

## Congreso del Futuro constituyó punto de encuentro entre ciencia y ciudadanía

En el Aula Magna del Espacio Bicentenario confluyeron connotados científicos internacionales e investigadores de la Universidad que, de cara al público, expusieron temas de plena actualidad y respondieron inquietudes. El matemático Terence Tao fue el principal invitado del evento. (PAG 3)



Escanea este código y revisa nuestro sitio web

### 2 INSTITUCIONAL

## Con nueva plataforma Bienestar Estudiantil mejora atención de alumnos

Una gestión más moderna, que se traduce en mayor rapidez y automatización de procesos claves, representa la puesta en marcha del

nuevo sistema creado por la Vicerrectoría de Desarrollo Estudiantil, que beneficiará a los alumnos de todos los campus.

### 6 ACADEMIA

## Pregrado realizó VI Jornadas de Experiencias Innovadoras en Docencia

Esta actividad es consistente con el modelo educativo de formación por competencias y constituye un espacio de reflexión, diálogo y actualización

en las estrategias y metodologías de enseñanza y aprendizaje activo. En la oportunidad se entregó el Premio a la Innovación Docente.

# Nueva plataforma de Bienestar estudiantil mejora atención a los alumnos

**El sistema busca agilizar los procesos, pues centraliza la información y está en línea con otras plataformas institucionales**

Con la implementación de una nueva plataforma web para el Sistema de Bienestar Estudiantil, la Vicerrectoría de Bienestar Estudiantil continúa con el proceso de modernización de su gestión que tiene como meta mejorar los servicios al estudiantado. A partir de ahora, el equipo de asistentes sociales cuenta con este sitio que centraliza la información requerida para realizar los distintos trámites que se solicitan diariamente.

A comienzos del año 2015 un equipo de desarrollo institucional conformado por diversas unidades y liderado por la Dirección de Bienestar Estudiantil, comenzó con el levantamiento de necesidades para la construcción de este sistema, hecho a medida y con el objetivo de prestar ayuda a la Dirección.

**Los profesionales pueden acceder y utilizar la información de una manera simple, amigable y segura, mejorando los tiempos de respuesta a los alumnos**



La nueva plataforma asegura rapidez en las gestiones.

Al respecto, Sergio Matus, vicerrector de Desarrollo Estudiantil, expresó que “esta herramienta de trabajo centraliza la información del estudiante, facilitando y

optimizando la búsqueda de datos influyentes para entregar un servicio de calidad al alumnado. Tomando en cuenta lo importante que es el uso de la información que actualmente se maneja en la Dirección, esta plataforma entrega una automatización de procesos claves, aportando a la disminución de errores y asegurando rapidez en las gestiones”.

Al ser un sistema a medida, se construyó una sección de herramientas transversales, las cuales cubren cada una de las necesidades de las asistentes sociales, facilitando la fluidez de su trabajo, siempre con el fin de entregar la ayuda necesaria.

## AMIGABLE Y SEGURA

La totalidad de los alumnos, de todos los campus, estarán beneficiados con esta herramienta y los profesionales que habitualmente la usan, tendrán la posibilidad de acceder y utilizar la información de una manera simple, amigable y segura, lo que permitirá también compartir la información con los directores de carrera en tiempo real y de forma estandarizada. Iván Guzmán, director de Bienestar Estudiantil aseguró que “las asistentes sociales atienden a los estudiantes organizados por carreras. Lo que buscamos con esto es una mayor especialización y acer-

camiento a las necesidades de los jóvenes, lo que nos entrega mayor información para retroalimentar la estructura y funcionalidad de las becas y ayudas”.

Con la puesta en marcha de este nuevo recurso, los funcionarios podrán atender, de manera segura y con respuestas más rápidas, las consultas regulares que llegan a la Dirección de Bienestar y que tienen relación con beneficios, becas estatales e institucionales, préstamos de mantención estudiantil, antecedentes socioeconómicos, curriculares y financieros. Todo ello debido a que permite conectarse a información de otras plataformas corporativas.

“En general la plataforma de Bienestar, es un salto cualitativo que la Universidad está dando para mejorar la atención hacia los alumnos. Con esto se sistematiza la información de todos los alumnos y en especial del 70% de ellos que tiene algún beneficio universitario”, puntualizó el vicerrector Matus.

Oscar Ramírez



**“Es un salto cualitativo que la Universidad está dando para mejorar la atención hacia los alumnos”**

**SERGIO MATUS**  
VICERRECTOR DE DESARROLLO ESTUDIANTIL



**MISIÓN** / LA UNIVERSIDAD DE TALCA TIENE COMO MISIÓN LA FORMACIÓN DE PERSONAS DENTRO DE UN MARCO VALÓRICO. BUSCA LA EXCELENCIA EN EL CULTIVO DE LAS CIENCIAS, LAS ARTES, LAS LETRAS, Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y ESTÁ COMPROMETIDA CON EL PROGRESO Y BIENESTAR REGIONAL Y DEL PAÍS, EN PERMANENTE DIÁLOGO E INTERACCIÓN CON EL ENTORNO SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO, TANTO LOCAL COMO GLOBAL.

**REPRESENTANTE LEGAL:** ÁLVARO ROJAS MARÍN, RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE TALCA **SECRETARÍA GENERAL:** MARÍA FERNANDA VÁSQUEZ PALMA **DIRECTORA DE COMUNICACIONES:** LILIANA GUZMÁN PINCHEIRA **Jefa de Prensa:** MÓNICA SUÁREZ QUIROGA **EDITORA SEMANARIO:** MARÍA ELENA ARROYO QUEVEDO **PERIODISTA LINARES:** DANIEL PÉREZ TERÁN **PERIODISTA TALCA:** OSCAR RAMÍREZ QUILODRÁN **PERIODISTA CURICÓ:** ANDREA MONTOYA MACÍAS **PERIODISTA SANTIAGO:** MARICEL CONTRERAS BARRA **FOTOGRAFÍAS:** ALEJANDRO ARAVENA MUÑOZ - CLAUDIO MANCILLANARVÁEZ **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:** CLAUDIO VALENZUELA MUÑOZ - RÓMULO SANTELICES IBÁÑEZ **DIRECCIÓN:** 2 NORTE 685 **TELÉFONOS:** 2 201636 - 2 200119 **TALCA - CHILE PARA ENVÍO DE INFORMACIÓN** SOLICITAMOS CONTACTAR A LOS SIGUIENTES CORREOS: PRENSA@UTALCA.CL | LILIANAGUZMAN@UTALCA.CL **PUBLICACIÓN** DE LA UNIVERSIDAD DE TALCA **EDICIÓN:** 1.500 **EJEMPLARES IMPRESIÓN:** IMPRESORA CONTACTO - TALCA

# Ciudadanos maulinos pudieron interactuar con prestigiosos científicos

**El Congreso Futuro fue la instancia donde las personas comunes y corrientes pudieron conocer sobre ciencia y tecnología y obtener respuestas a grandes interrogantes**

Nuevas ideas y avances tecnológicos para cambiar y hacer mejor el mundo, aportaron los expositores de la VII versión del Congreso del Futuro, que en la Región del Maule se realizó en el Aula Magna del Espacio Bicentenario. En este lugar, prestigiosos científicos extranjeros y de nuestra Universidad, plantearon sus propuestas y dialogaron con el público.

