protagonismo o de "egos" en la formulación y/o el desarrollo del proyecto. Ello nos condujo a una reflexión en torno a la producción compartida del conocimiento sobre el desarrollo y del desarrollo propiamente dicho que requiere la inclusión de las particularidades y no su abandono total y completo. Lejos de un modelo abstracto en

donde se dejan de lado las trayectorias personales, el desarrollo territorial se basa en una producción situada, debe tener en cuenta los "diagnósticos sentidos" vinculados a situaciones concretas. También se reflexionó sobre cómo favorecer el encuentro entre los actores a través de facilitadores con ese único rol como mandato, sabiendo que la persona facilitadora encontrará su mayor satisfacción al observar que los distintos proyectos se desarrollan aún en su ausencia.

En algunas reflexiones la comunicación iba de la mano de la capacidad de sostener los proyectos a lo largo del tiempo señalando la importancia de renovar la comunicación en forma continua como un esfuerzo necesario para fortalecer los procesos participativos y la confianza no es un punto de partida si no que es puesta a prueba o reforzada a lo largo de todo el proceso".

## ABIERTAS LAS PREINSCRIPCIONES

*La segunda cohorte de la Maestría en Desarrollo Territorial comienza en Agosto de 2019.*

*Para más información contactarse a:*

*[desarrollo.territorial@frch.utn.edu.ar](mailto:desarrollo.territorial@frch.utn.edu.ar)*

## FORMULARIO DE PREINSCRIPCIÓN

*(Hacé click en el enlace)*

# EVENPa2019

*Del 4 al 6 de abril se desarrolló en nuestra ciudad un evento empresarial de gran magnitud, organizado por la Cámara CIMA, que convocó a empresarios y emprendedores de toda la región patagónica.*

Allí la Regional Chubut fue parte de uno de los 93 stands que estuvieron distribuidos en los dos gimnasios del Club Social y Deportivo Madryn; junto con la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, la Universidad del Chubut, el CENPAT-CONICET y la Escuela Politécnica 703 "José Toschke" de nuestra ciudad. Fue la primera vez, que estas cinco instituciones lograran un trabajo articulado y un espacio de difusión compartido.

FRCH presentó allí, dos de los equipos donados por la empresa Phoenix Contact y mostró el uso de un variador y un motor eléctrico a través de estos automatizadores PLC. Además, se difundieron algunas de las actividades enmarcadas en los proyectos del Grupo GIDTAP UTN y GEMyS FRCH. Asimismo, los alumnos de la Escuela 703 presentaron proyectos de trabajo vinculados a la impresión 3D y la Universidad del Chubut un invernadero.

Hubo también proyección de videos institucionales de cada una de las organizaciones que formaron parte del stand, y distribución de folletería sobre oferta académica y actividades de investigación.

De las 72 charlas programadas en el marco de este evento, la Facultad fue impulsora de tres. Una de ellas fue la titulada "EL SADI - Introducción a la norma 61850" a cargo del Ing. Horacio Podestá; exdocente del Otto Krause, FRBA, INSPIT y UBA; quien, además, tiene una estrecha relación con nuestra Casa de Altos Estudios y es el nexo, con la empresa Phoenix Contact. Allí, disertó sobre el estado actual del Sistema Argentino de Interconexión, realizando interesantes comparaciones con otros países del mundo.

Otra, estuvo a cargo del Ing. Agustín Solana y se tituló "Interacción y cooperación Industria-Universidad". En ella, Solana realizó la presentación de la empresa alemana Phoenix Contact (especializada en tecnología, informática y electrónica industrial); así como también, el Programa EduNet del cuál nuestra Regional forma parte, que promueve la vinculación y el trabajo articulado entre el sector industrial y los centros educativos.

La tercera charla tuvo como protagonistas a Sergio Bustos y dos integrantes del Grupo GEMyS de nuestra Regional, María Pía Di Nanno y Manuela Barisone; quienes fueron los encargados de llevar adelante una presentación sobre "Energía Renovable: Eficiencia energética". En ese marco, estos profesionales expusieron acerca de sus experiencias en el exterior y las investigaciones realizadas en torno a las energías renovables.





