



PARA ESTAR INFORMADOS Y CONOCERNOS MÁS

ISSN 2591-4189

Boletín Digital

Julio 2020

En este número

El primer graduado de una carrera de posgrado propia de la Facultad de Ingeniería ya es una realidad

por Dra. Cecilia Gomez, Sede Esquel

El pasado martes 21 de julio la Ing. Forestal Verónica Olivo Mainetti obtuvo el título de Magister en Gestión Sanitaria Forestal, mediante la defensa oral y pública de su trabajo de tesis en instancia virtual. Su tesis titulada "Directrices para un sistema de gestión sanitaria forestal del bosque implantado en la provincia de Chubut" fue dirigida por el Dr. Ing. Francisco Carabelli y la Dra. Cecilia Gomez, ambos docentes del posgrado mencionado.

Verónica es egresada y docente de la carrera de ingeniería forestal y se desempeña además como profesional en la Secretaría de Bosques de la provincia de Chubut. Como parte de su formación superior y en relación con su ámbito de desempeño profesional cursó la Maestría en Gestión Sanitaria Forestal, constituyéndose en la primera egresada de una carrera de posgrado propia de nuestra facultad.

Este hecho nos llena de orgullo puesto que nuestra carrera de posgrado atiende un espacio disciplinar vacante en la región al tiempo que propicia la formación superior de nuestros graduados.

Su trabajo consistió en la construcción de un marco referencial de planificación estratégica para la organización sanitaria forestal provincial. Con este objetivo, el diseño metodológico tuvo en cuenta una caracterización diagnóstica como base para el análisis, a partir de lo cual se definieron los requerimientos que debería satisfacer un sistema moderno y eficiente de gestión sanitaria forestal, realizando así un gran esfuerzo en la búsqueda de información, síntesis, sistematización, clasificación y ordenamiento de contenidos que le posibilitaran arribar a las directrices que dan título a su tesis de maestría.



La flamante Magister en un tramo de la presentación de su tesis

Enseñanza en Escenarios Digitales (MEED) Experiencias durante la pandemia	Página 3
Participación en el CAIP 2019 realizado en la ciudad de Lima	Página 4
Una aplicación científica para la playa y el laboratorio	Página 5
Programa de Becas de Posgrado de la Fundación YPF	Página 5
La Facultad de Ingeniería es parte de la trama del desarrollo territorial	Página 6
La evolución en la educación es inminente	Página 7
Trazando un perfil de ingresante	Página 8
Ciclo de charlas virtuales sobre tecnologías para Pymes	Página 9
Primer defensa de tesis de grado en modalidad virtual	Página 10
Arrancando el año	Página 11
Nace un espacio interinstitucional	Página 12
Cuando un emergente permite pensar nuevas maneras de pensar: nuevos posicionamientos afectivo-pedagógicos en la virtualidad	Página 13
Eventos nacionales e internacionales	Páginas 4, 9, 14

Responsable de diseño y edición:
Francisco Carabelli

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

ISSN 2591-4189

El primer graduado de una carrera de posgrado propia de la Facultad...

Entre las principales conclusiones se destaca que es posible visibilizar un horizonte de integración de herramientas económico-financieras, tales los casos del Proyecto de Competitividad Forestal nacional y del Sistema Regional de Sanidad Forestal del Cono Sur y Bolivia, del cual Argentina es miembro. El acceso a estas herramientas para la implementación de acciones de prevención y control de diversas problemáticas sanitarias se encuentra indisolublemente ligado a la consolidación de políticas públicas provinciales en la materia y a la adhesión a instrumentos legales específicos del plano nacional.

La organización institucional actual no dispone de las capacidades para gestionar con una razonable perspectiva de éxito recursos económicos y financieros. El reencuadre institucional debe operar de manera conjunta y articulada para el mejoramiento integral. Es por lo tanto válido imaginar, como una estrategia factible de ser instrumentada, la de la promoción y creación de las capacidades requeridas para llevar adelante la gestión de recursos económicos y financieros y ser eficientes en su consecución.

La información proveniente de la encuesta a profesionales reveló que es prioritario que la organización disponga del conocimiento adecuado sobre la biología y ecología de las especies plaga, lo que sólo será posible si se cuenta con los recursos humanos calificados para las actividades y se puede acometer la tarea de actualización y perfeccionamiento regular de la información sobre especies plaga, así como disponer de los recursos económico-financieros, infraestructura y equipos necesarios. A esto se agrega el lograr concertar acuerdos de trabajo con los productores forestales para hacer más eficiente la gestión sanitaria forestal.



En la etapa de preguntas con los miembros del tribunal

El tribunal dictaminó que la tesis debía ser calificada como Distinguida, sobre la base de haber realizado un diagnóstico exhaustivo, haber aplicado métodos de análisis originales y variados para esta temática y haberlos integrados en forma concisa.

El trabajo realizado por Verónica aporta elementos concretos no sólo para recuperar y poner en valor la División de Sanidad Forestal de la Secretaría de Bosques e Incendios de la provincia de Chubut sino también para que este organismo, como principal responsable de la aplicación de las políticas públicas para el desarrollo forestal provincial, recupere la centralidad que le cabe en la instrumentación de una gestión sanitaria forestal eficiente.



Plantaciones de la Pcia. de Chubut afectadas por plagas



Con la directora del posgrado mientras el tribunal deliberaba para redactar el dictamen

Su tesis constituye un aporte valioso al desarrollo de un Sistema de Gestión de la Sanidad Forestal, dependiente de la Secretaría de Bosques de la Provincia de Chubut y se espera que tenga una buena acogida por parte de los tomadores de decisiones en la institución.

Enseñanza en Escenarios Digitales (MEED) Experiencias durante la pandemia

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

Gabriela Oriana es docente de licenciatura en Informática y Analista Programador Universitario en la sede Comodoro Rivadavia, terminó de cursar la maestría en diciembre de 2019.