“Toma conciencia hoy” fue el slogan bajo el cual se desarrolló este evento, organizado por el Senado de la República y la Corporación de Desarrollo Regional del Maule, y del que fue anfitriona nuestra Casa de Estudios. Las universidades también tuvieron presencia a través de algunos expositores. Por segundo año consecutivo CampusTV, canal de nuestra Institución, estuvo a cargo de llevar todos los detalles del Congreso del Futuro a la pantalla. Con un amplio despliegue técnico y humano, el medio lideró la transmisión televisiva.

No solo el público chileno pudo seguir el evento a través de [www.campusv.otalca.cl](http://www.campusv.otalca.cl); más de 500 espectadores en Estados Unidos, España, Argentina, Alemania, Reino Unido, Perú y Pakistán también se conectaron a la transmisión. Por la UTALCA intervinieron como panelistas los académicos César Astudillo, de la Facultad de Ingeniería; Hugo Salgado, de la Facultad de Economía y Negocios (FEN), y Nelson Brown de la Escuela de Medicina.

## ACERCAR LA CIENCIA

“Estamos muy contentos de participar, junto a la Universidad Católica del Maule y la Universidad Autónoma de Chile en esta actividad, ya por segunda vez, en la que podemos acercar la ciencia a toda la comunidad”, enfatizó la rectora (s) de la Universidad de Talca, Gilda Carrasco.

En ese sentido, recalcó que es necesario que la ciencia y tecnología que generan los investigadores se divulgue, porque si no se conoce, no existe. “Esta es una gran oportunidad de tener importantes expositores como el profesor Terence

Tao con nosotros”, dijo. Junto con ello valoró la oportunidad para incentivar a niños y jóvenes por la ciencia “y para que ellos sean también entes de desarrollo para nuestro país”.

En la inauguración del Congreso del Futuro 2017, el intendente de la Región del Maule, Pablo Meza, expresó que por segundo año, el Congreso del Futuro se lleva a cabo en forma descentralizada, en 11 regiones, y agregó que este es el más importante polo de difusión científica del hemisferio sur, “donde se exponen problemáticas que enfrenta o enfrentará la sociedad del futuro”.

Por su parte, el senador Juan Antonio Coloma, presidente de la Comisión Desafíos del Futuro de la Cámara Alta, se refirió a la gran cantidad de conocimiento disponible hoy en el mundo y cómo esta expansión ha ido cambiando la vida de todos. Al mismo tiempo, vinculó el Congreso del Futuro con el concepto de “democratizar el conocimiento”, con la idea de que cada persona tenga mayor acceso a este.

## INVITADOS INTERNACIONALES

La ciudadanía maulina tuvo la oportunidad de escuchar al connotado matemático de la Universidad de California en Los Angeles, Terence Tao; al periodista de la Universidad de Columbia y fundador del Partido Transhumanista, Zoltan Istman; al experto en desarrollo sostenible de la Universidad de Surrey (Reino Unido), Tim Jackson, y al bioquímico de la Universidad de Buenos Aires, Alberto Kornblitt.

En la conferencia inaugural, al académico del Instituto de Matemática y Física de la Universidad de Talca, Stephen Griffeth, le correspondió presentar a Terence Tao, considerado el mejor matemático del mundo en la actualidad. Tao explicó cómo las matemáticas han sido fundamentales en el desarrollo de la astronomía, desde tiempos en que no existían instrumentos que permitieran ayudar a la



Participaron en la inauguración del evento el rector de la UCM, Diego Durán; el vicerrector de la Universidad Autónoma, Manuel Toso; la rectora (s) de la UTALCA, Gilda Carrasco; el intendente, Pablo Meza, y el senador Juan Antonio Coloma.

obtención de nuevo conocimiento en este ámbito.

Con estos ejemplos, buscó ilustrar que las matemáticas están presentes en todo, en el mundo actual. De igual modo, respecto a la enseñanza de esta asignatura en los colegios, opinó que los profesores suelen desmotivar a los alumnos porque les enseñan ejercicios que no tienen mucho significado. “Es como si te enseñaran música pero solo a tocar escalas musicales y no a disfrutar la música. Necesitamos profesores con una buena base matemática y hacer un buen ambiente de aprendizaje para los niños, exponerlos no solo a las bases de las matemáticas sino a la matemática aplicada, con charlas y exposiciones acerca de cómo las matemáticas son utilizadas en el mundo entero”, remarcó el científico, tras su conferencia.

## DERRIBAR MITOS

En el primer gran tema del Congreso del Futuro, identificado como “Un mundo cyborg”, el profesor de la Facultad de Ingeniería César Astudillo se refirió a “Inteligencia artificial sin ciencia ficción”. Su enfoque se orientó a derribar algunos mitos que la

## Por segundo año consecutivo CampusTV, canal de nuestra Institución, estuvo a cargo de llevar a la pantalla todos los detalles de este mega evento que fue visto en varios países

cultura popular ha levantado en torno a la inteligencia artificial. Según manifestó, imágenes como las de “Terminator” y otras películas futuristas, donde las máquinas tienen el control del mundo y exterminan al hombre, no deberían ser necesariamente una realidad.

En el panel sobre nuevas fronteras en salud, el director del Centro de Investigaciones Médicas de nuestra Universidad, Nelson Brown, habló del “lado oscuro” del envejecimiento celular y explicó cómo las células senescentes influyen en el envejecimiento de las personas, incrementando el riesgo

de enfermedades crónicas no transmisibles y cánceres.

Por su parte, el académico de la Facultad de Economía y Negocios, Hugo Salgado intervino en la sección denominada “Prosperidad en un planeta finito”, moderada por el profesor Roberto Jara, de la Facultad de Ciencias Agrarias. En su tema “Nuestro comportamiento frente al medioambiente: ¿racionalidad económica o inteligencia limitada”, puso en duda esa condición humana a la luz de decisiones claramente perjudiciales para el medio ambiente y la vida futura.

**María Elena Arroyo**

Escanea este código y revisa más información



# Profesor Enrique González alcanzó máxima jerarquía académica

**El académico dictó una conferencia relacionada con el problema de floración de la variedad carmenere, como parte de una línea de investigación en genética molecular**

Aspectos moleculares que ainciden en el desarrollo frutal en vides, especialmente en el carménere, destacó el académico Enrique González, del Instituto de Ciencias Biológicas (ICB), en la exposición que efectuó ante sus pares, con la que concluyó el proceso que le permitió alcanzar la jerarquía de

profesor titular de nuestra Universidad.

Al término del acto académico, que se llevó a cabo en el auditorio del Instituto, en presencia de la secretaria general de la Institución, María Fernanda Vásquez, el profesor González se refirió al logro obtenido: “Para mí es satisfactorio que llegando a esta etapa de mi carrera, pueda acceder a la jerarquía mayor de la planta académica. Eso me agrada porque significa que he hecho una carrera completa”, dijo, junto con recordar que en los próximos meses cumple 30 años en nuestra Universidad.

El doctor Enrique González centró su exposición en el tema “En la Ruta del Carménere: una aproximación molecular al desarrollo frutal en vides”, que resume el trabajo desarrollado desde 2002 en la línea de in-

vestigación de genética molecular en cultivos.