Manuela Barisone contó en detalle su experiencia en Rusia. "Trató de una capacitación en Desarrollo de Energía sustentable, donde por 1 mes pude conocer el funcionamiento del Centro Internacional de Desarrollo de Energía Sostenible (ISEDC) y encontrarme con la experiencia energética de muchos países dada la heterogeneidad de nacionalidades representadas en esta capacitación. Al programa de Becas UNESCO – ISEDC, se accede fácilmente, obviamente hay que cumplir algunos requisitos, desde la web [campusglobal.educacion.gob.ar](http://campusglobal.educacion.gob.ar) uno puede encontrarse no solo con esta propuesta, sino con varias becas según la profesión y el interés que uno tenga".

Por otro lado, María Pía Di Nanno, contó su experiencia tras ser becada por el Gobierno de la India para ser parte de una capacitación sobre Energías Renovables y Eficiencia Energética en Nueva Delhi. "Fueron 3 semanas formando parte de un curso dictado a profesionales de más de 30 países, de los cuales éramos 33 personas de

Latinoamérica, en representación de Argentina, Perú, Ecuador y Costa Rica. Tanto desde el punto de vista técnico como cultural, esta capacitación me permitió incorporar nuevas metodologías de implementación para explotar recursos renovables; y me acerco a personas de África y Asia con culturas muy diferentes e interesantes, donde la interacción fue muy rica. Este tipo de programas le permite a uno conocer otros países, culturas y en definitiva enriquecerse desde todos los sentidos. Hay que animarse a formar parte de este tipo de programas"

El EVENPA contó también con la participación de algunos docentes de la Regional, quienes en representación de otras instituciones brindaron charlas enmarcadas en algunos de los nuevos tópicos del evento: Aluminio, Institucionales, Mar y Pesca, Comex, Minería, Petróleo y Gas, Productos y Servicios, Energías Renovables y Tecnología.

## AGRADECIMIENTO

La UTN FRCH quiere agradecer a todos los que fueron actores partícipes del EVENPA 2019: alumnos, docentes, graduados e investigadores de los Grupos GEMyS y GIDTAP de la Universidad.

Asimismo, hace extensivo el reconocimiento a quienes participaron en representación de FRCH; así como también a los docentes de

nuestra Casa que lo hicieron en representación de otros organismos: Ing. Horario Podestá, Ing. Agustín Solana, Lic. Manuela Barisone, Lic. Pia Di Nanno, Dra. Marina Nieves El Makte, Ing. Gustavo Gregoric, Ing. Gustavo Menéndez, Ing. Pablo Chiecchio, Damián Giacone, Ing. Claudia González y Lic. María Noelia Corvalán Carro.

Sin dudas, en lo institucional, representó un desafío más que superado, en el que logramos junto con UNPSJB, UDC, CENPAT-CONICET y E.S.E.T.P 703 trabajar en equipo y concretar un stand académico acorde a las circunstancias de este evento, dejando plasmados, cada uno de nuestros proyectos.

## PROPUESTAS DE CAPACITACIÓN

Con un largo recorrido caminado junto a la CAMAD en el diseño y concreción de distintas actividades de capacitación para las empresas, emprendedores y profesionales, la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica proyectó una agenda de cursos a realizar durante el 2019; ideando nuevas propuestas y retomando otras que resultaron exitosas y convocantes años anteriores. Así es que, con el comienzo del ciclo lectivo en marzo, iniciaron las primeras capacitaciones en Neuromarketing y en Asistencia Dental.

### EMOCIÓN, ATENCIÓN Y MEMORIA AL SERVICIO DEL MARKETING

Los días 22 y 23 de marzo se desarrolló en el Salón el Uno y la Belleza, una interesante capacitación sobre neuromarketing, a cargo de profesionales de la Consultora Transformarte, especializados en coaching ontológico.