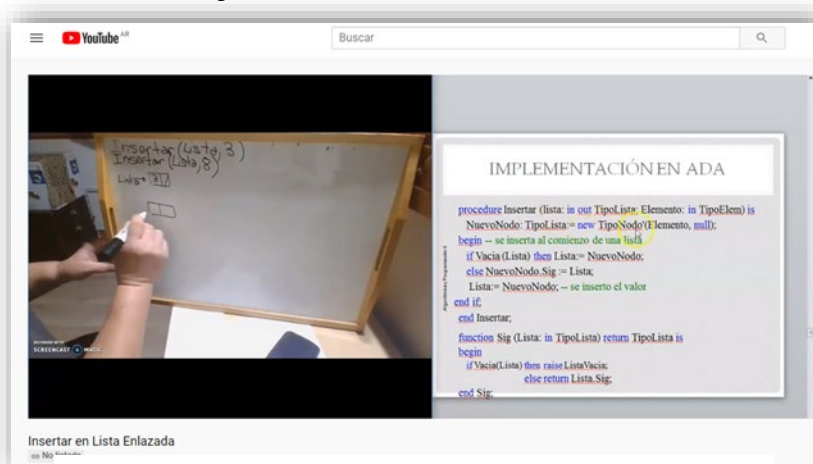
Las dos asignaturas que están a su cargo iniciaron la cursada en modalidad virtual el 17 de marzo de 2020, en una de ellas que pertenece a primer año tiene aproximadamente 160 alumnos y la otra asignatura es de segundo año con aproximadamente 30 estudiantes.

En esta situación de aislamiento que nos toca vivir, nos dice "es todo un desafío para nosotros los docentes esta situación excepcional y lo primero que utilizo es concientizarme, y concientizar a los equipos de cátedra que me acompañan". "Como alumna de la MEED, acompañada de Darío Jenkins, también alumno maestrando e integrante de los equipos de cátedra que me acompañan, asesoramos a los colegas en el uso del entorno virtual, la preparación de material didáctico digital, la manera de realizar devoluciones, organizar las actividades virtuales, armado de rúbricas que también utilizan en sus respectivas asignaturas".

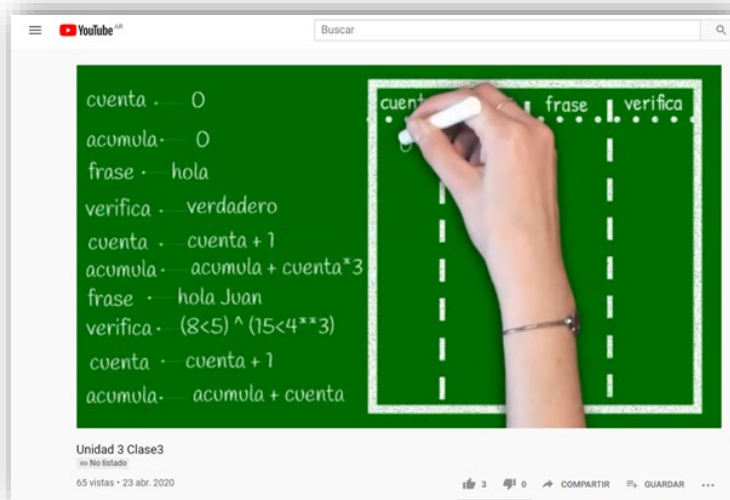
Respecto a las asignaturas señala: "No tuvimos que comenzar de cero, hace varios años que tenemos organizadas las aulas virtuales no como meros repositorios de materiales ni como modo de comunicación con los alumnos solamente".

Como conocimientos adquiridos relevantes para desempeñarse como docente en la virtualidad destaca como más importante el rol del docente como "docente tutor", docente que guía, motiva, acompaña, que debe "...estar siempre ahí para los estudiantes, especialmente para los ingresantes, que no solo inician un nuevo nivel educativo, sino en una modalidad totalmente nueva para ellos". Y agrega: "No podemos suponer que porque saben manejar las nuevas tecnologías mejor que los de nuestra generación podrán aprender solos".

Aprendió a utilizar diferentes medios (audio, video, texto, una imagen, de manera asincrónica o sincrónica) que utiliza para responder consultas según la duda del estudiante y su urgencia.



Escena de un video de clase para la explicación de la codificación de un procedimiento en el aula virtual de AYP II (Algorítmica y Programación II) usando ScreenCast o Matic y publicado en el canal de la materia en Youtube



Escena de un video de clase de la materia EPYA (Expresión de Problemas y Algoritmos) utilizando Doodly

Le ha favorecido el haber perdido el temor a las evaluaciones virtuales, el conocer los innumerables recursos para la evaluación, formativa o sumativa, que ofrece la plataforma Moodle, y saber "...utilizar otras estrategias y herramientas para evaluar en un entorno virtual, como por ejemplo emular un e-portfolio utilizando un foro y una tarea, adjuntar una rúbrica en un trabajo grupal colaborativo".

En su relato respecto a los estudiantes destaca la importancia de considerar "...de que estén todo el tiempo con sus teléfonos móviles inteligentes o sus tablets y tengan habilidades para manejar las aplicaciones, los videojuegos con sus trucos, o publicar videos y fotos en las redes sociales, además de estar permanentemente conectados con sus pares a través del chat y video llamadas, no indica que comprenden toda la información disponible en la web, ni que tengan capacidad para validar esa información ni tomar una decisión respecto de ella con el objetivo de aprender".

Una aplicación científica para la playa y para el laboratorio

por Dr. Diego Firmenich, Sede Trelew

En el marco del proyecto de investigación *Tecnologías móviles y vestibles para la recolección intensiva de datos*, llevado adelante en la Sede Trelew del Departamento de Informática de nuestra Facultad, fue concluido a principios de este ciclo lectivo el trabajo denominado "Computación móvil: Naturaleza y Ubicuidad", que fue desarrollado por los tesisistas de grado Luciano Serruya Aloisi y Pablo Toledo Margalef. La experimentación contó con la colaboración de la Lic. Joanna Castillo, becaria doctoral interna del Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus, CONICET-CENPAT).

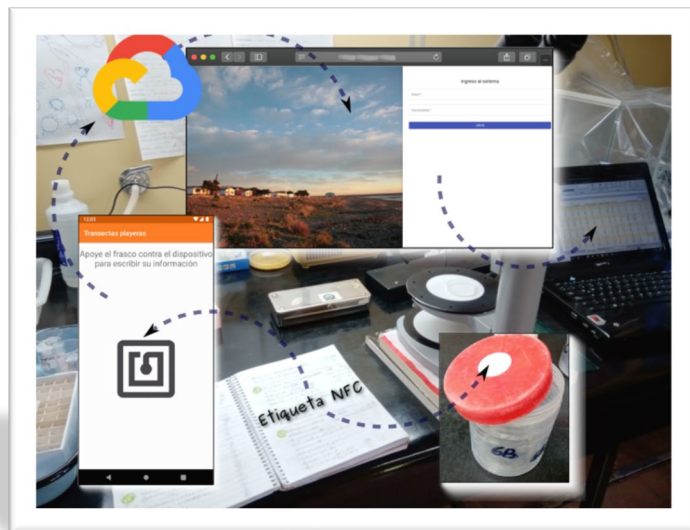
El aporte consistió en el desarrollo experimental de aplicaciones que facilitan la manipulación de muestras biológicas recolectadas en ambientes poco amigables para la utilización de sistemas tradicionales, en donde las tecnologías móviles actuales se incorporan a la escena en busca de facilitar las tareas que el científico realiza.