“Lo que estamos tratando de explicar en esta línea es un fenómeno que ocurre en el carmenere, que es la formación de un fruto que no tiene semilla”, dijo. Añadió que este problema específico de esta variedad es muy importante porque influye en la maduración de los frutos. “Entonces cuando no hay semilla, el fruto no madura y si no madura, no queda agradable, con buen sabor. Estos frutos son tomados, molidos y hecho vinos. Entonces si la calidad del fruto es mala, el vino también lo es”, precisó.

Sobre el mismo fenómeno, añadió que a través de las investigaciones se trata de entender cómo este ocurre y ahora están estudiando el polen.

María Elena Arroyo



Enrique González explicó su satisfacción por el logro obtenido.

## Crearán modelos 3D para el aprendizaje de procesos biológicos



Estudiantes de carreras vinculadas con biología, contarán con apoyo de modelos 3D para su formación.

**El proyecto se realizará durante este año y es financiado por la Vicerrectoría de Pregrado y beneficiará a estudiantes de tres carreras**

Académicos del Instituto de Ciencias Biológicas (ICB) trabajarán en establecer un programa de uso de tecnologías de impresión 3D aplicado a la enseñanza en biología para estudiantes de primer año de las carreras de Tecnología Médica, Ingeniería Civil en Bioinformática y Kinesiología. En el área de la educación, los modelos 3D han proporcionado aportes significativos como nuevas herramientas para ser utilizadas en el proceso edu-

cativo de los estudiantes, de tal forma de acercar el conocimiento de una manera lúdica, novedosa y exitosa. Entidades especializadas en educación aseguran que dentro de las tecnologías a adoptar en el ámbito educativo, la fabricación digital y la impresión 3D son tendencias que favorecerán a la enseñanza superior. Orlando Alva, académico del Instituto de Ciencias Biológicas y responsable del proyecto, comentó, “esta iniciativa

permitirá a los estudiantes observar y manipular los modelos 3D de la estructura celular, y así generar un aprendizaje didáctico y práctico sobre el funcionamiento de las moléculas y constituyentes celulares y los procesos biológicos de los seres vivos”.

Los resultados esperados del proyecto, que se generarán del trabajo conjunto entre estudiantes y académicos, serán diversos modelos biológicos tridimensionales de estructuras celulares, sub-celulares y/o anatómicas que facilitarán una mejor comprensión de los estudiantes sobre algunos procesos biológicos de los seres vivos.

Oscar Ramírez

## Verano en familia

► Panoramas estivales, cuidados para la salud y cómo lograr desconectarse son algunas de las temáticas que aborda el periódico **Ciudad Comunicada** en su más reciente edición.



# Desarrollan sistema que ayudará a combatir y evaluar incendios

**En Ingeniería trabajan en la creación de una serie de sensores que se incorporarán a un dron que en tiempo real tomará y analizará información de estos siniestros**

Como una forma de apoyar en el combate oportuno de incendios forestales, el académico de la Facultad de Ingeniería, Matthew Bardeen, comenzó a desarrollar un proyecto en el que construirá una serie de sensores que se incorporarán a un dron para la toma y análisis de información en tiempo real.

La iniciativa se denomina "Sistema integrado para UAVs en respuesta a incendios forestales" y fue una de las seis propuestas adjudicadas por la Universidad de Talca en el último concurso del Fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno Regional del Maule (FIC-R).

"La idea es innovadora, ya que en estos siniestros se utilizan drones que captan imágenes y videos, pero que no pueden generar la información que nosotros emitiremos gracias a la incorporación de nuestros sensores",



El académico líder del proyecto dirige el Laboratorio de Robótica Aérea de Ingeniería que fue el primero de su tipo en el país.

explicó el profesor Matthew Bardeen, quien lidera el primer Laboratorio de Robótica Aérea que se implementó en Chile, ubicado en el Campus Curicó de la Universidad.

Se construirán sensores que puedan generar mapas para conocer la localización exacta del incendio, además de sistemas termográficos, entre

otros, que ayudarán a los especialistas que coordinan el combate al fuego.

"La meta es entregar información adecuada a quienes planifican cómo combatir el incendio en un tiempo razonable. El dron es el vehículo que lleva los sensores, que son finalmente los que captan la información y que

la procesan en ese mismo momento, pudiendo tener esos datos en un mapa que podrá ser analizado por los bomberos a través de una aplicación que tendrán disponible en un dispositivo electrónico en tierra", agregó el profesor.

La propuesta es apoyada por la Corporación Nacional Fo-

restal (Conaf) y la Corporación Chilena de la Madera (Corma), que se beneficiarán con el proyecto, ya que dos de los sistemas de sensores que se construyan y se monten en los drones se destinarán a estas instituciones.

"Es de vital importancia incorporar tecnologías que permitan una mejor toma de decisiones contando con la mayor información posible. Nos permitirá planificar de mejor forma, evaluar y determinar los modelos de propagación. También resulta preponderante para adoptar medidas que vayan en beneficio de la seguridad de los recursos de extinción y población civil", expresó Fernando Ramírez, ingeniero del Departamento de Protección contra Incendios Forestales de Conaf. Junto con ello, sostuvo el profesional, el sistema aportará en prevención y, posterior a los incendios, en la evaluación de daños.

A la par del desarrollo de los sensores, la iniciativa contempla capacitaciones para el personal de estas instituciones que maniobrará los drones, para que aprendan a usarlos y obtengan el permiso que emite la Dirección General de Aeronáutica de Chile (DGAC) para la manipulación de estos aparatos en zonas de catástrofe.

Andrea Montoya

## SELECCIÓN DE PRENSA

Una muestra de lo que dicen de la Universidad de Talca los medios de alcance nacional

Jueves 11 de Enero 2018 | EL MERCURIO

## 21% de los niños maulinos presenta rara enfermedad dental

Manchas blancas o cafés en los dientes son los primeros síntomas de la hipomineralización incisivo molar, una enfermedad emergente y cuyas causas son desconocidas. Un estudio realizado en nuestra Universidad, reveló su prevalencia en el Maule. El académico Vidal Pérez explicó que "hay un desconocimiento grande de la condición, tanto de la población como de algunos dentistas, que no saben diagnosticar y lo confunden con otras patologías".



Escanea este código y revisa la nota completa



# Profesores compartieron innovaciones en docencia



Las jornadas se desarrollaron con una masiva participación de docentes.

Conferencias y talleres incluyó la Jornada de Innovación en docencia que reunió, durante dos días, a más de 200 profesores pertenecientes a las distintas facultades de la Institución. En la oportunidad se entregó también el Premio a la Innovación Docente.

En la inauguración de la actividad, la vicerrectora de Pregrado, Marcela Vásquez, remarcó que “estas Jornadas se han diseñado, desde su origen, como

la instancia para generar un espacio de reflexión, diálogo y de actualización en las estrategias y metodologías de enseñanza y aprendizaje activo”.

Agregó que “estas estrategias son muy consistentes con nuestro modelo educativo basado en formación por competencias y, en general, apuntan al objetivo final de mejorar las formas y las condiciones para el aprendizaje de nuestros estudiantes”.