*"La capacitación sin dudas, fue muy interesante. Empleando una metodología lúdica, experimental y colaborativa de trabajo, abordamos distintos temas y experiencias prácticas. Así es que abordamos algunos ejemplos clásicos de cómo venderle algo a una persona sin estar ofreciéndole nada; por ejemplo, acomodando de determinada manera las cosas en una góndola, seleccionando colores, empleando estrategia de pruebas de productos c (tester). Hicimos una actividad práctica tomando 8 casos de análisis, proponiendo el uso de estrategias de neuromarketing que previamente explicamos, a fin de evidenciar en la práctica, cómo hacer para venderle al cerebro y no a las personas. Participaron más de 90 referentes de distintos sectores; muchos comerciantes de rubros variados (juguetería, ferretería, cerveceros, productores de té y de vinos orgánicos), también estudiantes y emprendedores; donde el abanico de perfiles generó una experiencia enriquecedora"* (Lic. Noelia Dalmedo, integrante del equipo Transformarte).

### UNA PRIMERA PROPUESTA VIRTUAL

"Mayoritariamente las capacitaciones que brindamos son presenciales, pero este año decidimos innovar en la modalidad virtual, es que es lo que se viene. De este modo, comenzó a desarrollarse una formación para asistentes



odontológicos con encuentros teóricos online y actividades prácticas en distintos centros odontológicos de la ciudad.

El objetivo era formar a los alumnos en aspectos científicos, técnicos y humanísticos, que les permitieran desempeñarse en tareas de colaboración y asistencia con profesionales odontológicos. Así es que, con un cupo completo de 15 personas, inició en el mes de abril esta primera propuesta virtual a cargo del Dr. César Carnevalli, y con el aval de la Escuela Patagónica de Posgrado Odontológico (institución encargada de certificar la capacitación)" manifestó la Lic. Soledad Inostrosa, responsable del Área de Vinculación Tecnológica de UTN FRCH.

### OTRAS CAPACITACIONES EN AGENDA

Por otro lado, están previstos en mayo, los cursos sobre: a) "Economía para no Economistas: la economía en un año electoral" a cargo de Manuela Barisone y Santiago Novoa de la Consultora Ventosur, b) "Liquidación de Sueldos y Jornales" por Alta Gestión, c) "Programa de Habilidades Gerenciales" de la mano de la Consultora Desarrollo Humano y Organizacional, y d) "Presentaciones Orales y Efectivas" a cargo del Lic. Muratore.



## MÁS LADRILLOS PUESTOS EN NUESTRA QUERIDA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

*El 29 de marzo se realizó la inauguración de la Sala de Capacitación del Personal Nodocente bajo el nombre "16 de marzo"; fecha en la que se conmemora el Día de la Lealtad del Nodocente.*

*En un sencillo y emotivo acto, la Ing. Liliana Vázquez resaltó que "Es muy emocionante para toda la comunidad universitaria ver estos espacios; el quincho primero, y ahora, esta sala de capacitación. Realmente quiero destacar el trabajo de los nodocentes para lograr este espacio. Acá hubo mucha dedicación y corazón puesto. Quiero felicitarlos en mi nombre y en nombre de toda la comunidad universitaria, porque tuvieron el empuje que se necesita para seguir adelante; y una vez más, están dejando más ladrillos puestos en nuestra querida Universidad Tecnológica.*

*Espero que este hermoso espacio sea un lugar de muchos encuentros y de mucho trabajo conjunto". Por otro lado, Norberto Gutiérrez, Secretario General de APUTN mencionó que "La universidad es de los estudiantes, de los docentes, nodocentes, graduados; nosotros como claustro tenemos que ayudar a la universidad para que siga creciendo. Por ello, quiero felicitar a mis compañeros de UTN FRCH, que ya le dieron a este hermoso predio un quincho, y ahora, un espacio para capacitaciones. Es muy importante tener la posibilidad de estudiar y de continuar profesionalizándonos, no hay mejor ejemplo para nuestros hijos que ellos vean que nosotros también estudiamos. Si la Facultad crece nos viene bien, hay que seguir por este camino tirando todos para el mismo lado y apostando por el crecimiento de la Facultad".*