Equipando al biólogo de tecnologías *NFC* (*Near-field communication*) en su material de recolección, se comprobó que los sistemas móviles utilizados en la intemperie y en el laboratorio facilitan su tarea, permitiéndole estar más atento a su labor y mucho menos preocupado por el ambiente computacional que lo soporta.

En el marco de la Convocatoria 2020 del Programa de Becas, la Fundación YPF seleccionó a sus 75 nuevos becarios, estudiantes de universidades públicas que comenzaron a cursar en 2020 el primer año de una carrera vinculada a las ingenierías, las ciencias de la Tierra y del ambiente. La evaluación fue realizada por un Comité conformado por representantes de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación, la Vicepresidencia de Recursos Humanos de YPF y la Fundación YPF. En esta convocatoria se postularon 2535 estudiantes provenientes de las 24 provincias del país. En el caso particular de la UNPSJB, se recibieron 57 postulaciones.

Los candidatos fueron elegidos por una ponderación que consideró su desempeño académico, donde cabe mencionar los altos promedios recibidos particularmente de las candidatas mujeres, la equidad de género y el equilibrio disciplinar. Estos dos criterios buscaron fomentar la representación de carreras estratégicas para la industria pero con menor matrícula relativa y reducir sesgos en aquellas áreas donde tradicionalmente hay un predominio de varones o de mujeres.

Adicionalmente, se preestableció un cupo de becas por CPRES (Consejo Regional de Planificación de Educación Superior) de manera de garantizar la representación de regiones del país con menor densidad de población universitaria.



Siendo éste el tercer trabajo de grado realizado en la misma línea de investigación se pudo volver a probar que equipando a los científicos con tecnologías modernas, móviles y vestibles, es posible que éstos incrementen drásticamente su productividad, llevándola a niveles imposibles de alcanzar para un soporte informático tradicional.

El equipo de investigación está conformado por: Lic. Pablo Navarro, Lic. Samuel Almonacid, Lic. Bruno Pazos, Lic. Leonardo Morales, Lic. María Rosa Klagges, Lic. Joanna Castillo, Lic. Luciano Serruya Aloisi, Lic. Pablo Toledo Margalef. Mientras que la dirección está a cargo del autor de la nota.

Programa de Becas de Grado de la Fundación YPF

por María Belén Molinaro, Fundación YPF y Mg. Ing. María Elizabeth Flores, Sede Comodoro Rivadavia



Imagen de los encuentros que la Fundación YPF realiza anualmente con todos los becarios

De la UNPSJB fueron seleccionadas Nadia Carrizo estudiante de Ingeniería Mecánica, María Virginia Franceschi estudiante de Ingeniería en Petróleo y Agustina Belén Haro y Florence Lucía Melión, estudiantes de Ingeniería Química, todas ellas ingresantes a primer año de la carrera. Se suman así a los cuatro estudiantes avanzados que ya formaban parte del Programa: Darío Lanizante de Licenciatura en Ciencias Químicas, Valentín Blanco Gutiérrez, Franco Ezequiel Gasciunas de Ingeniería Electrónica y Camila Miranda de la carrera de Licenciatura en Geología de la FCNyCS.

La Facultad de Ingeniería es parte de la trama del desarrollo territorial

Se afianza el acompañamiento técnico a los municipios de Esquel y Trevelin

por Lic. Carlos Baroli, Sede Esquel

A la firma

En los primeros días del mes de agosto se realizará la firma de convenios específicos de acompañamiento técnico que suscribirán conjuntamente la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Ciencias Económicas con la Municipalidad de Esquel por un lado, y ambas facultades con la Municipalidad de Trevelin por otro lado.

Estos convenios ratifican el trabajo sistemático y permanente de acompañamiento que equipos de docentes e investigadores de la Sede Esquel de la UNPSJB vienen llevando a cabo desde hace décadas articulando con las gestiones municipales diversas iniciativas de desarrollo territorial.

Para enmarcar parte de estas acciones y disponer su implementación, se ha considerado pertinente y oportuno acordar en los referidos convenios las pautas de la vinculación.

Los objetivos particulares que se pretende satisfacer en cada acuerdo son los siguientes:

- Brindar por parte de la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Ciencias Económicas a la Municipalidad acompañamiento técnico en temáticas referidas a desarrollo territorial.
- Brindar por parte de ambas facultades acompañamiento técnico a la Municipalidad en lo atinente al diseño, coordinación, registro y evaluación de reuniones, talleres, asambleas y otros procedimientos que promuevan y organicen la participación comunitaria.
- Brindar por parte de ambas facultades a la Municipalidad acompañamiento técnico en lo atinente a formulación participativa de planes, programas y proyectos de desarrollo.
- Diseñar e implementar de forma conjunta espacios de capacitación para funcionarios y personal municipal.



En Esquel

Dentro de este marco, un equipo de trabajo integrado por docentes e investigadores/as de ambas facultades y funcionarios/as municipales ya ha encarado la tarea de actualización del Plan Director de Desarrollo Municipal de Esquel. Este Plan data de finales de 2015 y el intendente de Esquel Arq. Sergio Ongarato ha requerido una profundización del mismo, la que –combinando análisis técnicos e instancias de participación comunitaria- se realizará durante todo el segundo semestre de 2020.

En Trevelin

En el segundo semestre de 2019, luego de realizadas las elecciones para autoridades locales, el por aquel entonces intendente electo (hoy en funciones) Héctor "Cano" Ingram solicitó a la Facultad de Ingeniería la realización de un curso de capacitación referido a Desarrollo Territorial y Gestión Municipal, orientado a todo el gabinete y a los/as concejales electos/as. Este curso se implementó durante los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre, previos a la asunción de cargos del 11 de diciembre.