## Por sexto año consecutivo se efectuaron las Jornadas de Experiencias Innovadoras en Docencia, que se denominaron Estrategias Activas de Enseñanza y Evaluación de Aprendizajes

La conferencia inaugural se tituló “Diseño de procesos de aprendizaje colaborativo” y estuvo a cargo de la académica española Alejandra Martínez, de la Universidad de Valladolid, quien manifestó su agrado de exponer ante esta audiencia. “En España trabajo más en el ámbito de la investigación y aquí me encontré con un público muy compenetrado con la enseñanza y eso lo encuentro muy bueno desde el punto de vista de la actualización de contenidos y de estrategias. Felicito la iniciativa de la Universidad de Talca, que sin duda demuestra una preocupación, más bien, una ocupación real por ir mejorando cada día el traspaso de conocimiento a los futuros profesionales”, dijo la conferencista.

En las jornadas se entregó el “Premio a la Innovación Docente 2018”, que se enmarca en la política de fomento y reconocimiento a la docencia de la Casa de Estudios y que este año se

otorgó a tres iniciativas de un total de seis que postularon. Los académicos reconocidos fueron Alejandro Valdés y Gabriel Núñez de la Facultad de Ingeniería, con el trabajo “SmartSlides: aplicación web interactiva de apoyo al aprendizaje en el aula”, y Eliana Fuenzalida, del Programa de Idiomas, con su propuesta “Modelo de implementación de la metodología B-learning en los cursos de alemán del Programa de Idiomas de la Universidad de Talca”. Además, los profesores Mauricio Vargas y Gloria Correa del Instituto de Matemáticas y Física, y Eduardo Aguirre, de la Escuela de Arquitectura, por la iniciativa “Desde lo teórico a la aplicación; una propuesta pedagógica para contextualizar el módulo elementos de la Matemática y Física II, en el quehacer del alumno de Arquitectura”. Además de la conferencia inaugural se realizaron tres charlas: “Metodología de enseñanza in-

novadora”, que dictó la académica de la Facultad de Psicología, Carolina Iturra; “Desafíos del Pregrado”, a cargo de la vicerrectora de Pregrado, Marcela Vásquez, y una segunda charla de Alejandra Martínez, esta vez con el tema “Evaluación para el aprendizaje apoyada por TICs”. Adicionalmente, cada día hubo nueve talleres en los cuales los participantes conversaron, discutieron y aunaron miradas sobre el ser formador y la manera de mejorar su entrega hacia el alumnado universitario.

“Estas jornadas nos sirven para capturar nuevas visiones de terceros profesores. Hay algunos que están haciendo aplicaciones muy interesantes y que son compatibles con lo que uno entrega, lo que nos ayuda a capturar nuevos conceptos que nos llevan a pensar cómo ir mejorando el trabajo como académico, esta es una muy buena iniciativa de la Universidad que agradecemos, como lugar de encuentro y actualización” expresó Miguel Bustamante, profesor de la Facultad de Economía y Negocios.

Oscar Ramírez

# Jóvenes Profesionales se capacitaron en Gestión Pública

**El trabajo de los jóvenes significó un aporte a las comunidades equivalente a 2.000 millones de pesos, a través de 20 proyectos aprobados**

La responsabilidad social es uno de los valores que inspiran el accionar de nuestra corporación y en este aspecto de los programa iconos donde se refleja esta praxis con la comunidad es Jóvenes Profesionales y Hub Maule UTALCA de la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria (RSU).

En ambos, egresados de la Casa de Estudios, inician su vida laboral tanto en el servicio público como en empresas privadas de la zona, para así potenciar el desarrollo regional, además del ecosistema de innovación social del Maule.

Para fortalecer las capacidades y competencias de los profesionales durante su experiencia laboral, los beneficiarios del programa cursan

el Diplomado en Gestión Pública Regional que, en su duodécima versión y tras ocho meses ejecución (abril-noviembre), certificó a 40 egresados de este programa académico, que entre sus graduados incluye a destacados funcionarios municipales o de servicios públicos, quienes acceden mediante una beca de RSU.

Durante el discurso de titulación, el director de RSU, Iván Coydan, llamó a los licenciados a seguir trabajando en la región para optimizar los procesos de sus instituciones y con su esfuerzo y trabajo mejorar la calidad de vida de las personas “Necesitamos de la creatividad y el profesionalismo de quienes han sido formados en las aulas de la Universidad de Talca, para contribuir en la solución de problemáticas presentes en la gestión pública local y regional, además de implementar políticas públicas pertinentes que nos lleven a estados de desarrollo que beneficie a todos y todas”, dijo Coydan.

Para Juan Carlos Orellana, arquitecto que se desempeñó en la Municipalidad de Parral, y

que fue destacado por sus logros académicos durante el diplomado, el programa cumplió sus expectativas puesto que le entregó herramientas para desempeñarse en su primera experiencia laboral. “El diplomado complementa muy bien la formación que recibimos en pregrado, ya que refuerza muchas áreas que no están cubiertas en nuestra formación inicial, y nos entrega herramientas para afrontar de mejor manera el desafío de desempeñarnos en el servicio público”, comentó Orellana.

Otro estudiante destacado fue Juan Carlos Rodríguez, abogado de la Municipalidad de Empedrado y becado por RSU para cursar el programa formativo. El funcionario público destacó el carácter multidisciplinario del diplomado y la proyección que realiza la Universidad, al apoyar con becas el continuo perfeccionamiento del capital humano que trabaja en municipios y servicios públicos del Maule.

Entre los números que deja la versión 2017 del Programa Jóvenes Profesionales,



Los egresados de distintas carreras adquirieron nuevos conocimientos para desempeñarse en su ámbito laboral.

son más de 20 proyectos aprobados técnicamente para ejecución en diversas comunidades de la región, lo que significó una inversión de más de 2.000 millones de pesos. En cuanto al Programa HUB UTALCA, se realizaron asesoramientos técnicos a más de 150 emprendedores locales, además de asesorías en dise-

ño y arquitectura a importantes Pymes de la Región. La generación 2018 del Programa Jóvenes Profesionales, ya inició su trabajo con 23 egresados de la Universidad, que potenciarán el actuar de las instituciones públicas de la zona centro sur del país.

Claudio Pereira

# Académico argentino destacó potencial del Doctorado de Ingeniería

**El profesor Jorge Fernández Niello, decano en la Universidad Nacional de San Martín, forma parte del claustro del programa de postgrado que imparte la Facultad de Ingeniería**

Diversas actividades y reuniones realizó el decano del Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional de San Martín de Argentina, Jorge Fernández Niello, quien forma parte del claustro de profesores extranjeros

del Doctorado en Sistemas de Ingeniería.

El decano trasandino subrayó el impulso que ha logrado el postgrado y el aporte de los académicos que lo dirigen. "Tiene muchísimo potencial para crecer. Las dos características más significativas que puede apreciar son una carrera sólida y muy bien dirigida", afirmó.

"Este programa debe desempeñar un rol líder entre los doctorados de ingeniería en Chile, atrayendo a los mejores alumnos del país y de la región y ofreciendo una carrera de postgrado del máximo nivel", agregó el académico.