## Graduados

## SENTIMIENTO TECNOLÓGICO

*“El sentirse tecnológico” es una construcción simbólica de quienes transitan por la Universidad Tecnológica Nacional; que inicia con esa primera familiarización de los alumnos con esa “araña” que viste todos los espacios; y continúa, con esa “camiseta orgullosa de sus graduados que lleva la insignia”, esa que los representa y realza en todos los ámbitos profesionales.*

*“El Área de Graduados surge como ese espacio de pertenencia, de vinculación, de proyección, y sobre todo de devolución a la universidad pública. Así es que, como claustro, tratamos de participar de manera activa, de todo lo que tiene que ver con la vida de esta Facultad. Acompañamos cada una de las participaciones de la Regional en los distintos eventos, como por ejemplo lo que fue la edición del EVENPA 2019 o la Fiesta de Pescadores, o los eventos próximos a realizarse, como la UTN Abierta, la Fiesta Nacional del Cordero, Acto de Colación y Expos Educativas. Intentamos que los graduados de la Facultad Regional Chubut no pierdan ese “sentir tecnológico”, que una vez graduados, continúen aportando y sumándose a las propuestas que ofrece la Universidad”, Lic. Natalia Castía (Área de Graduados, UTN FRCH).*

### UTN ABIERTA

Con el objetivo de acercar los jóvenes a la UTN, y a su vez difundir la oferta académica de la Regional, todos los años la Universidad realiza una muestra interactiva para alumnos del último año del nivel secundario.



*“Desde hace algunos años, los graduados somos quienes le damos la bienvenida a los alumnos de las distintas escuelas secundarias, contándoles nuestra experiencia dentro del ámbito laboral, presentándoles el video institucional y compartiéndoles a grandes rasgos, algunos detalles sobre como se estructura la muestra. Hoy nos encontramos convocando a otros graduados para que puedan transmitir su experiencia profesional y darnos una mano con la rotación durante toda la jornada del 13 de mayo, que es extensa. La idea es que haya variedad de ámbitos de trabajo, por lo que esperamos que sean muchos los que se sumen y presten al menos una hora para poder contarle a los chicos en qué pueden desempeñarse una vez recibidos de alguna de carreras de grado o tecnicaturas.*

*También trabajaremos en la decoración de la Universidad los días previos al evento (11 y 12), aportando un poco de color y ese “toque uteniano” a la muestra, abriendo así también la convocatoria a los graduados que quieran sumarse”, indicó la Lic. Valeria Gómez (Área de Graduados, UTN FRCH).*



## EL GRADUADO "MENTOR"

En lo que respecta a los distintos proyectos en los que se encuentran trabajando desde el Área, se destaca el Programa de Tutorías para el desarrollo de tesis; programa que se activó hace algunos años y que hoy se encuentra en etapa de institucionalización.

*"Históricamente revisábamos cada 4 o 5 años, quiénes eran los alumnos que habían terminado su carrera y no había presentado su tesis final y los invitábamos a reinsertarse en la Facultad para terminar sus proyectos. El año pasado comenzamos con la idea de institucionalizar esta cuestión, presentando un proyecto por escrito que está siendo analizado por el Consejo Directivo. Esperamos que, a partir de esa formalización, los alumnos avanzados sepan de la existencia del acompañamiento de graduados tutore en el desarrollo de sus proyectos de tesina.*

*Notamos que este apoyo realmente sirve, les volcamos nuestra experiencia, nuestros saberes, pero sobre todo les hacemos en un seguimiento de necesidades y plazos a cumplir para que puedan lograr el objetivo. Por otro lado, algo importante de este del programa, es la posibilidad que representa para los graduados de ser tutores, adquirir experiencia en mentorías, y obtener una certificación institucional para fortalecer sus currículums, y presentar como antecedente a la hora de concursar para alguna cátedra.*

*Actualmente se está acompañando a un grupo de alumnos que finalizaron su cursada en el año 2014, y que, en 2018, retomaron su trabajo final de tesis titulado "Construpet", el cuál refiere a la construcción de ladrillos en base a Pet (reciclado de envases de plástico)", agregó la Lic. Gómez.*

## TRABAJO ARTICULADO CON EL RECTORADO

De la mano del Área de Graduados del Rectorado, se está trabajando en tres líneas institucionales para el claustro: 1) Conformación de una bolsa de trabajo integrada, 2) Programa PROCADIS, y 3) Programa de Beneficios para el Graduado.