Dados los resultados satisfactorios de este curso, se definió dar continuidad a la vinculación manteniendo un espacio permanente de acompañamiento técnico, el que se materializa en reuniones periódicas quincenales de todos los integrantes del gabinete municipal con un equipo de docentes de ambas facultades. En estas reuniones se analizan programas y proyectos de gestión que componen la planificación del gobierno local.

Seguramente serán más

Dada esta posibilidad de establecer acuerdos entre dos facultades y estados comunales, se espera que en el transcurso de los próximos meses otras iniciativas de acompañamiento técnico ya encaminadas en distintos municipios lleguen a este nivel de formalización, dando cuenta así de la tarea permanente por la cual la Facultad de Ingeniería ya es parte de la trama del desarrollo cordillerano.



La evolución en la educación es inminente

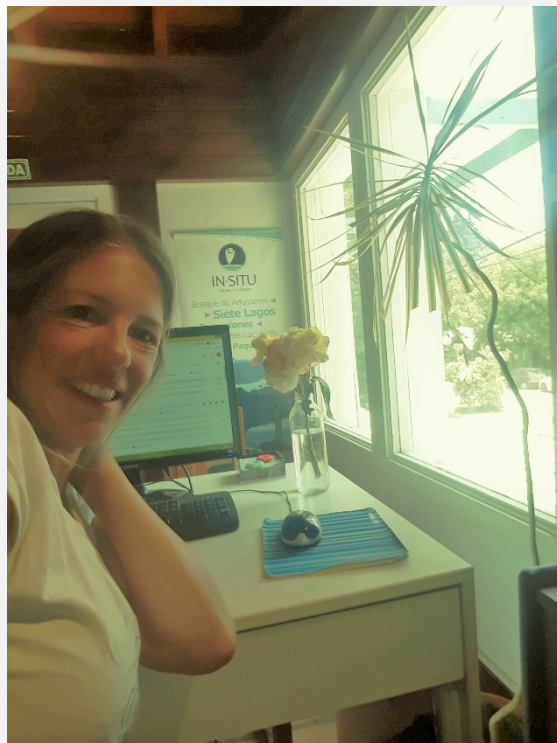
por Carolina Márquez, estudiante de la Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales

Cuando me inscribí en la maestría tenía una convicción: "la evolución en la educación es inminente". Durante los últimos 10 años como profesora de informática, avanzábamos a paso de hormiga en la incorporación de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Haciendo grandes esfuerzos para pequeños logros. El sistema se veía "achanchado". Al comenzar la maestría lo primero que me sorprendió es que había mucha gente que tenía mi misma convicción y lo mejor aún es que ya habían logrado dar pasos más grandes y con la tracción de sus pasos nos podía empujar a nosotros hacia la evolución, "guiándonos" por el camino.

Guiar, fue una de las palabras que redescubrí y resignifiqué, junto con **ubicuidad**; **asincrónica**; **retroalimentación** y otros conceptos que con la pandemia comenzaron a resonar en la educación emergente, esta educación que estaba emergiendo desde hace años y con la pandemia no solo termino de asomarse, sino que pasó a ser la **PROTAGONISTA** de una nueva modalidad educativa.



Hoy, en un momento de incertidumbre, donde el saber y la experiencia quedan en la cuerda floja, frente a las nuevas miradas y posibilidades que se abren camino en la evolución, siento que la maestría me permite saber y entender hacia dónde queremos ir. Cada uno encontrará su camino, pero saber cuál es el destino es una gran ventaja.



Habiendo realizado la maestría me siento anfitriona de esta nueva escuela, dándoles la bienvenida a mis colegas docentes y haciéndolos pasar a este nuevo proceso de enseñanza a distancia. Para continuar con la metáfora, el banquete de esta escuela es la tecnología, las herramientas digitales de la cual todos pueden servirse (estudiantes y docentes) y nutrir sus prácticas, alimentar sus conocimientos.

Sin la maestría, tal vez, estaría aun golpeando la puerta para poder ingresar a esta era tecnológica. Vale la pena ahora aclarar que la maestría me enseñó, y queda en evidencia en estos días, que hacer uso de la tecnología, dar clases a través de zoom, hangout o meeting no significa NADA si no se acompaña de la intención, del proceso completo de enseñanza. La maestría me mostró un montón de herramientas digitales, pero además me enseñó cómo usarlas oportunamente, incorporándolas a un objetivo educativo que va más allá de la tecnología misma.

No es la tecnología en Sí lo que importa, si no la tecnología en Mí y en cada uno de los Estudiantes lo importante.

Soy docente de informática de primaria y secundaria y además profesora de Ed. Plástica en secundaria. Tanto las edades de los estudiantes como los contenidos de las materias (áreas, proyectos) son sumamente heterogéneos. La maestría me mostró las herramientas para comunicarme con cada uno, de la manera propia, y realizar el proceso de enseñanza por caminos individuales dando al saber el significado que nuestra sociedad requiere.

Cada comienzo del curso de ingreso desde el sistema de tutorías –sede Puerto Madryn y Trelew- se realiza una encuesta que intenta dar cuenta de un perfil de ingresante a nuestra facultad que permita comenzar a tomar en cuenta qué aspectos se tornan relevantes para abordar durante el año. El relevamiento incluye características sociodemográficas –personales y de contextos familiares- y experiencias previas de aprendizaje.

Nos interesa identificar la variable “clima educativo del hogar”, que refiere al máximo nivel educativo alcanzado por padre y/o madre o con quien conviva, que constituye un acercamiento a la estructura socioeconómica del hogar de procedencia.

En aquellos hogares con clima educativo muy bajo el estadio alcanzado es el de primario incompleto. Bajo es cuando se cuenta con primaria completa y secundaria incompleta. Medio cuando se alcanza secundaria completa y terciario o universitario incompleto. Por último, clima educativo alto es cuando padre o madre cuenta con estudios terciarios y/o universitarios completos.

Para el corriente año pudimos observar que la variable indica que estamos frente a hogares con clima educativo medio en su mayoría, por la educación alcanzada por la madre, aunque está bien marcado un clima educativo bajo.

Ahora bien, esta variable es importante ya que varios trabajos demuestran como a medida que se observan años superiores en la universidad, aquellos/as estudiantes con procedencia de hogar con clima educativo muy bajo a bajo tienden a caer respecto a aquellos con climas educativos medios a altos. Es decir, estamos frente a mayores posibilidades de abandono.