La visita del profesor Fernández Niello incluyó, además, reuniones con el decano de la Facultad de Ingeniería,

Claudio Tenreiro, con quien colabora en materia de investigación, y un encuentro con los directores de Escuelas de dicha unidad a quienes les dio a conocer los acuerdos de cooperación existentes entre ambas Universidades, que han permitido intercambios y visitas de estudiantes y académicos. "Nuestras Universidades tienen muchos puntos en común, sus misiones y visiones son similares, así como sus tamaños y desarrollos", expresó. El decano trasandino comentó que desde hace un tiempo existen también varias actividades conjuntas entre las carreras de arquitectura de ambas casas de estudio y se deberían sumar temáticas en el área medioambiental.

Andrea Montoya



El académico de la Universidad Nacional de San Martín señaló su interés por incrementar los lazos entre su Institución y la UTAALCA.

## Nóveles artistas curicanos exponen dibujos y pinturas



La exposición permite apreciar el aprendizaje realizado por los alumnos del taller.

**Las obras, que incluyen temáticas clásicas como bodegones, paisajes y retratos, son parte del trabajo anual del Taller de Cristóbal Cardemil**

"El viaje a través de los géneros" se denomina la exposición de obras del Taller de Pintura y Dibujo de la Universidad de Talca que imparte, en el Centro de Extensión Curicó, el artista Cristóbal Cardemil.

La muestra incorpora una selección de dibujos y pinturas que fueron realizadas durante 2017 por los alumnos del taller, quienes en sus obras incorporaron temáticas que son clásicas en el aprendiza-

je artístico de estas técnicas como son los bodegones, paisajes y retratos.

"Nos permite comprender y valorar el proceso de aprendizaje de los alumnos así como también los procedimientos técnicos conceptuales que se enseñan en torno a las grandes temáticas de la historia de la pintura", precisó Cristóbal Cardemil.

El artista y profesor del taller agregó que las obras son representaciones en torno a

modelos simples, en cuanto a temática, pero difíciles de resolver si se consideran las complejidades técnicas de la representación bidimensional en la pintura académica.

Junto con esta muestra de trabajos se exhiben, en este espacio artístico universitario, grabados del Taller ArtiMaule bajo el nombre de "Impresiones para una partida", que contiene obras colectivas de sus integrantes quienes rinden un homenaje a su maestro Guillermo Frommer, fallecido en septiembre pasado.

Ambas exposiciones estarán abiertas al público, de forma gratuita, hasta el 19 de marzo.

Andrea Montoya

## Ingeniería Civil Mecánica discute plan estratégico

**El objetivo es comenzar a trabajar en un documento propio alineado con las directrices definidas por la Universidad**

Académicos de jornada completa y part-time, junto al equipo de apoyo a la docencia y administrativos de la Escuela de Ingeniería Civil Mecánica, participaron de una primera jornada de trabajo para discutir los cimientos de un Plan Estratégico de la unidad.

"Es importante que las Escuelas, en general, estén permanentemente haciendo una revisión de sus procedimientos, para así enfrentar los próximos años con claridad",

explicó el director de Escuela y coordinador de la actividad, Leonardo Albornoz, quien evaluó el proceso como exitoso y enriquecedor.

En la actividad expusieron los profesionales Paul Fuentes, director del Nodo de Formación del Proyecto Ingeniería 2030, quien dio a conocer su estado de avance, y Marcela Moris, coordinadora del Programa de Innovación y Calidad Docente de la Vicerrectoría de Pregrado.

En la última parte de la jor-

nada, los asistentes propusieron acciones que fuesen aplicables en la Escuela y que estuvieran basadas en el Plan Estratégico 2016 -2020 de la Universidad, las que se discutieron y se plasmaron en un documento. Entre las temáticas que se abordaron está la vinculación con el medio y potenciar el trabajo de docencia a través de programas de educación continua.

Gonzalo Pincheira, académico de la Escuela, destacó que "este tipo de actividades son

muy necesarias para afianzar el grupo de trabajo, lo que para nosotros es realmente importante porque creemos que la forma de enfrentar los nuevos desafíos es en equipo". La siguiente etapa se concentrará en filtrar toda la información que se pudo captar, explicó el director, con el fin de obtener un documento oficial que compile todas las propuestas y que sirva de orientación para los próximos años.

Alejandra Díaz

# Expertos de cinco países analizaron autonomía de adultos mayores



El evento permitió conocer la realidad social en diversos países entorno a los adultos mayores

Especialistas de Alemania, Argentina, Uruguay, Costa Rica y Chile, dieron vida al Congreso Internacional "Autonomía y personas mayores", realizado en el marco del proyecto "El maltrato estructural a las personas mayores en Chile. Formulación de un índice multidimensional", que desarrolla un equipo de investigadores de las Facultades de Ciencias Jurídicas y

Sociales y de Economía y Negocios (FEN).

El evento, que se realizó los días 15 y 16 de enero, fue inaugurado por el director del Instituto de Derecho Médico de las Universidades de Heidelberg y Mannheim, Jochen Taupitz, quien ofreció la clase magistral "El sistema de asistencia alemán: una mirada crítica".

El experto planteó que en su

## Congreso internacional fue organizado en el marco del proyecto FONDEF "El maltrato estructural a las personas mayores en Chile. Formulación de un índice multidimensional"

país el actual marco legal se ha visto superado por la realidad, por lo que es necesario avanzar a un nuevo estadio. "En relación al cuidado de las personas mayores, tenemos que pasar las materias que lo involucran desde una mirada privada a una perspectiva de Derecho Social, que es mucho más amplia", dijo.

Valoró la oportunidad de conocer la realidad de las naciones antes mencionadas, cuya característica en común es que han ratificado la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores.

"Fue muy interesante y bueno conocer la situación de estos países y que ellos conozcan la nuestra, nos permite a todos aprender de la experiencia de los otros y, a partir de ello, introducir mejoras a nuestros sistemas", subrayó.

La directora del proyecto, Carolina Riveros, agregó que conocer la forma en que se enfren-

tan las situaciones relacionadas con el envejecimiento desde distintas realidades es una valiosa oportunidad.

### EXPERIENCIA

"En el caso de Europa, ella envejeció de forma más gradual, en cambio, nuestro proceso de envejecimiento es mucho más acelerado, por lo tanto, la experiencia que ya tienen Alemania, España u otros países es bastante y nos da elementos de juicio para avanzar en el perfeccionamiento de nuestros sistemas, considerando, además que la situación de los adultos mayores involucra diversos temas: patrimoniales, sanitarios, etc., situaciones no solo jurídicas, sino también de orden médico y ético", planteó.

La subdirectora del proyecto, Patricia Rodríguez, destacó que uno de los elementos más relevantes de esta investigación es que aporta desde un perfil multidisciplinario, "a través

del aporte que realizan los investigadores de la FEN, que están analizando los factores socioeconómicos relacionados con la vejez, que complementa la perspectiva de derechos que también es parte de este estudio"

"Este carácter refleja la complejidad con que esta materia debe ser abordada, por cuanto limitarse solo a una dimensión no es suficiente para hacer frente a las necesidades de la población mayor", comentó.