*"Es muy importante para nosotros dar a conocer las distintas búsquedas laborales que nos llegan, por eso implementamos ahora la difusión de búsquedas laborales que exceden lo local, y así generar una interacción con claustros de otras Regionales. Esta bolsa de trabajo integrada está funcionando muy bien, y está siendo útil para graduados que se trasladan a otros puntos del país, y para quienes llegan a Madryn desde otras*

*Regionales".*

*Por otro lado, formamos parte del Programa PROCADIS vinculado a la educación a distancia de graduados dictados por "egresados utenianos" especializados en distintas temáticas. Como Área de Graduados de esta Regional, ya participamos de las primeras videoconferencias de capacitación para futuros capacitadores. De ellas surgió una primera propuesta de capacitación relacionada con la Acuicultura, que estará destinada a graduados de otras Regionales que cuenten con la carrera de Ingeniería Pesquera. Esta estará a cargo, de nuestros graduados en pesca; el Ing. Pablo Buono como capacitador, y el Ing. Omar Nieto (como nexo coordinador con el Rectorado).*

*Por último, estamos trabajando en la incorporación del Área al Programa de Beneficios promovido por el Rectorado, el cuál consiste en una aplicación para el celular que permitirá el acceso a descuentos en comercios adheridos y en las distintas localidades en las que se inserte una Regional de la UTN. Ya tenemos los Términos y Condiciones, y empezamos un relevamiento de intereses entre los graduados, acerca de los comercios que desearían que adhiramos al Programa. Se percibe cierto entusiasmo con esta propuesta por lo que desde el Área nos encontramos motivados y ansiosos por la terminación de la aplicación, y su incorporación en la ciudad", concluyó la Lic. Natalia Castía.*



# UTN FRCH DUEÑO DE SUS TIERRAS

*Luego de 20 años, y por decisión unánime del Consejo Deliberante Municipal, se aprobó la Ordenanza N° 10.755 mediante la cual el Municipio donó a Universidad Tecnológica Nacional las tierras (25.000m<sup>2</sup>) en las que se encuentra emplazada el edificio de la Facultad Regional Chubut.*

El acto se celebró el 1 de abril en el Teatro del Muelle, donde el Intendente Ricardo Sastre junto a otros funcionarios, hicieron entrega de dicha resolución a la Ing. Liliana Vázquez (Decana) y al Lic. Luis Novoa (Vicedecano), quienes acompañados desde el público por alumnos, docentes, nodocentes, graduados y el equipo de gestión de FRCH, firmaron con alegría la aceptación de donativa.

*"Recuerdo cuando nos reunimos hace casi 20 años con el intendente Aristarain y nos consultó si nos parecía comenzar los trámites para conseguir la sede donde se iba a construir la Terminal de Ómnibus. Nos parecía algo tan lejano, tan difícil de poder lograr. Pero por suerte, gracias al trabajo de los nodocentes, de Esther Décima que hoy nos acompaña, y de quienes administraban aquella Unidad Académica, hoy 20 años después pudimos*

*lograrlo, y estamos donde estamos. Todos en nuestra comunidad nos conocen, saben de la UTN y de su ubicación, así como también, de lo bien que trabajamos para que nuestros alumnos puedan transformarse en profesionales de calidad para la región. Es un orgullo y por suerte hoy podemos decir que nuestra sede, que además está creciendo, ya no solo es, sino que le pertenece a la UTN FRCH",* manifestó Liliana Vázquez (Decana).

*"Vivimos este momento con mucha alegría porque fue una lucha de los nodocentes desde un principio; fuimos nosotros quienes empezamos a salir a buscar todo esto. Por eso felicito a mis compañeros y a toda la comunidad de la UTN que trabajó mucho en que se concrete esta posibilidad. La verdad es que se trabaja muchísimo para tener una Universidad a la altura de las circunstancias. Recuerdo cuando la Universidad inició en la escuela 124, pasó por la 728, la 193... realmente estar donde estamos ahora es un logro y un gran orgullo para todos los que atravesamos ese largo camino",* agregó Esther Décima (Tesorera de UTN FRCH).