Otro aspecto relevado es si consideran la carrera elegida como su vocación. Pero nos interesa resaltar este aspecto para lograr un acercamiento sobre qué están considerando nuestros ingresantes respecto a la carrera.

En entrevistas hemos encontrado que suelen tener ideas vagas respecto a lo que implica la carrera elegida o imaginarse en trabajos que no necesariamente vayan a alcanzar después.

Trazando un perfil de ingresante

por Lic. Santiago Slovinsky, sedes Puerto Madryn y Trelew



Entonces, nos interesa el imaginario con el que cuentan. A esta pregunta le sigue el “¿por qué?”, como pregunta abierta. En su mayoría, quienes han contestado que “no” o “no saben” (en 2020 han rondado el 50% de las repuestas en ambas sedes), prefieren otro tipo de actividades, hay algo que les “llama la atención” y, en su mayoría, simplemente no saben.

A estas le sigue otra respecto a sus expectativas para este año. La mayoría ha contestado que es obtener buenos resultados y adaptarse a la vida universitaria. Por último, les preguntamos “¿Cuáles pensás que pueden ser las dificultades con que te vas a encontrar en primer año?”.

En primer lugar, aparece como la respuesta más generalizada la organización en el estudio (ya sea como la propia organización para estudiar cómo el pasaje del secundario a la universidad en cuanto a cambio de ritmos de estudio), nueva organización en el uso del tiempo, desarrollo de autonomía, habilidades en adquisición de la información, en segundo lugar se menciona las dificultades en las matemáticas y, por último, los exámenes.

Conocer el perfil de estudiante con el que contamos nos permite saber dónde se van a encontrar lo que podríamos llamar los puntos críticos de abandono –aunque también hay momentos bien definidos sobre los que se viene trabajando - para planificar las actividades que se van a realizar durante el año.

Ciclo de charlas virtuales sobre tecnologías para Pymes

por Editor Boletín Digital de Noticias FI

Referentes de empresas e instituciones han iniciado disertaciones acerca de las industrias 4.0 y la transformación digital

El ministerio de Agricultura, Ganadería, Industria y Comercio (MAGlyC) está organizando el ciclo gratuito de webinars "Industria 4.0: tecnologías para PyMEs en la era digital", junto a las empresas Pan American Energy, Aluminio Argentino (ALUAR), la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina (ADIMRA), la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), YPF y el Consejo Federal de Inversiones. Apoyan el desarrollo del ciclo las cámaras empresariales de la provincia en el marco del Programa Provincial de Transformación Digital e Industria 4.0.

El primer encuentro fue el jueves 23 de julio en la plataforma Youtube del ministerio (Canal de Youtube del MAGlyC Chubut: <https://bit.ly/maglycchubut>), con la presentación de la directora técnica de Industria 4.0 del INTI, Raquel Ariza, acerca de la 'Propuesta del doble anillo para la Industria 4.0'.

Programa Provincial de Transformación Digital e Industria 4.0.

El Programa apunta a favorecer la competitividad de las PyMEs chubutenses a través de la incorporación de tecnología y de la adecuación de sus modelos de negocios a la era digital. Con asistencia del Consejo Federal de Inversiones (CFI), se prevé diseñar material de formación para profesionales y empresarios, formar asesores especializados, y realizar diagnósticos para que las PyMEs productivas y turísticas puedan acceder a un mapa de ruta para optimizar sus procesos administrativos, productivos y comerciales.

La Asociación Argentina de Tecnología Espacial, conjuntamente con el Consejo Profesional de Ingeniería Aeronáutica y Espacial invitan a participar del 11º Congreso Argentino de Tecnología Espacial, a realizarse entre el 7 y el 9 de abril de 2021 en la ciudad de Mendoza.

Este evento tendrá por objeto reunir a los profesionales argentinos y de otras partes del mundo que trabajen en el sector espacial, para intercambiar experiencias de los distintos proyectos que se realizan, como profundizar acuerdos de intercambios y coordinación de tareas para los trabajos en conjunto que llevan a cabo diferentes entes, organismos e instituciones.

La convocatoria para presentar resúmenes está abierta hasta el 1º de diciembre de 2020.

Se puede obtener mas información ingresando a www.aate.org o enviando un email a congreso@aate.org



Organizan:

Apoyan:

Industria 4.0

Se considera industria 4.0 a la integración de diversas tecnologías exponenciales tales como internet de las cosas, big data, robótica, inteligencia artificial y manufactura aditiva. A su vez, la transformación digital propone la digitalización de diversos procesos internos y externos de la compañía, así como la generación de nuevas unidades de negocios digitales. Actualmente existen múltiples aplicaciones y tecnologías que ya forman parte del día a día de sus negocios, así como otros desarrollos que son de fácil adopción y suponen una mejora significativa en la simplificación de procesos y mejora de la rentabilidad.

EVENTOS INTERNACIONALES



11º Congreso Argentino de Tecnología Espacial
CATE 2021
Mendoza, 7 al 9 de abril de 2021

El lunes 29 de junio de 2020 a las 10AM, se realizó la primera defensa oral de una tesis de grado en modalidad virtual en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Tuvo este privilegio la estudiante Dalma Bilbao quien se graduó como Licenciada en Matemática en esta sede.

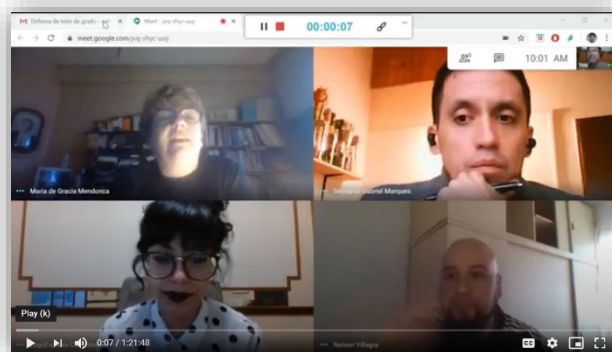
Dalma nació y se crio en la localidad de Lago blanco ubicada al sudoeste de la provincia del Chubut. Realizó su formación secundaria en la Escuela Abierta Semipresencial (EAS) N° 922. Debido al aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO) decretado por la pandemia de COVID-19, tuvo que esperar desde marzo para defender su tesis frente al tribunal evaluador y su director, todos ellos docentes de nuestra Facultad.