Junto a los profesores Jochen Taupitz (Alemania) y Carolina Riveros (Chile), intervinieron Jessica Jirón (Costa Rica), Rossana Di Tullio (Argentina), Olga Díaz (Uruguay), y Medardo Aguirre, investigador del proyecto que presentó los avances relacionados con el diseño del Índice Multidimensional de Maltrato Estructural a los Adultos Mayores. Las exposiciones fueron atentamente seguidas por la audiencia que participó de ambas jornadas, la que no mermó pese a coincidir con el arribo y posterior feriado decretado por la visita del Papa.

Maricel Contreras

# Investigadora del Banco Central analizó mercado interbancario chileno

**Durante su exposición la profesional destacó que, eventualmente, a partir de este análisis "podrían salir herramientas de supervisión" para aportar al sistema**

"Efectos de pares endógenos en el mercado interbancario chileno", es el título del *paper* que Paula Margaretic, especialista de la Gerencia de Investigación Financiera del Banco Central de Chile, expuso ante académicos de la Facultad de Economía y Negocios (FEN) en el Campus Santiago.

La profesional explicó que el estudio, realizado de forma conjunta con Rodrigo Cifuentes y José Carreño, también del Instituto Emisor, está dirigido a "obtener una mejor comprensión de los mecanismos que están detrás de la forma en que los bancos participan en los mercados y pensándolo desde el punto de vista regulatorio o de la estabilidad financiera para detectar posibles riesgos que pudieran surgir".

Durante su exposición la profesional destacó que, eventualmente, a partir de este análisis "podrían salir herramientas de supervisión" para aportar al sistema.

Sobre la exposición, el profesor Paulo Cox, uno de los coordinadores de la actividad, señaló que se trata de un trabajo novedoso que utiliza una metodología avanzada en econometría espacial, que no ha sido utilizada mucho en aplicaciones relacionadas con el mercado financiero. "Y hay investigadores de la Facultad que trabajan utilizándola para otros problemas, entonces quisimos ver cómo aplicar esta econometría para la industria bancaria en Chile", acotó.

En ese sentido, el académico valoró la oportunidad de conocer en detalle una investigación enfocada a estudiar las relaciones y redes complejas entre los bancos al mirar las decisiones que toman de pedir prestado o prestar entre ellos.

"Al analizar estos flujos -tanto de ida como de vuelta- entre los distintos actores del sistema financiero esta metodolo-

gía permite comprobar si esas relaciones están correlacionadas, se fundamentan en decisiones de carácter económico o a veces factores que no sabemos explicar, y eso también permite hacer un juicio sobre el riesgo sistemático de la banca como un todo a eventos o shocks que la pueden dejar inestable", explicó.

Añadió que "se trata de un trabajo que usa una metodología especial que permite ponerse los anteojos que corresponde para ver si hay o no riesgos sistémicos, algo que nos interesa a todos como país porque es un bien público que el sistema financiero esté sano y no sea vulnerable a eventos que puedan afectar el sistema de pagos que a todos nos beneficia".

La intervención de Paula Margaretic abrió el ciclo de seminarios que anualmente organiza la Facultad, eventos a través de los cuales la decana (s) de la FEN, Patricia Rodríguez, señaló que a través de este tipo de eventos se busca generar espacios para estrechar vínculos con la comunidad.

"Como universidad pública y



Con la charla de Paula Margaretic, la FEN abrió un ciclo de conferencias que continuará en marzo.

como Facultad, nuestro interés es abrir espacios para el intercambio de conocimiento y, a partir de ello, apoyar el surgimiento de nuevas ideas. Desde esa perspectiva estamos siempre atentos a buscar temas que puedan ser de interés para los distintos actores y sectores de la economía, siempre con el objetivo de

aportar a su mejor funcionamiento", expresó.

Al respecto, el profesor Paulo Cox anticipó que los temas que serán abordados en las próximas charlas, que se retomarán en marzo próximo, se refieren a distribución del ingreso y sistema tributario, entre otros.

Maricel Contreras

# Facultad validó objetivos de Proyecto FID sobre formación docente

**Académicos diseñan plan de implementación para el programa de Formación Inicial Docente**

Bajo el liderazgo de la decana Rossana Fiorentino, el equipo de la Facultad de Ciencias de la Educación, encargado del Programa de Fortalecimiento de la Formación Inicial Docente (FID), realizó la primera reunión del año para la

validación de objetivos y la implementación del proyecto luego que fuese validado por analistas del Ministerio de Educación el pasado 15 de diciembre.

Los académicos laboran con objetivos específicos que se relacionan con propiciar la creación de una unidad interna de aseguramiento de la calidad, construcción de ambientes de aprendizajes para las ciencias naturales, exactas y lenguas extranjeras, e instalación de un semillero de investigación, entre otros. Asimismo, el equipo está vinculado a la Red Universitaria Estatal de Formación de Profesores, en la que la

Universidad participa junto a otras 14 academias en el fortalecimiento de la calidad en los distintos contextos educativos.

“La idea es alinearnos con un modelo que pueda ser reconocido en el país y mantener un sello en la formación de profesores en las universidades estatales. Necesitamos fomentar un mejor conocimiento disciplinar, desarrollo de habilidades pedagógicas y tener las aptitudes necesarias para ser valorados por la sociedad”, expresó Fiorentino al ser consultada por el proyecto.

Daniel Pérez Terán



La Universidad trabaja en conjunto con la Red Universitaria Estatal de Formación de Profesores junto a 14 academias del país.

# Prácticas tempranas refuerzan formación docente



El método innovador de la Facultad sostiene la importancia de las prácticas tempranas y progresivas a fin de que el estudiante conozca la realidad del sistema escolar.

**Estudiantes de la escuela de Pedagogías en Inglés diseñan e implementan micro clases desde su primer año de formación**

Alumnos de primer año de las carreras de Pedagogía en Educación Parvularia mención Inglés, Pedagogía en Educación General Básica mención Inglés y Pedagogía en Educación Media en Inglés, participaron de manera colaborativa en la realización de micro clases del idioma para estudiantes del sistema escolar.

Las actividades se desarrollaron en el Campus Linares y

en algunos establecimientos escolares de la comuna, y forman parte de la evaluación final de los módulos de Aprendizaje del inglés a través de la literatura infantil y canciones en inglés para párvulos. La finalidad de las clases es potenciar las habilidades comunicativas de los estudiantes de pedagogía en idioma extranjero y comenzar a desarrollar sus habilidades me-

todológicas en el diseño e implementación de actividades de aprendizaje para el futuro ejercicio de su profesión.

Las carreras de la Facultad de Ciencias de la Educación adscriben a un sistema de prácticas tempranas y progresivas para los docentes en formación, quienes comienzan con módulos de Práctica de Observación en establecimientos educacionales durante el segundo año de su carrera. Este tipo de actividades, contribuye a los requerimientos de su futura labor docente de manera protegida y desde su primer año de estudios.

Daniel Pérez Terán

## LA ACADEMIA EN **CAMPUS**tvHD



**Escuela de Verano de Biología**



El Instituto de Ciencias Biológicas realizó las Escuelas de Verano de Biología dirigidas a estudiantes de Tercero Medio. El profesor Orlando Alva, explicó que la iniciativa motiva el interés por la ciencia.



**Moléculas antioxidantes**



Los compuestos bioactivos y los antioxidantes son algunos de los temas que abordó, en el programa “Más Conocimiento”, el investigador Felipe Jiménez, integrante del Núcleo Multidisciplinario Universidad de Talca.