Por último, Luís Novoa (Vicedecano), remarcó los pasos a seguir "Si bien hoy cierra un proceso que inició hace 25 años con la llegada a Madryn y con esa primera idea de contar con un edificio propio,





### **PALABRAS DEL ING. HÉCTOR AIASSA (RECTOR UTN)**

*"Tengo el agrado de dirigirme al efecto de felicitar y compartir con toda la comunidad tecnológica de Chubut la formalización legal del predio de esa Facultad.*

*Quiero hacer llegar mi profundo agradecimiento al Sr. Intendente de Puerto Madryn, Don Ricardo Sastre, como así también a sus funcionarios quienes demostrando un gran compromiso de gestión, normalizaron conjuntamente con el honorable Concejo Deliberante la situación dominial.*

*Asimismo me permito manifestar, una vez más, la ratificación del firme compromiso de nuestra Universidad de aportar en cada región, en este caso particular, Chubut, recursos humanos altamente calificados que contribuyan al desarrollo del sistema productivo.*

*Quiero aprovechar la oportunidad para felicitar a la Facultad Regional Chubut, pues los recientes avances muestran claramente una comunidad convencida de la importancia de la educación superior.*

*Estimada Decana, reciba de este Rector el reconocimiento a su labor cotidiana que día a día nos da una mayor presencia en la región.*

*Sin otro particular saludo a Ud. muy atte.  
Rector Ing. Héctor Aiassa".*

*hoy inicia otra. Ahora la UTN es dueña de sus tierras pero necesita escriturar las mismas, por lo que se viene un camino complejo, pero cercano. Este predio viene de una cesión de una Cooperativa de Viviendas de la Provincia, luego una retrotracción y cesión de la Provincia a la Municipalidad y de la Municipalidad pasa a nosotros. Esta donación nos deja en un mejor lugar para poder gestionar cuestiones como la conectividad con Camuzzi y/o la Cooperativa. Poder poner en valor el tema de la tierra y tener el dominio nos tranquiliza, porque parecía una gestión muy larga e inalcanzable, que trascendió un montón de administraciones. El hecho de que hayamos podido llegar a esa instancia, nos alegra muchísimo. Era un objetivo de la gestión solucionar y concretar la apropiación de estas tierras y lo hemos conseguido".*

### **RECORDANDO EL INICIO**

Una primera donación se concretó el 23 de agosto del 2000, cuando José Luis Lizurume (en aquel entonces Gobernador de Chubut), junto con Julio Aristarain (Intendente de Puerto Madryn), y el Ing. Vicente Egidien (Decano de FRBB) firmaron una resolución por la cual el Gobierno Provincial cedía una estructura para la construcción del edificio propio, y la Municipalidad, el terreno sobre el cual estaba asentada la estructura de hormigón.





**Lunes 13 de Mayo**

*“Explorá tu vocación, elegí tu profesión”*



Seguí la cobertura en vivo  
con el hashtag **#UTNabierta2019**

**UNIVERSIDAD  
TECNOLOGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL CHUBUT**



Av. del Trabajo 1536  
Puerto Madryn (Chubut-Argentina)



+54 280 44-54345 / 445-2449



comunicacion@frch.utn.edu.ar  
www.frch.utn.edu.ar

## **OFERTA ACADEMICA**

**MAESTRÍA EN  
DESARROLLO TERRITORIAL**  
Duración: 2 años.

**INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA**  
Duración: 5 años.

**INGENIERÍA PESQUERA**  
Duración: 5 años.

**TECNICATURA UNIVERSITARIA PESQUERA**  
Duración: 3 años y medio.

**LICENCIATURA EN  
ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL**  
Duración: 4 años.

**TECNICATURA UNIVERSITARIA  
EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL**  
Duración: 2 años.

**TECNICATURA UNIVERSITARIA EN  
BROMATOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE**  
Duración: 2 años.