La defensa de su tesis titulada "Introducción a los aspectos matemáticos y computacionales del aprendizaje supervisado", que se enmarca bajo la teoría de redes neuronales, se realizó por la plataforma Meet para la videoconferencia y se grabó la presentación con Apowersoft online screen saber.



Primera defensa de tesis de grado en modalidad virtual

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



El Dr. Gabriel Soto, director de la tesis, expresó: "A raíz de un curso de posgrado sobre redes neuronales dictado por el Dr. Francisco Tamarit, en la Universidad Nacional de Córdoba, Dalma se entusiasmó con la idea centrar su tesis de grado en esta temática: redes neuronales y aprendizaje supervisado. La teoría de redes neuronales es parte central de lo que conocemos como Inteligencia Artificial. Es importante destacar que Dalma ha podido reconstruir una sólida introducción a los aspectos matemáticos y computacionales del aprendizaje supervisado, logrando conectar diferentes conceptos e ideas matemáticas aprendidas en los cursos de grado. Esta tesina le permitió a Dalma postular y obtener una beca CONICET para desarrollar sus estudios de doctorado en el Instituto de Matemática Aplicada del Litoral (IMAL- Santa Fé) en temas relacionados con la interfaz cerebro-computadora".

Agregó que: "Dalma siempre ha demostrado tener capacidad para el trabajo matemático superior e independiente y fue un desafío personal muy estimulante acompañarla en el desarrollo de esta tesina. Estoy seguro de que la carrera académica que ha iniciado va a ser exitosa".

Desde la Facultad la felicitamos por sus logros!!.

Arrancando el año

por Lic. Santiago Slovinsky, sedes Puerto Madryn y Trelew

El curso de ambientación y tutorías, al que se le agregó en el corriente año un curso de habilidades de aprendizaje, intenta moverse en tres aspectos que se consideran relevantes a la hora de pensar la permanencia/abandono en el primer año de la universidad, a saber:

Académico: llevar adelante estudios universitarios, utilización de material bibliográfico, organización y técnicas de estudio, etc.

Institucional: inserción y adaptación del ingresante, organización institucional, planes de estudio, "lenguaje universitario", etc.

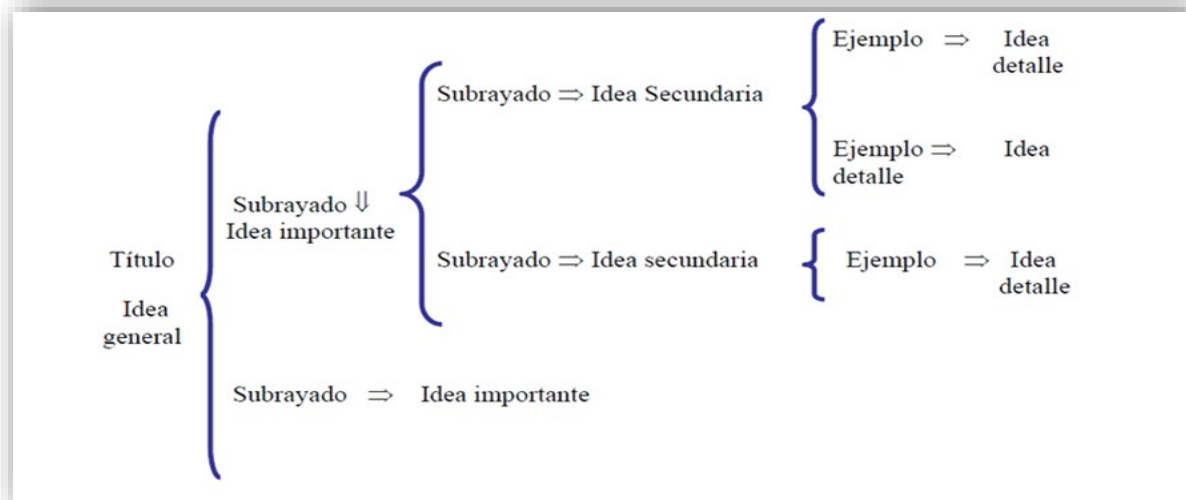
Sociales – relacionales: conformación de grupos de estudio, vinculación tutor – estudiante, etc.

En lo que refiere a la mejora de habilidades de aprendizaje, se hizo hincapié en el desarrollo de Competencias definido en el "Primer Acuerdo sobre Competencias Genéricas" del CONFED (Mayo 2007) en lo que respecta a las Competencias de Acceso".

Cabe aclarar que las actividades realizadas durante el dictado del curso abordaron los siguientes temas:

1. Planificación del estudio
2. Lectura comprensiva
3. Esquema y memorización
4. El subrayado
5. Resumen
6. Síntesis.

En este sentido, en cada encuentro se solicitó a los cursantes que retomen el contenido visto el día anterior en el Curso de Nivelación de Matemática y lo expresen mediante un esquema, persiguiendo una doble finalidad. Por un lado, la utilización de una técnica de estudio que, por cuestiones de tiempo, fue la más trabajada; y, por el otro, que dicha técnica les sea útil con contenidos actuales. El esquema fue el siguiente:



Una primera apreciación del uso del esquema es que varios cursantes no podían realizarlo de la manera propuesta, porque no pudieron comprender adecuadamente el contenido abordado o bien no hicieron la lectura del manual de matemática. Para los casos en que se daba este último punto se pedía la lectura correspondiente durante la realización del ejercicio. El mismo fue realizado en el transcurso de dos días del curso, e inferimos que la dificultad principal se halla en la síntesis de la información.

Como actividad integradora final se presentó el texto "Aprendizaje de la matemática, una condición necesaria para el aprendizaje de la física inicial a nivel superior" con la intención de abordar la lectura comprensiva, el subrayado, el resumen y la síntesis, por un lado, y, por el otro, entender la importancia de la matemática que, si bien el texto hace énfasis en la física, puede hacerse fácilmente extensivo a otras áreas.

La dinámica de la actividad fue realizarla en grupos de tres integrantes. Las dificultades radicarón en el tiempo excesivo de lectura para cada apartado, la dificultad de comprensión (siendo un texto académico de dificultad relativa) y, por ende, de realización del subrayado de las ideas principales.