**En Rutina**



En la segunda temporada de “En Rutina”, la profesora de Kinesiología, Verónica Ramírez, realizará 12 clases de diferentes disciplinas. Todos los lunes, miércoles y viernes, a las 10.00 horas, a través de CampusTV.



**Taller de Idiomas**



El Programa de Idiomas impartió cursos de verano de Alemán, Francés e Inglés. Para su directora, Rita Arancibia, el taller fue una oportunidad para los interesados en conocer otras culturas en sus vacaciones.

# Alumnos de liceos realizaron pasantía en Bioinformática

**Una beca les permitió recibir conocimientos de investigadores de Minicad que integran el Centro de Bioinformática y Simulación Molecular (CBSM)**

Estudiantes de los liceos Héctor Pérez Biott y Pablo Neruda de Talca fueron becados por el Núcleo Milenio de Enfermedades Asociadas a Canales Iónicos (Minicad) y, junto a sus profesores de biología, fueron introducidos al mundo de la bioinformática y modelado molecular a través de la tutoría del equipo científico del CBSM. Las actividades se desarrollaron durante una semana en dependencias de la Escuela de Ingeniería Civil en Bioinformática.

“¡Al laboratorio con mi profesor!”, nombre de la beca, incluyó una pasantía al alero de las actividades de Proyección al Medio Externo (PME) del Núcleo Milenio que tiene como investigadora asociada a la doctora Wendy González, directora del CBSM. También participaron los investigadores jóvenes del centro Ariela Vergara y Horacio Poblete. En cinco días, y con jornadas reales de laboratorio, los alumnos Franco Orella-



Los becados establecieron un vínculo con académicos del CBSM.

na y Javier Sanhueza, junto a sus profesores Guillermo Villena y Katherine Rojas, indagaron en la historia del modelado molecular y vivenciaron en primera persona, cómo la computación ha revolucionado el mundo de la ciencia. Ellos tuvieron oportunidad de conocer el trabajo desarrollado por el equipo del

centro y las supercomputadoras que componen parte de sus laboratorios.

“Es muy importante desarrollar actividades que acerquen el conocimiento científico a la comunidad y, sobre todo, a quienes serán los investigadores del futuro. En ese sentido, es fundamental que los académicos no nos quedemos

encapsulados en nuestros pensamientos y seamos capaces de generar puentes que contribuyan a construir la anhelada sociedad del conocimiento”, señaló Wendy González.

Asimismo, consideró importante desmitificar el hecho que los científicos solo visten delantal blanco y pasan la mayor parte de sus

jornadas en sus laboratorios con tubos de ensayos, totalmente desconectados de la realidad. A su juicio, esto que parece ser uno de los tantos mitos que ronda a la ciencia, fue una de las principales enseñanzas que se llevaron los pasantes.

“La investigación científica, vinculada directamente con el universo informático es, al menos en Chile, un tanto reciente, por lo que no es extraño que la comunidad piense que para hacer ciencia sea necesario ser portadores de un delantal blanco y tubos de ensayo que expulsan humo. Si bien, esta pasantía tiene un alto fin educativo, también ha contribuido a que tanto los alumnos como sus profesores conozcan que se puede hacer ciencia desde un computador y, en ese aspecto, los modelos con los que trabajamos en Minicad y el CBSM pueden explicar muchos fenómenos biológicos de nuestras actividades diarias”, finalizó la investigadora.

La experiencia que, según lo planeado se repetirá a mediados de este año, tiene como finalidad insertar la ciencia en el ADN de los futuros profesionales de Chile. En ese sentido, el Núcleo Milenio de Enfermedades Asociadas a Canales Iónicos, visualizó esta pasantía no como una experiencia de corto aliento, sino como un proceso que pretende insertar en la conciencia de la ciudadanía la relevancia de la ciencia en el desarrollo de nuestro país.

Patricio Grunert

## Entregan valioso material musical sonoro a museo de Putú

**Proyecto mixto de la Escuela de Música y la comunidad, rescató tradición musical putugana**

En el marco de la inauguración del museo de Putú, la profesora de la Escuela de Música, Verónica Reyes, realizó la entrega a la comunidad de una serie de archivos sonoros recopilados como parte de una investigación audiovisual, que también incluyó algunas leyendas y en el que tomó parte el colectivo del museo temporal. A nombre de la Casa de Estudios, Reyes entregó a la comunidad el material, con-

sistente en una grabación digital de cuatro canciones recopiladas en la localidad de Cañete. Al respecto expresó: “fue muy significativo y motivador hacer entrega de este material, que también incluye la restauración de un video correspondiente a un encuentro de cantoras locales realizado en Putú en 1989 y que estaba perdido. De este modo, las personas que asistan al museo, pueden verlo y es-

cucharlo con los audífonos que están a disposición”.

Junto con los archivos audiovisuales y como parte del proyecto de la profesora Reyes, se pudo también reconstruir la leyenda de “Las Piedras de Oro” que se rescató gracias a la participación de alumnos de la escuela del lugar.

Hacer el museo fue un proyecto colectivo cuyo objetivo es reunir a putuganos y recopilar material que pueda

ser ofrecido en un container adaptado para tal efecto con el trabajo conjunto de la comunidad de Putú. Durante la actividad, la profesora Reyes y la alumna Consuelo Soto tuvieron la oportunidad de interpretar parte del repertorio recopilado. Se sumó el acompañamiento de la cantora local Sara Díaz, de avanzada edad.

Óscar Ramírez

# Imafi realizó las VI Escuelas de Verano en Campus Talca



Los estudiantes que participan en la Escuela aprovechan las primeras semanas de vacaciones para ahondar en contenidos de la matemática.

**Alumnos de universidades chilenas y extranjeras se dieron cita en el Instituto de Matemáticas y Física para profundizar conocimientos**

Un total de 32 alumnos, se dieron cita en las dependencias del Instituto de Matemáticas y Física (Imafi), para participar de la sexta versión de la Escuela de Verano 2018, que se desarrolló durante una semana.

Esta vez el programa incluyó tres cursos: "Conjuntos parcialmente ordenados y Coálgebras de incidencia", con la profesora María Ronco; "La Función Zeta de Riemann y el Teorema de los Número primos", disertado por el profesor Stephen Griffith y "Teoría de Grafos", que dictó el docente David Plaza. Por otro lado la académica Gloria Icaza realizó la charla "Introducción a la Estadística", y el profesor Rodrigo Ponce ilustró "Sobre el problema de Cauchy abstracto". Para María Ronco es importante el impacto que tiene esta Escuela como motivación para continuar con una formación avanzada. "Todos los partici-

pantes relevan el nivel de las charlas y cursos y en estos seis años de realización, nos hemos dado cuenta que se cumple el objetivo de interesar a los alumnos de pregrado de distintas universidades, nacionales y algunas extranjeras, en seguir con programas de magister o doctorados. Esta actividad anual es parte de un proyecto de largo plazo que busca ayudar a la formación de matemáticos de primer nivel", expresó. Esta actividad del Imafi es difundida en la mayoría de las casas de estudios superiores del país y muchos estudiantes la esperan. Vanessa Martínez, de la Universidad Católica de Valparaíso, participa por segunda vez: "El año pasado fueron los temas mi principal interés. Me di cuenta que es una muy buena experiencia, la profundidad de lo que se aprende ayuda mucho en la formación, además, por la fecha, uno puede dedicarse

totalmente al taller, ya que durante el año hay que compartir el tiempo con los estudios formales. Punto aparte es que se conocen muchas personas y en una universidad muy acogedora".

Juan Orza conoció los talleres este año, es alumno de doctorado de matemáticas de la Universidad de Buenos Aires y sobre esta nueva experiencia dijo: "Pienso que es una muy buena iniciativa poder incentivar a los alumnos de pregrado, en profundizar conocimientos en matemáticas e interesarlos en la investigación en este ámbito. Con estas Escuelas uno también se da cuenta de que el magister o el doctorado es una buena opción para especializarse. Invitarlos con el sistema de becas a trabajar en un ambiente tan universitario, con parques y esculturas, lo encuentro muy bueno".

Oscar Ramírez

## Gimnastas se preparan bajo las órdenes de entrenadora bielorrusa

**Enero y parte de febrero es tiempo de intenso trabajo para las integrantes del Club de Gimnasia Rítmica de nuestra Universidad**

En capital de la gimnasia rítmica de nivel internacional se convirtió nuestra Universidad que, durante enero y parte de febrero, reúne a deportistas de elite, profesores y técnicos en un curso que imparte la entrenadora de gimnasia rítmica bielorrusa, Neli Pischelina.

Las clases se iniciaron el 8 de enero y se extenderán hasta el 3 de febrero, en el Gimnasio II del Campus Talca, lugar donde se lleva a cabo un plan de entrenamiento de ocho a nueve horas diarias, en el que participan

las gimnastas de elite Fernanda Labra y Emilia Buguëno y quienes recién se incorporan a esta categoría Valentina Sánchez y Rafaela Maragaño. Además, las deportistas nivel A Rafaela Coronel, Agustina Benítez, Matilde Herrera, y Victoria y Magdalena Silva.

Pischelina trabaja con las gimnastas del Club Universidad de Talca desde hace unos cinco años, en cursos que ha realizado en la Casa de Estudios y estadios en el extranjero. "En esta ocasión, yo propuse trabajar con ellas más cosas como ballet, en lo que han avanzado mucho", dijo Pischelina, quien además destacó el desempeño de la profesora Matilde García, directora del Programa de Vida Saludable, Actividad Física y Deportes, como entrenadora de las gimnastas.

"Se ha hecho un trabajo muy fuerte en danza, preparación física específica y coreografía para las gimnastas de elite, categoría a la que se incorporó ahora Valentina Sánchez y también lo hará Rafaela Maragaño", comentó Matilde García.

Las deportistas han aprovechado esta instancia para prepararse con miras a los controles federados de cara a las competencias internacionales de este año. "Desde 2013 yo entreno con ella y junto con Matilde me ha ayudado a salir adelante y ser seleccionada chilena. Este ha sido un entrenamiento fuerte pero muy satisfactorio", expresó Fernanda Labra, recientemente premiada como la seleccionada chilena con mayor proyección en la disciplina.

María Elena Arroyo



A un exigente plan de entrenamiento están sometidas las gimnastas del Club Universidad de Talca.

VACACIONES EN LA UTALCA

Arboretum y Jardín Botánico

Espacios abiertos a la comunidad durante el verano

TODOS LOS DÍAS  
10.00 hrs. a 20.00 hrs.

**“Abisal Snap” permitió que menores del Instituto Teletón aprendieran sobre diversas especies que habitan nuestro mar**

Curiosos y con ganas de aprender se mostraron los niños y niñas del Instituto Teletón, quienes fueron los primeros en probar y disfrutar del nuevo videojuego desarrollado por el PAR Explora de Conicyt Maule de la Universidad de Talca, “Abisal Snap”, que tiene como tema central el océano.

El lanzamiento oficial del videojuego fue durante el Verano Teletón, instancia que sirvió para reforzar el compromiso social que tienen Explora Maule y la UTALCA con la divulgación de la ciencia y la tecnología a toda la comunidad maulina.

“El conocimiento y la difusión de la ciencia y la tecnología no discrimina y tiene que llegar a toda la sociedad en su conjunto, nosotros como Universidad en nuestro rol público y fuertemente regional trabajamos con todos los niños y niñas de la región”, indicó Iván Coydan, director del PAR Explora Maule / RSU UTALCA.

La aplicación gratuita busca que toda la familia juegue y aprenda sobre el fondo marino en estas vacaciones, además de permitir que los estudiantes complementen los conocimientos aprendidos en el colegio.

“La realidad virtual es un mundo transversal, en el que cabe todo tipo de ideas e invenciones, lo que favorece la utilización de esta herramienta en distintas materias del currículo del alumno” expresó Manuel Ortiz, diseñador de Explora Maule y desarrollador de “Abisal Snap”.

#### REALIDAD VIRTUAL

“Como PAR Explora Maule hemos desarrollado diversos videojuegos, pero en esta oportunidad queríamos hacer algo diferente, así que incluimos una tecnología que no es del todo nueva, pero que den-



tro de la educación no ha sido muy explotada y es la realidad virtual”, indicó el diseñador de Explora Maule.

Esta herramienta se está volviendo clave en la educación, ya que abre un mundo de posibilidades para que los estudiantes aprendan en distin-

tos escenarios sin tener que moverse de sus pupitres y se transforme en un complemento del conocimiento adquirido en el aula.

Los jugadores a través de la realidad virtual se convierten en investigadores marinos y se sumergen a explorar las distintas profundidades del océano. Durante el viaje deben realizar registros fotográficos de las especies situadas en las distintas zonas: mesopelágica, batipelágica y abisopelágica.

“Una vez obtenida la fotografía se desbloquea una ficha con la información de la especie capturada. Es una buena forma de aprender ciencia y sobre la biodiversidad marina durante estas vacaciones”, dijo Coydan.

Agustín Salgado, fue uno de

los niños que jugó “Abisal Snap” en el Verano Teletón. “Lo encontré divertido porque uno puede explorar el mar y conocer nuevas especies, además el científico se va moviendo y se puede ver varios animales y embarcaciones caídas”, expresó. Agregando que este juego permite sentirse libre e investigar sin miedo, “porque no es real, así que puedes aprender de forma interactiva y como tú quieras”.

Con un estilo muy parecido al Pokémon Go, “Abisal Snap” busca convertirse en alternativa de entretenimiento y educación para los escolares que están en casa disfrutando sus vacaciones. En marzo se capacitará a docentes para que utilicen la app como objeto de enseñanza con sus estudiantes.

El videojuego es la séptima entrega del PAR Explora Maule de la Universidad de Talca en su exploración como herramienta de divulgación científica y de enseñanza de las ciencias. La app “Abisal Snap” se encuentra disponible gratuitamente en Google Play y pronto lo estará en App Store. Para una mayor experiencia de juego se recomienda utilizar lentes de realidad virtual.

Kattia González

**La aplicación para aparatos móviles es de fácil acceso y está orientada especialmente a alumnos de segundo ciclo básico**

Escanea este código y revisa más información