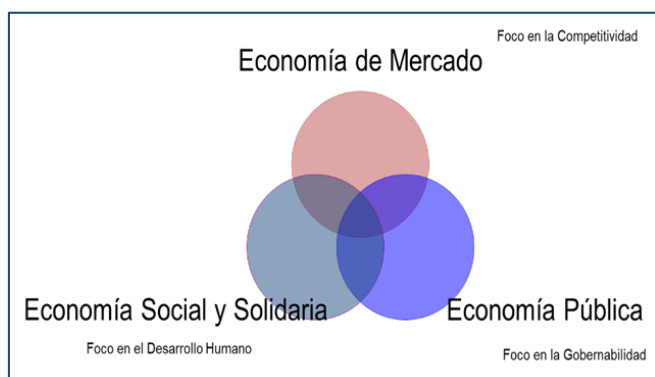
Si bien podría entenderse que los ingresantes carecen de determinadas habilidades de aprendizaje, no es menor el peso de los hábitos de estudio con los que cuentan. Se pudo así observar la carencia de lectura y práctica del material del área de matemática así como de lectura de los materiales presentados para ambientación y tutorías.

Es decir, es menester reforzar las competencias de acceso desde el curso de febrero pero, al mismo tiempo, queda en evidencia la necesidad de que se lo realice a lo largo del año en tanto se trata de un aprendizaje que no se realiza de manera inmediata.

El miércoles 15 de julio tuvo lugar la reunión de conformación de la Mesa del Asociativismo y la Economía Social de Trevelin, de la cual la municipalidad de esa ciudad es promotora junto a otras instituciones con presencia zonal y regional. El intendente del "Pueblo del Molino", Héctor "Cano" Ingram presidió la apertura del encuentro, que se extendió por más de dos horas.

Participaron de esta reunión fundacional representantes de instituciones directamente vinculadas con la Economía Social y Solidaria. Entre ellas podemos mencionar a la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB, a la EEA Esquel del INTA y a la propia municipalidad de Trevelin que sumó a varios de sus secretarios y concejales. Además -y principalmente-, se dieron cita más de veinte organizaciones cooperativas y/o solidarias, destacándose la Cooperativa 16 de Octubre Ltda, el Club Coronel Fontana, la Mutual Obrera del Chubut, la Cooperadora de la Estación Forestal de INTA e integrantes de numerosos grupos precooperativos de Trevelin.

El equipo docente de la asignatura Economía General, que forma parte del plan de estudios de la carrera de Ingeniería Forestal, tomó parte de la organización de la reunión, colaborando tanto en el diseño como en la coordinación de la misma.



La Economía Social y Solidaria vista como subsistema



En definitiva, estamos frente a una política de estado que se despliega territorialmente, reconociendo las iniciativas preexistentes y dándoles un nuevo impulso. En Trevelin, ese despliegue ya comenzó, y nuestra Facultad de Ingeniería es parte.

Nace un espacio interinstitucional

por Lic. Carlos Baroli, sede Esquel



En la apertura el intendente hizo alusión a que la existencia de una política de estado implementada por el Instituto Nacional de Economía Social (INAES) se fundamenta en la puesta en marcha del Programa INAES en las calles. Este programa requiere del compromiso de personas y entidades que asumen que para maximizar el bienestar de cada uno de los ciudadanos y ciudadanas es necesaria la colaboración y la alianza solidaria de las diversidades humanas. En consecuencia, los gobiernos municipales y el INAES convocan a la conformación de Mesas del Asociativismo y la Economía Social, que serán constituidas por entidades comprometidas con una "nueva economía".

A partir de las Mesas es intención del INAES facilitar su amalgama en Foros Regionales de encuentro de los actores, como así también realizar anualmente una Asamblea Nacional del Asociativismo, que reunirá a cooperativas, mutuales y otras configuraciones de la economía social, popular y solidaria.

Asimismo, las Mesas estarán vinculadas con las comisiones temáticas que el INAES promoverá para el tratamiento de aspectos específicos del quehacer de sectores o grupos.

Estas Comisiones abarcarán los siguientes espacios: *Agroalimentaria, Empresas Recuperadas, Energía, Telecomunicaciones y TICs, Salud, Diversidad y Géneros, Asociativismo y Comunidades Originarias, Juventud, Medioambiente, recuperación y reciclado de residuos, Textil y manufacturas, Hábitat y vivienda, Economía del Cuidado, Internacionalización y Comercio Exterior, Asociativismo de personas privadas de libertad y liberados, Financiamiento mutual y cooperativo, Clubes, (sean entidades deportivas, artísticas, culturales, etc.), Turismo y actividades recreativas, Transporte y Logística, Sindicalismo y Mutualismo, PyMEs.*

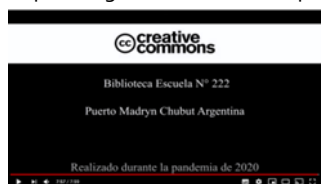
Cuando un emergente permite pensar nuevas maneras de llegar: nuevos posicionamientos afectivo-pedagógicos en la virtualidad

por Julieta Mieres*, estudiante de la Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales y docente de Puerto Madryn

Cuando uno decide estudiar una maestría puede ser por muchos motivos, pero sin dudas está dispuesto a abrir los horizontes del conocimiento y es una motivación el poder imaginar nuevos espacios/escenarios en donde uno pueda utilizar lo aprendido. Si les digo que sabía que todo lo que está pasando sucedería mentiría, pero sí soñaba con poder ver una educación que se pregunte (como lo está haciendo) qué pasa, hasta dónde, de qué manera se pueden combinar, sustituir o acompañar los escenarios digitales y la educación "tradicional".

En mi caso estoy cerrando la maestría y en estos años aprendí muchísimo pero siento que subestimé (hasta la pandemia) todo lo que me iba a servir lo aprendido. Debo confesar que he vuelto a la mayoría de los materiales y parecen otros. Una de las primeras materias fue el seminario *La educación en la sociedad del conocimiento* donde se mencionaba la famosa "brecha digital". Me permitiré citar a Daniel Pimienta, quien expresa: "*la brecha digital no es otra cosa que el reflejo de la brecha social en el mundo digital*". Si bien eso se podía palpar en la escuela primaria donde trabajo, en el ISFD donde también me desempeño no era realmente tan visible.

Cuando la situación del aislamiento social por el COVID-19 irrumpió, me encontraba comenzando a trabajar en los dos niveles: formación docente en primer y segundo año (prácticas) y en primer grado de la escuela primaria.



* Contacto:
julietamieres@yahoo.com

La nota continúa en una próxima edición del Boletín

Mediante este juego los nenes/as de primer grado comenzaron a conocerse (algunos nunca se vieron) y mientras hacíamos las video llamadas, se escuchaban frases como "hola, amiguito nuevo", muy características de la necesidad de un encuentro.

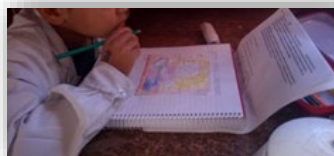
Pero como surgió la necesidad de poder darle protagonismo a quienes son más tímidos decidí hacer video llamadas uno a uno. También hice videos instructivos con imágenes para que pudieran construir los juegos de manera autónoma y poco a poco nuevas formas de relación comenzaron a aparecer, porque sin darnos cuenta desde la virtualidad nos metemos en la vida cotidiana de cada casa, cada familia, cada historia.

La maestría sin dudas abrió mis marcos de referencia y el preguntar por el uso de las TICs es sin dudas algo desarrollado en este tiempo.

Experiencia en una escuela primaria

En la escuela 222 donde soy docente de primer grado, se me plantean muchos desafíos. Si bien desde Ministerio se sugirió la utilización de Google Classroom, en la escuela donde trabajo en su mayoría no tienen computadora, ni internet, sólo datos en los teléfonos (y no todos). El primer problema/desafío era ¿Cómo llego a los niños/as? ¿Cómo transformo mi vida docente de hace tantos años a algo completamente diferente? ¿Cómo llego a esas familias?

El equipo directivo decidió que realizaríamos actividades cada maestro para su grupo y las enviaríamos por Facebook. Luego de un par de semanas un kiosco del barrio se ocupó de sacar las fotocopias (la mayoría no tiene para imprimir). En simultáneo nos unimos los maestros y comenzamos a hacer propuestas creativas: un canal de Youtube de lecturas para acercar la literatura infantil (<https://youtu.be/AMVRy6JQqbQ?list=PL7RMur-4bApNknNXraDbvmMKmLETL3KmF>), lecturas compartidas, videos, etc. Toda la creatividad se puso en funcionamiento motivada por lo doloroso que resulta la brecha digital.



Soporte para cuando hacemos las video llamadas: fue necesario porque los nenes en un principio lo sostenían solos y era un mareo total.

Además de saber que podíamos llegar a través de Facebook, el grupo de whatsapp con los padres de primero fue un gran aliado. Por esa vía envío las actividades y realizo explicaciones mediante audios y videos. ¿Cómo hago un video? ¿Cómo no saturar de información para que la explicación sea clara? ¿Siempre tienen que verme a mí o puedo utilizar programas para hacer presentaciones animadas? Todo eso "salió solo" porque la mochila tenía herramientas adquiridas principalmente en los últimos dos años, muchas de ellas "innecesarias" cuando está la presencialidad marcando tan fuerte el cotidiano en la vida de un docente. Y vale aclarar que retomé por ejemplo trabajos colaborativos (en cuanto a un reservorio de herramientas digitales) que hicimos con los compañeros de la maestría.

El juego no podía estar ajeno en un primer grado y los modelos tradicionales siguen siendo por momentos "seguros". Fue así que tuve una idea, con resultados diversos, que me gustaría mostrarles:

Diseñé un juego de recorrido numérico en unos papeles grandes e hice video llamadas con algunos nenes. Tarea muy compleja el mantener la atención y a su vez manejar las ansiedades de todos.

(continúa a la izquierda debajo de la figura)

EVENTOS NACIONALES



**14, 15 y 16
de abril de 2021**

Facultad de Ingeniería de la UBA
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Más información
en cadi.org.ar.

"Desde hace 150 años, la ingeniería
argentina construye el futuro"



Desde 2012 y cada dos años, este Congreso convoca a referentes de nuestro país y la región, para intercambiar experiencias, potenciar el rol de la ingeniería desde lo profesional y académico (enseñanza, investigación y extensión) e impulsar lazos de cooperación que permitan generar proyectos compartidos.

En este mismo marco, se realiza el Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería (CAEDI), un ámbito propicio para el intercambio de experiencias de todos los sectores vinculados al proceso educativo y el debate de sus ideas. Este encuentro, se realiza desde 1996 y es la piedra basal que dio origen años después a la realización del CADI.

A través de estas iniciativas, universidades, empresas y sector público trabajan mancomunadamente por una ingeniería al servicio de una sociedad mejor y más inclusiva, y se promueven cambios disruptivos en cada edición.

El congreso se divide por capítulos, con el objetivo de brindar espacios de encuentros académicos en temáticas específicas. En esta oportunidad serán 16; tres de estreno: "Ferroviaria, automotriz, naval y transporte"; "Ingeniería y Patrimonio Cultura" e "Ingeniería forense" y se sumarán dos capítulos especiales 2020: "La Ingeniería y el COVID-19" e "Historia de la Ingeniería #150IngArg".

"El CADI es el congreso de Ingeniería de mayor relevancia que se desarrolla en nuestro país. Durante las ediciones anteriores, los encuentros de investigadores, profesionales y universidades han jerarquizado de tal modo el evento, que lo convirtieron en una referencia nacional e internacional, dando origen al CLADI, Congreso Latinoamericano de Ingeniería", explicó el Ing. José Basterra, presidente de CONFEDI. Además, agregó *"que esta edición en particular tendrá una impronta muy especial marcada por la actuación de la Ingeniería en la pandemia".*

En el momento de edición de este segundo Boletín Digital del año 2020 han transcurrido 18 semanas (eran casi siete cuando salió el primer número) desde que el gobierno nacional dictara la primera medida de aislamiento social, preventivo y obligatorio por la emergencia epidemiológica que ha causado el COVID19.

Hemos tenido que adaptar nuestras prácticas a lo que se va perfilando como una nueva normalidad, teniendo en cuenta que el retorno a una presencialidad plena no acontecerá, muy probablemente, hasta el próximo año y aún así la modalidad virtual continuará teniendo protagonismo.

Se agradece, como siempre, a quienes brindaron su tiempo y esfuerzo para preparar notas que posibilitan la continuidad del Boletín, que debe poder seguir siendo una expresión del trabajo sin pausa de la Facultad, sobre todo en circunstancias tan complejas como las que estamos viviendo.

¡Hasta la próxima edición!